

01963

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO



FACULTAD DE PSICOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PREDICCION DEL TABAQUISMO EN  
ADOLESCENTES: SU PAPEL EN EL DISEÑO DE  
INTERVENCIONES PREVENTIVAS

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
**MAESTRA EN PSICOLOGIA EDUCATIVA**

**P R E S E N T A :**

**JOSEFINA LAGUILAR LUGO MARINO**

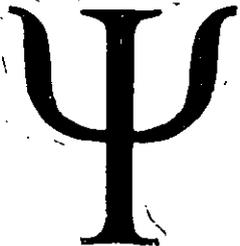
288471

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN JOSE SANCHEZ SOSA  
COMITE DE TESIS: MTRA. LUCY REIDL MARTINEZ  
DRA. EMILIA LUCIO GOMEZ-MAQUEO  
MTRO. JOSE I. MARTINEZ GUERRERO  
MTRO. SAMUEL JURADO CARDENAS

MEXICO; D.F.

OCTUBRE DEL

2001





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.

Con gratitud a mis maestros, el Dr. Juan José Sánchez Sosa y la Mtra. Lucy Reidl, por la generosidad con la que comparten su experiencia y conocimientos, haciendo del aprendizaje una experiencia amena y enriquecedora; a la Lic. Lourdes Monroy Tello por su apoyo y buen criterio en el análisis estadístico de los datos; y a mi familia, en especial a mi hija y a mi madre, por su cariño y apoyo.

# **“Predicción del tabaquismo en adolescentes: Su papel en el diseño de intervenciones preventivas”**

## Indice

Resumen	3
Introducción	3
Marco de referencia	5
Prevención Primaria	5
Prevalencia del Tabaquismo y Publicidad	6
Consecuencias del Tabaquismo en la Salud	13
Predicción del Tabaquismo	30
Método	38
Resultados	45
Muestra total	45
Submuestra de mujeres	49
Submuestra de hombres	52
Discusión	57
Bibliografía	70
Anexo A:	
Instrucciones para la aplicación del cuestionario	85
Anexo B:	
Reactivos: Factores de Crianza correlacionados con el hábito de fumar	86

## Tablas y Gráficas

Tablas	Página
1. Consumo actual de tabaco	11
2. Consumo de tabaco por nivel educativo	11
3. Consumo de tabaco por edad	11
4. Mortalidad relacionada con el tabaquismo	17
5. Mapa conceptual de la conducta	31
6. Modelo de factores distales y proximales en el inicio del tabaquismo	32
7. Comparación entre composición de la población de la ENA y la muestra estudiada.	39
8. Perfil de Factores de Crianza predictores del tabaquismo en la muestra total	45
9. Centroides del Análisis de Discriminantes en la muestra total	46
10. Comportamiento de la predicción del Análisis de Discriminantes en la muestra total	46
11. Resultados de la Regresión Logística en la muestra total	48
12. Comportamiento de la predicción de la Regresión Logística en la muestra total	48
13. Perfil de Factores de Crianza predictores del tabaquismo en la submuestra de mujeres	49
14. Centroides del Análisis de Discriminantes en la submuestra de mujeres	50
15. Comportamiento de la predicción del Análisis de Discriminantes en la submuestra de mujeres	50
16. Resultados de la Regresión Logística en la submuestra de mujeres	51
17. Comportamiento de la predicción de la Regresión Logística en la submuestra de mujeres	51
18. Perfil de Factores de Crianza predictores del tabaquismo en la submuestra de varones	52
19. Centroides del Análisis de Discriminantes en la submuestra de varones	52
20. Comportamiento de la predicción del Análisis de Discriminantes en la submuestra de varones	53
21. Resultados de la Regresión Logística en la submuestra de varones	53
22. Comportamiento de la predicción de la Regresión Logística en la submuestra de varones	54
23. Perfil de Factores de Crianza predictores del tabaquismo en adolescentes	56
Gráficas	
1. Factores de Crianza predictores del tabaquismo en la muestra total	47
2. Factores de Crianza predictores del tabaquismo en las submuestras de mujeres y hombres	55

## RESUMEN

El tabaquismo es la principal causa evitable de muerte en el mundo. Prevenir la adopción de esta adicción debe ser una prioridad en materia de salud, dada su prevalencia (25% de la población entre 12 y 65 años de edad son fumadores, Secretaria de Salud, 1994) y la gravedad de sus consecuencias. El diseño de intervenciones preventivas eficaces, debe fundamentarse en un conocimiento de los factores que incrementan el riesgo de contraer esta adicción. En este estudio se compararon las respuestas de 3,432 adolescentes urbanos estudiantes -agrupados en Fumadores y no-Fumadores- sobre Factores de Crianza, para determinar un perfil de Factores de Crianza que prediga el Tabaquismo en adolescentes.

Los resultados indican que el perfil que predice Tabaquismo en adolescentes incluye en su mayoría Factores de Crianza que se refieren a adicciones de los padres. Este perfil incluye el uso de drogas por parte de la madre, el uso de drogas por parte del padre, el sentirse a disgusto en la escuela, el uso de alcohol por parte del padre, y las amenazas de divorcio de los padres. Finalmente, estos resultados se orientan a plantear recomendaciones para el desarrollo de intervenciones preventivas a esta adicción.

## INTRODUCCION

Aún cuando se han extendido las expectativas de vida, nuestra época se caracteriza por lo que Hans Selye a principios de siglo llamaba "la prevalencia de una gran cantidad de cadáveres jóvenes". Consideramos esto como una de las grandes tragedias de nuestros tiempos. Todos los días mueren personas jóvenes, fuertes, que aún podían haber sobrevivido y llevado vidas sanas y productivas por otros 10, 20 años ó más. Cadáveres fuertes vencidos por las enfermedades crónico-degenerativas, enfermedades ligadas a nuestros propios hábitos. Es irónico que día a día provoquemos nuestras enfermedades y cultivemos nuestra muerte.

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo más importantes en la adquisición y el desarrollo de muchísimas enfermedades crónico-degenerativas. Las razones por las que adoptamos y mantenemos este hábito son complejas y profundas. Se necesita

constantemente actualizar nuestro conocimiento respecto a esta adicción, ya que por su prevalencia es uno de nuestros grandes asesinos.

El tabaquismo es un enemigo poderoso y difícil de combatir. Los recursos para reducir su prevalencia siempre serán limitados frente a los de las grandes tabacaleras. Siempre será una lucha dispareja. Los pocos recursos con los que cuentan las organizaciones preocupadas por detener el avance en el consumo de tabaco, deben invertirse en programas eficaces. No bastan buenas intenciones. Los programas e intervenciones preventivas deben planearse muy a conciencia. El desarrollo de programas preventivos efectivos contra el tabaquismo para adolescentes depende de la identificación de predictores confiables del inicio del hábito. Conocer las características de la población meta-adolescentes o niños en riesgo de adoptar el hábito- es el primer paso en el diseño de una intervención preventiva.

La intención de este estudio se inscribe dentro del enfoque de Prevención Primaria, que se orienta a poblaciones aparentemente sanas, que aún no contraen una enfermedad (Adams y Gullota, 1989; Jason, Crawford y Gruder, 1989; Gullota, 1987; Gullota, Adams y Alexander, 1986; Sánchez Sosa, 1985; Matarazzo et al, 1984; Evans, 1984; Cowen, 1983; Albino, 1983; Felner, Jason, Moritsugu y Farber, 1983; Gullota y Adams, 1982; Gullota, 1981). Nos interesamos en la población que aún no contrae el hábito del tabaquismo, para identificar quiénes están en riesgo de contraerlo.

Es en la adolescencia cuando se adquiere el hábito tabáquico. Esta búsqueda se orienta a encontrar los Factores de Crianza que mejor predigan qué parte de la población de adolescentes está en riesgo de adoptar el hábito. Se analizó el poder predictivo de los Factores de Crianza reportados por 3,432 adolescentes estudiantes de Bachillerato de planteles ubicados en catorce zonas geográficas de la Ciudad de México, frente al tabaquismo. La edad de los participantes osciló entre los 15 y 18 años.

Los resultados ponen de manifiesto la importancia de la relación entre las adicciones de los padres y el tabaquismo en adolescentes. Las conductas adictivas de los padres parecen tener una mayor importancia predictiva frente al tabaquismo, que los aspectos de interacción de la crianza. Estos resultados sugieren una estrategia preventiva que aborde el tabaquismo dentro del contexto de las adicciones, no como hábito aislado. Familia y Escuela pueden ser los pilares estratégicos de futuras intervenciones preventivas.

## MARCO DE REFERENCIA

El tabaquismo en México es un problema de salud pública insoslayable. El tabaquismo es la principal causa evitable de muerte en el mundo. Tan es así, que el fallecimiento de uno de cada cinco individuos pudo ser evitado, de no haberse iniciado en el hábito. Las investigaciones a nivel mundial han demostrado que el tabaquismo es una adicción y un problema endémico al que contribuye una amplia gama de factores psicosociales (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Rubio y Fabián, 1995). Para desarrollar intervenciones preventivas es necesario saber quiénes están en mayor riesgo de iniciarse en el hábito, para diseñar intervenciones dirigidas a ellos.

Este apartado tocará aspectos relacionados con la Prevención Primaria como contexto conceptual de la presente investigación, la prevalencia del tabaquismo y publicidad, las consecuencias del tabaquismo en la salud y los antecedentes de investigación abocada a predecir el tabaquismo en población adolescente.

### **Prevención Primaria**

En una sociedad que bombardea a sus miembros con promesas de rápido alivio de dolores de cabeza, gripe, caspa, insomnio y constipación; resulta contradictorio poder prevenir el uso de sustancias por parte de los jóvenes adolescentes. Nuestros valores nos orientan a buscar soluciones fáciles, superficiales y temporales al enfrentarnos a problemas. Frente a esto, la promoción de competencias sociales y las intervenciones en organizaciones y sistemas comunitarios son herramientas con las que se puede lograr prevenir y disminuir el uso y la dependencia de adicciones (Gullota y Adams, 1982).

La intención de este estudio se inscribe dentro de la escuela de pensamiento de Prevención Primaria, que se orienta a poblaciones aparentemente sanas, que aún no contraen una enfermedad (Adams y Gullota, 1989; Jason, Crawford y Gruder, 1989; Gullota, 1987; Gullota, Adams y Alexander, 1986; Sánchez-Sosa, 1985; Matarazzo et al, 1984; Evans, 1984; Cowen, 1983; Albino, 1983; Felner, Jason, Moritsugu y Farber, 1983; Gullota y Adams, 1982; Gullota, 1981).

En el contexto de esta investigación, se considera como población sana, aquella que aún no contrae el hábito del tabaco. Se sabe que prevenir esta adicción evita el riesgo que conlleva a contraer muchas enfermedades.

El desarrollo de programas preventivos efectivos contra el tabaquismo para adolescentes depende de la identificación de predictores confiables del inicio del hábito. Los pocos recursos con los que cuentan las organizaciones preocupadas por detener el avance en el consumo de tabaco, deben invertirse en programas eficaces. Conocer las características de la población meta -adolescentes o niños en riesgo de adoptar el hábito- es el primer paso en el diseño de una intervención preventiva.

Las medidas orientadas a evitar la aparición de nuevos fumadores, o bien a favorecer el abandono del tabaco, serán siempre insuficientes, comparados con el alto costo en salud ocasionado por esta sustancia (Rubio y Fabián, 1995). En México, el Programa de Educación Preventiva Contra las Adicciones (PEPCA) de la Secretaría de Educación Pública tiene como objetivo incorporar en la educación la estrategia de intervención preventiva integral, cuyos componentes fomentan la identificación de factores de riesgo por los docentes, padres de familia y alumnos (SEP, 1995).

Reducir o retrasar la iniciación al hábito tabáquico entre los adolescentes debe ser una prioridad nacional y una importante estrategia de los esfuerzos por reducir la prevalencia del tabaquismo, ya que la etapa de iniciación es más sensible a intervenciones que el dejar el hábito una vez que se ha arraigado.

### **Prevalencia del tabaquismo y publicidad**

Las investigaciones realizadas hasta la fecha han revelado importantes hallazgos referentes al tabaquismo. Sin embargo, en su mayoría fueron llevadas a cabo en poblaciones definidas y con objetivos limitados, por lo que no es posible extrapolar sus resultados a otras poblaciones (Rojas et al, 1998; Centros de Integración Juvenil, 1997; Berenson et al, 1996; López y Velázquez, 1991; Otero, 1989). A pesar de eso sirven de base para la realización de estudios nacionales que han permitido conocer, cada vez con más detalle, la situación epidemiológica del tabaquismo en nuestro país. En cuanto a

estudios de prevalencia de enlace nacional, las Encuestas Nacionales de Salud (ENSA) y las Encuestas Nacionales de Adicciones (ENA), levantadas en 1986, 1988, 1990, 1993 y 1997 por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, así como por el Instituto Mexicano de Psiquiatría, y la Encuesta de Hábitos de Consumo de Tabaco en la República Mexicana, del Instituto Nacional del Consumidor (1990), fueron estudios probabilísticos que aportaron por primera vez información básica con diferentes niveles de desagregación en cuanto a prevalencias de consumo de cigarrillos.

La Encuesta Nacional de Adicciones y la Encuesta Nacional de Salud definen al fumador como un individuo que actualmente fuma todos los días (Organización Panamericana de la Salud, 1992). La prevalencia del tabaquismo es mayor en el norte y las áreas urbanas de México que en el sur o las áreas rurales. La prevalencia del tabaquismo entre los residentes urbanos es mayor que entre la población general, con una prevalencia inferior en el sur y mayor en el norte (Tapia-Conyer, 1989a,b). Es interesante que la prevalencia más baja de tabaquismo diario entre los hombres urbanos se registra en la región del noroeste (28.4 por ciento), donde la prevalencia entre las mujeres (16.6 por ciento) es una de las más altas de todas las zonas urbanas. En la Ciudad de México, la prevalencia entre las mujeres ha aumentado notablemente. La prevalencia del tabaco es mayor en los centros urbanos que en las áreas rurales, tanto entre los hombres como entre las mujeres.

La ENSA estimó una prevalencia nacional, urbano-rural, de 17.5 por ciento de fumadores en la población de 12 y más años de edad, 27.4 por ciento de los individuos del sexo masculino y 8.4 por ciento del femenino, la proporción de quienes fuman de 1 a 10 cigarrillos por día fue de 68 por ciento, los que consumen de 11 a 20 cigarrillos al día fue el 13 por ciento y los que consumen más de 20 cigarrillos por día o "fumadores fuertes", fueron el 2.8 por ciento. Por grupos de edad, la proporción más elevada se encontró en el grupo de 21 a 25 años con 14.7 por ciento. La proporción más baja se observó en el grupo de 12 a 17 años con un 2.5 por ciento (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993). Otros estudios confirman estos datos de prevalencia donde aproximadamente dos tercios de los fumadores en México fumaron menos de 10 cigarrillos por día (Tapia-Conyer, 1989a; Organización Panamericana de la Salud, 1990).

Según reporta la Encuesta Nacional de Adicciones (Secretaría de Salud, 1994), el 25 por ciento de la población entre 12 y 65 años de edad son fumadores, lo que equivale a más de diez millones de individuos, la mayoría (69 por ciento) continúa siendo de varones;

sin embargo, cada vez existe un mayor número de mujeres fumadoras (31 por ciento). No debe restarse importancia al hecho de que el 9 por ciento de los fumadores en México tienen entre 12 y 18 años, lo que equivale a más de 900,000 jóvenes (Secretaría de Salud, 1994). Asimismo, resultó que los fumadores consumen mayor cantidad de cigarrillos durante las reuniones y los eventos sociales, acontecimientos en los que la mujer refirió fumar en mayor cantidad. Cabe destacar que los hombres fuman más cuando consumen alcohol. Al ordenar a los fumadores por grupos de edad, se aprecia que el 42 por ciento se encuentra en el grupo de 18 a 29 años. Llama la atención que cerca del uno por ciento de los hombres entre 12 y 14 años de edad ya refieren ser fumadores activos, mientras que en las mujeres el tabaquismo adquiere un peso importante a partir del grupo de 15 a 17 años de edad con 4 por ciento (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993). En la prevalencia del tabaquismo por sexo se registró poco cambio en los hombres entre 1971 (43.6 por ciento) y la ENA de 1988 (43.1 por ciento). Entre las mujeres, sin embargo, la prevalencia del tabaquismo aumentó del 16 por ciento en 1971 al 20 por ciento en 1988. No deja de alarmar la predicción de Warburton, Revell y Thompson (1991) en el sentido de que la prevalencia del tabaquismo aumentará en mujeres y en clases bajas.

En una encuesta realizada entre el personal del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, a la que respondió solamente el 55 por ciento de la muestra; se encontró que la prevalencia del tabaquismo actual era del 27.7 por ciento (41.3 por ciento entre los hombres y 18.4 por ciento entre las mujeres)(Gutiérrez y Yañez, 1988).

En otros países se reportan prevalencias más o menos similares (Organización Panamericana de la Salud, 1990; Euromonitor, 1997; Elders, Perry, Eriksen y Giovino, 1994; Presley, Meilman y Lyerta, 1994; Ball, 1990; Adams y Gullota, 1989; Johnson, O'Malley y Bachman, 1987; Kandel, Treiman, Faust y Single, 1986; Kandel, 1981a; Gullota, 1983; Gullota y Adams, 1982; Jaffe, 1979; Wall Street Journal, 1997). Incluso, en EEUU, la prevalencia del tabaquismo entre la población adulta decreció del 40 por ciento en 1965 al 29 por ciento en 1987 (U.S. Department of Health and Human Services, 1990). Mientras el consumo entre adultos parece haber disminuido, la prevalencia entre adolescentes permanece alta, iniciándose en el consumo a edades cada vez más tempranas (Flay, 1992; Wills et al, 1996).

La Encuesta Nacional sobre la Natalidad de EEUU reportó que el 29 por ciento de todas las mujeres casadas fumaron durante su embarazo. La Encuesta Nacional de Desarrollo Familiar reportó que el 32 por ciento de mujeres entre 15 y 44 años fumó

durante su último embarazo. La Encuesta Nacional de Entrevista de Salud reportó que 25 por ciento de las mujeres entre 18 y 44 años que habían dado a luz en los últimos 5 años, fumaron durante su embarazo. Las tasas de tabaquismo entre adolescentes embarazadas se mantienen en 38 por ciento en blancas y 27 por ciento en mujeres de raza negra. En general, las mujeres de menor edad y nivel socioeconómico más bajo tienen mayor probabilidad de fumar durante el embarazo (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

### Inicio del hábito

Se aprende a fumar durante la infancia o la adolescencia. Alrededor del 60 por ciento de fumadores han empezado a fumar a los 13 años y más del 90 por ciento antes de los 20, pero si la necesidad de fumar se retrasara hasta la madurez, la acción de convertirse en fumador será poco frecuente. Debido a que sólo un 10 por ciento de los fumadores han empezado a fumar en edad adulta, es en el grupo de adolescentes donde se reclutan la mayoría de los niños fumadores (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

En relación con la edad de inicio en el consumo, el 4 por ciento de los fumadores reconoció haberse iniciado en el hábito antes de los 12 años de edad y el 49 por ciento entre los 12 y los 17 años, por lo que más de la mitad de los fumadores actuales se iniciaron antes de cumplir los 18 años, por curiosidad o porque sus compañeros, amigos o familiares fumaban (85 por ciento). El Distrito Federal presentó la prevalencia más alta con 31 por ciento de fumadores (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

La experimentación con el tabaco ocurre a edades cada vez más tempranas y la iniciación ocurre completamente durante la adolescencia. La edad de inicio de más de la mitad (52.2 por ciento) de los fumadores fue entre 15 y 18 años, casi una quinta parte (17.6 por ciento) comenzó entre los 19 y 23 años, y un 17 por ciento entre los 11 y 14 años. El 3 por ciento de ambos sexos inició antes de los 10 años. Esto significa que el 72 por ciento de los fumadores inició antes de cumplir los 18 años, lo cual muestra que el inicio al tabaquismo se está dando principalmente en la adolescencia, situación que obliga a instrumentar medidas preventivas a temprana edad.

La edad media de iniciación de tabaquismo notificada en la encuesta de médicos hecha en 1989 era de 17.7 años (Meneses et al, 1989).

## Prevalencia del tabaquismo entre los adolescentes

La Secretaría de Educación Pública, en colaboración con el Instituto Mexicano de Psiquiatría, ha venido realizando encuestas de adicciones entre estudiantes de enseñanza media y media superior desde 1974, para conocer la magnitud del problema del consumo de drogas, alcohol y tabaco y la evolución del problema. En 1988, cuando se entrevistó a 9,967 estudiantes de escuela secundaria a nivel nacional, para el Estudio Nacional sobre el Consumo de Drogas entre la Población Estudiantil (Medina y De la Fuente, 1990), el 42.2 por ciento reportó haber probado los cigarrillos por lo menos una vez, 19.5 por ciento había fumado por lo menos una vez en los últimos 30 días, y el 6 por ciento fumaba a diario. Sin embargo, este nivel de experimentación es inferior al notificado en un estudio de 1980 realizado entre 3,408 estudiantes de secundaria en la Ciudad de México y zonas suburbanas (23 por ciento eran fumadores habituales, mientras que 47 por ciento lo eran ocasionales, y el 53 por ciento reportó haber fumado al menos una vez) y entre 4,049 estudiantes de la Ciudad de México entrevistados en 1978, 53.2 por ciento reportó haber fumado (Castro y Aguilar, 1982).

A nivel universitario, en 1988 la Dirección General de Servicios Médicos entrevistó a 88,735 estudiantes de primer año de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) sobre el consumo de tabaco. Entre estos adolescentes, 9.3 por ciento había fumado diariamente durante los últimos 12 meses. Entre estos fumadores, 76.6 por ciento dijo que fumaba “por placer”, 18.2 por ciento para “aliviar el estrés” y 16.7 por ciento por “imitar a otros”.

En la última encuesta de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal (medición otoño 1997) realizada por la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Mexicano de Psiquiatría (Villatoro et al, 1999), se incluyeron a 10,173 estudiantes de escuelas oficiales y particulares, de secundaria, bachilleratos y bachilleratos técnicos, 48.1 por ciento hombres y 51.9 por ciento mujeres, con una edad media de 14.6 años. En el Distrito Federal, partiendo de las mediciones realizadas en 1989, 1991, 1993 y 1997 (Villatoro et al, 1999, 1999b), se observa que el consumo de tabaco en la población estudiantil estudiada se ha incrementado ligera aunque sistemáticamente, de un 44.8 por ciento a 48.2 por ciento. El 55.37 por ciento de los estudiantes reporta haber consumido tabaco alguna vez y esto se da por igual entre hombres (58.7 por ciento) que entre mujeres

(52.3 por ciento). En cuanto al consumo actual, el porcentaje de estudiantes que ha consumido tabaco en el último mes es del 21.9 por ciento, 24.3 por ciento de los hombres y 19.6 por ciento de las mujeres (Tabla 1).

CONSUMO ACTUAL DE TABACO DURANTE EL ULTIMO MES	
Muestra Total	21.9%
Hombres	24.3%
Mujeres	19.6%

Tabla 1: Consumo Actual de Tabaco. SEP-IMP, 1999

Al analizar el consumo de tabaco por nivel educativo, el porcentaje de usuarios activos de nivel secundaria es bajo (13.7 por ciento), en comparación con los de bachillerato (34.4 por ciento) y los de escuelas técnicas (35.3 por ciento), como se muestra en la Tabla 2.

CONSUMO DE TABACO POR NIVEL EDUCATIVO	
Secundaria	13.7%
Bachillerato	34.4%
Bachillerato Técnico	35.3%

Tabla 2: Consumo de Tabaco por Nivel Educativo. SEP-IMP, 1999

Por otro lado el consumo se incrementa con la edad, en el último mes, el 12 por ciento de los estudiantes de 14 años y menores fumaron, el 26.5 por ciento del grupo de 15 años, el 33.6 por ciento de los de 16 años, el 36.9 por ciento de los de 17 años, y el 43.2 por ciento de los estudiantes de 18 años ó más fumaron en el último mes (Tabla 3).

CONSUMO DE TABACO POR EDAD	
14 años y menores	12%
15 años	26.5%
16 años	33.6%
17 años	36.9%
18 años y mayores	43.2%

Tabla 3: Consumo de Tabaco por Edad. SEP-IMP, 1999

Las delegaciones más afectadas por el consumo actual de tabaco son Atzacapotzalco (27.2 por ciento) y Tlalpan (25.9 por ciento). Las delegaciones menos afectadas son Milpa Alta (16.5 por ciento) y Cuajimalpa (17.5 por ciento). A diferencia de lo que sucede con el consumo de drogas, el consumo de tabaco es mayor (22 por ciento) entre los estudiantes cuyo jefe de familia tiene una escolaridad de secundaria o mayor, en comparación con los estudiantes cuyo jefe de familia tiene primaria o menos (20.9 por ciento). El 2.5 por ciento de los adolescentes reportan que su padre ha consumido drogas, mientras que el 0.7 por

ciento reporta que su madre ha consumido drogas. El 10 por ciento de los estudiantes encuestados reportó que su padre tiene problemas de alcoholismo.

La percepción del riesgo implícito en fumar, disminuye con la edad, y la prevalencia. Los estudiantes de secundaria (58 por ciento) tienen una percepción de riesgo mayor que los estudiantes de bachillerato (42 por ciento) y que los de bachillerato técnico (48 por ciento). Comparando estudiantes de tiempo completo contra aquéllos que han interrumpido sus estudios, el 19.5 por ciento de los adolescentes que asisten regularmente a la escuela consumen actualmente tabaco, mientras que el 35 por ciento de los que no fueron estudiantes durante el año pasado, fuman actualmente; casi el doble.

Cuando tienen problemas, las mujeres recurren principalmente a sus amistades (60.9 por ciento) o a sus padres (57.7 por ciento), mientras que los hombres recurren a sus padres (54.1 por ciento) o a un amigo (43 por ciento). Los estudiantes reportan hacer más caso de los consejos de sus padres (60 por ciento), maestros (35 por ciento) y finalmente a los amigos (24 por ciento). (Villatoro, 1999, 1999b).

#### Publicidad

La publicidad de cigarrillos incrementa y perpetúa el consumo de tabaco. La publicidad de tabaco está presente en revistas leídas por muchos adolescentes, empleando publicidad basada en imagen que tienen mayor efecto entre los jóvenes y mayor impacto en niños con bajo rendimiento escolar, que incrementa la distancia entre su propia imagen ideal y la actual real (U.S. Department of Health and Human Services, 1990; Centers for Disease Control, 1990).

Las empresas tabacaleras patrocinan eventos deportivos, culturales y otros. Los conciertos de rock, competencias de automovilismo, motociclismo, náuticos, etc. entregan el mercado juvenil a las empresas tabacaleras, quienes refuerzan su presencia en productos promocionales como camisetas, gorras, encendedores. La cobertura en televisión de estos eventos envía las imágenes de logos y marcas a los millones de adolescentes televidentes durante horas continuas.

La publicidad y promoción del tabaco también afecta negativamente a la cobertura de asuntos relacionados con el tabaco y la salud. Algunos estudios han demostrado una significativa relación inversa entre la dependencia a los ingresos por publicidad del tabaco

en revistas y periódicos y la cobertura de temas relacionados con el tabaco y la salud. El patrocinio de las empresas tabacaleras para organizaciones y eventos limitan a esas organizaciones contra hablar abiertamente y educar a sus miembros sobre el tabaco y la salud (U.S. Department of Health and Human Services (1990).

Según la Organización Panamericana de la Salud (1992), en 1988, el 48 por ciento de los gastos totales de publicidad de cigarrillos se destinó a la televisión, 20 por ciento a la radio y 19 por ciento a carteleros exteriores (Maxwell 1990). Un estudio realizado en 1990 por el Instituto Nacional del Consumidor informó que en 1987 la publicidad representó el 7.63 por ciento del tiempo total de transmisiones de televisión; el 1.74 por ciento del tiempo total de transmisiones y el 22.8 por ciento de todo el tiempo de publicidad se destinó a los cigarrillos (Chan-Escalante, 1990).

Cabe destacar que el tabaco oscila del tercero al quinto lugar entre los principales productos anunciados por la televisión y que un porcentaje considerable de los mensajes están dirigidos a los jóvenes de ambos sexos. La propaganda de tabaco utiliza los tiempos comerciales de mayor audiencia. Sus mensajes contienen la mayoría de los elementos prohibidos por la Ley y su reglamento en materia de publicidad, el reglamento de la Ley General de Salud en materia de control Sanitario de la Publicidad (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

Pierce et al (1998) reportan evidencia longitudinal de la relación causal entre las actividades promocionales de la industria tabacalera con el inicio del hábito en adolescentes. Se necesitan nuevos enfoques y esfuerzos intensivos para desalentar a los jóvenes de iniciarse en el consumo del tabaco y para incrementar el número de fumadores que lo dejan.

### **Consecuencias del tabaquismo en la salud**

Un hábito se puede entender como una conexión aprendida o condicionada, entre una secuencia estímulo-respuesta y un reforzador. Fumar es una hábito particularmente difícil de eliminar, debido a que el número de estímulos al que puede estar asociado es potencialmente infinito, y las gratificaciones que se obtienen son también numerosas.

La Secretaría de Salud ha publicado análisis sobre la composición del tabaco y sus consecuencias en la salud. El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas, y es

consumido en prácticamente todo el mundo. Existen alrededor de 65 variedades, la totalidad de ellas integrantes de género *Nicotiana*. Las más utilizadas son la *Nicotiana tabacum* y la *Nicotiana glauca*. En pruebas de laboratorio se han aislado más de 4 mil sustancias químicas contenidas en el humo del tabaco, la mayoría en niveles de subnanogramos o picogramos, sólo el monóxido de carbono y la nicotina pueden medirse en miligramos (mg.) por cigarrillo. De estos componentes, la nicotina y el alquitrán se consideran los más nocivos.

El alquitrán, por sí mismo, no es un carcinógeno simple, se trata de una mezcla compleja de iniciadores tumorales, co-carcinógenos, promotores tumorales y carcinógenos órgano-específicos. Se entiende por iniciador tumoral a aquella sustancia que actúa sobre una célula formando generalmente un enlace histológico con daño irreversible a este nivel. La nicotina, transferida en forma de humo del tabaco, no es un carcinógeno, pero algunos compuestos de la degradación de ésta (como son las nitrosomonas, las dibenzacridinas y el dibenzocarbazol) tienen el potencial de serlo. Se dice que el humo del tabaco induce a mutaciones en los genes supresores de tumores malignos. Cada cigarrillo produce alrededor de 10 a 20 mg. de monóxido de carbono. Sus efectos biológicos se relacionan principalmente con su potencial en la patogénesis de la enfermedad vascular arteroesclerótica, especialmente en la enfermedad coronaria. Los aldehídos, cetonas y el cianuro de hidrógeno originan citotoxicidad de los cilios en las vías aéreas principales. Entre los elementos carcinógenos de la fase gaseosa, destacan el formaldehído, acroleínas y el acetaldehído, que son inductores tumorales, así como carcinógenos de contacto en animales sometidos a estudios experimentales.

A la fecha, se han encontrado unos 30 metales en la planta del tabaco, algunos de ellos con potencial tumorigénico como el arsénico, el níquel, plomo, cromo y cadmio, con una vida media intrapulmonar superior a dos años. En condiciones experimentales, el cadmio puede inducir la aparición de tumores, y tiene además relación con el desarrollo de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y el enfisema. El arsénico puede provocar tumores, incluyendo el carcinoma broncogénico; al níquel, plomo y cromo se les reconoce también como inductores tumorales. La capacidad carcinogénica de las nitrosaminas depende de la cantidad de alcaloides y nitratos contenidos en el tabaco.

Algunos estudios han demostrado que diversas nitrosaminas resultan carcinógenas en animales, y son capaces de producir tumores en cavidad nasal, tráquea, pulmones, hígado, páncreas y otras áreas. Los benzenos, naftalenos y otros hidrocarburos aromáticos

son compuestos semivolátiles presentes en las fases gaseosa y particulada de la combustión del tabaco, y se ha detectado que son inductores de leucemia y linfoma. La cantidad de nicotina es aproximadamente de 1 mg. (varía de 0.5 a 1.5 mg.), con gran afinidad para fijarse en los pulmones, cerebro, hígado y bazo. En el caso de la mujer embarazada, cruza libremente la placenta, encontrándose inclusive en el líquido amniótico. La nicotina, aunada al monóxido de carbono, tiene un efecto favorecedor an la generación de neoplasias malignas (cáncer) (Rubio y Fabián, 1995).

Se han acumulado pruebas experimentales, epidemiológicas y clínicas que apoyan la asociación entre tabaquismo y morbimortalidad. La relación de la mortalidad para adultos fumadores contra adultos no fumadores es de casi 1.7; esta relación consiste en la relación del número de muertes observadas en fumadores entre el número esperado en no fumadores (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Rubio Monteverde y Fabián San Miguel, 1995).

La relación de mortalidad en fumadores aumenta con la cantidad fumada y es directamente proporcional a la duración del tabaquismo. Las relaciones de mortalidad son también mayores para quienes empiezan a fumar en edades más tempranas. En suma, los efectos del tabaquismo sobre la esperanza de vida, dan como resultado que ésta disminuya de manera significativa. Por ejemplo, un fumador de dos cajetillas diarias, de 30 a 35 años de edad, tiene una esperanza de vida menor que varía de 8 a 9 años en comparación con los no fumadores de la misma edad. El exceso de mortalidad en fumadores es mayor para los grupos de edad de 34 a 54 años, tanto para hombres como para mujeres (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

La Organización Mundial de la Salud ha señalado que el tabaquismo es responsable de más de tres millones de muertes al año; además de otros trastornos que ocasiona en el ser humano, entre los que destacan diversas enfermedades provocadas por el uso del tabaco, así como repercusiones sociales como el ausentismo laboral y escolar y la disminución de ingresos familiares. La mortalidad ocasionada por el tabaco aumenta de manera constante en los países en desarrollo. Durante los últimos diez años el consumo de tabaco se ha incrementado en 31 por ciento en América Latina. Esta situación se debe al aumento demográfico, pero principalmente al gran incremento en el número de jóvenes fumadores. Si se conservan las pautas de consumo actuales, para el año 2020 el tabaco estará causando cada año más de 10 millones de muertes en el mundo entero. Esto significa que 200 millones de los que hoy son niños o jóvenes morirán víctimas del tabaquismo

(Organización Panamericana de la Salud, 1990b; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Secretaría de Salud, 1994).

Actualmente, se reconoce a nivel mundial que el tabaquismo es la causa prevenible más importante de muerte y enfermedad. El tabaquismo es factor de riesgo importante en enfermedades del corazón y sistema circulatorio, bronquitis crónica y enfisema, cáncer en pulmón, laringe, faringe, cavidad oral, esófago, páncreas y vesícula, y otros problemas tales como infecciones respiratorias y úlceras estomacales. El tabaquismo causa el 21 por ciento de todas las muertes por enfermedades coronarias, 87 por ciento de todas las muertes por cáncer pulmonar y 30 por ciento de todas las muertes por cáncer. El tabaquismo durante el embarazo es responsable de entre el 20 y el 30 por ciento de bebés con bajo peso al nacer, 14 por ciento de partos prematuros y 10 por ciento de todas las muertes de infante. El tabaquismo pasivo o involuntario también causa enfermedades, incluyendo el cáncer de pulmón, en no fumadores sanos y enfermedades respiratorias severas en niños e infantes. La infección en el oído medio, la enfermedad más común entre los niños que requiere tratamiento médico, es considerablemente más frecuente entre hijos de padres fumadores (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

El tabaquismo es considerado como uno de los más importantes factores de riesgo entre las principales causas de morbilidad y mortalidad, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En México, a partir de la década de los 50, los estudios epidemiológicos indican que el consumo de cigarrillos es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas, incluyendo neoplasias en diferentes órganos, patologías cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad oclusiva arterial periférica, efectos perinatales, padecimientos metabólicos y complicaciones de la influenza y neumonía, entre otras (Secretaría de Salud, 1995).

En México este problema ya es grave y puede tener consecuencias mayores durante los próximos 10 años, debido a que la población general y principalmente los jóvenes y las mujeres son el blanco de constantes campañas publicitarias que promueven cada vez más el consumo de tabaco. Hace ya más de cuatro décadas que se conocen las consecuencias de su consumo, que muestra características y proporciones de una epidemia que comienza a causar alarma mundial (Secretaría de Salud, 1994).

Según la Organización Panamericana de la Salud (1992), los datos de mortalidad recientes para México permiten hacer una estimación razonablemente exacta de la

repercusión del tabaquismo en la población (Tabla 4). De las cinco causas principales de defunción registradas en México en 1986, las cardiopatías ocupaban el primer lugar (n=50,739), y los tumores malignos el segundo (n=35,930). Muchas de estas defunciones pueden estar relacionadas con el tabaquismo.

TASAS DE MORTALIDAD AJUSTADAS POR EDAD (POR 100,000 PERSONAS) PARA AFECCIONES SELECTAS RELACIONADAS CON EL TABAQUISMO Y TASAS DE MORTALIDAD ESPECIFICAS POR EDAD Y POR SEXO, PARA PERSONAS DE 35 A 64 AÑOS, MEXICO						
Causa de defunción	Sexo	Año	Tasa ajustada por edad*	Tasa específica por edad		
				35-44	45-54	55-64
Cardiopatía isquémica	Masc.	1982	30,9	17,8	55,8	148,7
	Masc.	1986	31,5	16,5	52,8	144,7
	Fem.	1982	17,7	7,3	19,3	65,0
	Fem.	1986	18,7	6,2	19,7	60,4
Enfermedad cerebrovascular	Masc.	1982	22,8	10,7	32,5	84,6
	Masc.	1986	22,2	8,8	27,2	75,7
	Fem.	1982	22,0	12,7	31,8	71,3
	Fem.	1986	21,8	9,1	26,9	64,8
Tumor maligno de labio, cavidad bucal y faringe	Masc.	1982	0,9	0,4	1,7	5,7
	Masc.	1986	1,0	0,3	1,4	6,3
	Fem.	1982	0,4	0,3	1,4	6,3
	Fem.	1986	0,4	0,5	0,8	1,6
Tumor maligno de tráquea, bronquio y pulmón	Masc.	1982	7,3	2,4	13,1	44,9
	Masc.	1986	8,4	2,3	13,1	48,0
	Fem.	1982	2,7	1,5	5,2	15,4
	Fem.	1986	3,4	1,9	6,2	18,6

Tabla 4: Mortalidad relacionada con el Tabaquismo. Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 1986 y 1990.

\*Tasas ajustadas para todas las edades a la población total de América Latina.

La Organización Panamericana de la Salud (1990) analizó las tasas de mortalidad ajustadas por edad para 1982 y 1986, de cuatro categorías de enfermedades que se sabe están relacionadas causalmente con el tabaquismo. El cáncer de pulmón es la causa más frecuente de muerte debida al cáncer en México (11.9 por ciento de todas las defunciones por cáncer). En 1986, 4,412 defunciones se debieron al cáncer de pulmón y según las estimaciones de riesgo atribuible hechas por el Departamento de Salud y Servicios Sociales de los Estados Unidos, 87 por ciento (n=3,838) de estas defunciones pueden atribuirse al tabaquismo.

En México, la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón está aumentando, aunque por lo pronto las repercusiones son menores en las mujeres que en los hombres. Los tumores malignos del labio, la cavidad bucal y la faringe, que se asocian estrechamente con

el tabaquismo, son muy poco frecuentes en México (Organización Panamericana de la Salud, 1990). Además, el tabaquismo se relaciona con una gran cantidad de enfermedades crónico-degenerativas (Ramírez, González y Cicero, 1995; Research Triangle Institute, 1984).

### Enfermedades Cardiovasculares

En México, las principales causas de muerte registradas son las cardiopatías en primer lugar, y las neoplasias malignas, en segundo. Muchas de estas defunciones pueden estar relacionadas con el tabaquismo.

El tabaco no sólo afecta a diversos órganos favoreciendo la presencia de tumores, sino que actúa también sobre las arterias y ocasiona obstrucción, mejor conocida como aterosclerosis, padecimiento que se inicia desde la infancia y que por diversos estímulos (aumento de colesterol, elevación de la presión arterial y tabaquismo, entre otros), se manifiesta de manera prematura.

Las manifestaciones clínicas de la aterosclerosis pueden variar desde la aparición de problemas al caminar (denominado claudicación intermitente y que es una condición mucho más frecuente entre fumadores), oclusión de las carótidas (tres veces y media más común en personas con hábito tabáquico), dilataciones de la aorta (conocido como aneurisma de la aorta y ocho veces más frecuente entre quienes fuman), trombosis y embolias cerebrales, hasta infartos al corazón, condición que le confiere una importancia primordial al problema del tabaquismo. En comparación con el no fumador, la persona con el hábito presenta dos veces más probabilidad de sufrir infarto al miocardio. El tabaquismo constituye un factor de riesgo aislado para la aterosclerosis, que se potencia al factor de hipertensión (presión arterial elevada), para causar problema coronario en los pacientes (Rubio y Fabián, 1995; Sher et al, 1996).

En México, desde 1980 la cardiopatía isquémica ocupó el primer lugar como causa de muerte (19mil 776 personas) entre las enfermedades cardiovasculares; éstas en conjunto, fueron la segunda causa de mortalidad general. Aproximadamente 30 por ciento son por infarto al miocardio, 58 por ciento atribuibles al tabaquismo. El tabaquismo es responsable del 21 por ciento de todos los casos de cardiopatías isquémicas. El sujeto fumador tiene mayores niveles de colesterol que quienes no fuman y tiene mayores probabilidades de

desarrollar hipertrofia ventricular izquierda (crecimiento del corazón) (Rubio y Fabián, 1995).

Arif y Westermeyer (1988) de la Organización Mundial de la Salud señalan entre otras reacciones fisiológicas, que la nicotina puede causar taquicardia al estimular los nervios cardio-simpáticos e inhibir los nervios parasimpáticos.

La carga verdadera de las enfermedades probablemente es mucho más pesada debido a que las enfermedades cardiovasculares son la causa más común de defunción en México (Organización Panamericana de la Salud, 1990).

#### Enfermedad Coronaria

En México, desde 1980 la cardiopatía isquémica ocupa el primer lugar de causa de muerte entre las enfermedades cardiovasculares, éstas en su conjunto fueron la segunda causa de mortalidad general y el número de pacientes fallecidos por cardiopatía isquémica fue de 19,776 personas. Aproximadamente el 30 por ciento son por infarto al miocardio, de los cuales el 58 por ciento son atribuibles al tabaquismo (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

El 50 por ciento de las muertes causadas por enfermedad coronaria en EEUU, son atribuidos al tabaco. El infarto al miocardio y la muerte por enfermedad coronaria era 70 por ciento más elevada en fumadores que en no fumadores. Las muertes por enfermedades coronarias y cardíacas en EEUU, fueron de 135 por cada 100,000 muertes en 1987. Las mujeres que toman anticonceptivos orales y fuman tienen mayor riesgo de ataques cardíacos y embolias. En EEUU, 44% de las mujeres que toman anticonceptivos fuman. El Sistema de Supervisión de Factores de Riesgo Conductuales reportó que 36% de las usuarias de anticonceptivos orales entre 18 y 44 años, fumaban (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

#### Enfermedad Cerebro-Vascular

El tabaquismo es responsable del 18 por ciento de todos los casos de enfermedad vascular cerebral (Rubio y Fabián, 1995).

Los fumadores tienen un riesgo relativo de mortalidad por enfermedad cerebrovascular, de alrededor de 2.2 a 3.7 veces mayor que los no fumadores y por grupos de edad este riesgo se incrementa hasta 4.8 en el grupo de 35 a 64 años. Las mujeres fumadoras que usan anticonceptivos hormonales presentan un riesgo mucho mayor, casi 22 veces mayor en comparación con mujeres no fumadoras (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

#### Enfermedad Oclusiva Arterial Periférica

Las manifestaciones de este trastorno consisten en la presencia de dolor en las extremidades inferiores, con cambios de coloración en la piel. El factor de riesgo más importante que predispone a este padecimiento es el hábito tabáquico. Los fumadores presentan una mortalidad por aneurisma aórtico abdominal 4.64 veces mayor que los no fumadores (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

#### Enfermedades Respiratorias

Existe la evidencia de que el factor de riesgo más importante para las vías aéreas es el tabaquismo. El tabaquismo es factor de riesgo para el cáncer pulmonar y la enfermedad coronaria. Los fumadores tienen mayor tos y expectoración, mayor prevalencia de anomalías en la función pulmonar, caída más rápida de la misma, mayor prevalencia de bronquitis crónica, enfisema y mayor tasa de mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Es importante destacar que todos estos efectos cesan al abandonar la adicción al cigarro (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Sher et al, 1996).

Los hijos de padres fumadores, al ser comparados con los hijos de padres no fumadores, presentan una frecuencia más elevada de infecciones y síntomas respiratorios, así como decremento en su capacidad funcional, a medida que el pulmón madura (Secretaría de Salud, 1994).

#### Bronquitis Crónica, Enfermedad de Vías Aéreas Pequeñas y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Se refiere a la inflamación permanente de los bronquios de las vías respiratorias o de aquellas próximas a los conductos cartilagosos. El tabaquismo produce cambios

estructurales y funcionales tanto de la vía aérea como del parénquima pulmonar. Algunas de estas alteraciones tisulares se han observado en fumadores jóvenes y adultos asintomáticos y excepcionalmente en los jóvenes no fumadores. El tabaquismo es responsable del 82 por ciento de bronquitis crónica (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

#### Enfisema

El enfisema o disnea (“falta de aire”) se define como la destrucción de los tabiques alveolares con alteración en su capacidad elástica, originando obstrucción de la vía aérea durante la espiración (salida de aire). Existe una relación directa entre el número de cigarrillos y la gravedad del enfisema. El enfisema, y en general los padecimientos pulmonares son más frecuentes entre quienes fuman. El tabaquismo es responsable del 82 por ciento del total de casos de enfisema (Rubio y Fabián, 1995).

#### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Normalmente, la función ventilatoria se incrementa durante la infancia, alcanza su máximo durante la adolescencia, y luego declina gradualmente con la edad avanzada. En fumadores que desarrollan una obstrucción sintomática de vías aéreas ocurre una pérdida similar de la función, pero a una velocidad mucho más rápida, resultando en falta de aire y limitación de la actividad física. La evidencia del deterioro en algunos fumadores comienza a los pocos años de iniciados en el hábito. La velocidad de la pérdida de la función declina al dejar de fumar, pero la pérdida no se recupera. Sin embargo, dejar de fumar a tiempo puede prevenir el desarrollo de la enfermedad sintomática. Las tasas de mortandad por sí mismas subestiman el impacto que en salud pública tiene esta condición. La muerte ocurre después de un período extendido de incapacidad y muchos de los incapacitados por obstrucción pulmonar crónica mueren por otras causas (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

Los pacientes con EPOC presentan tos, expectoración y disnea. En un rango situado entre el 80 y 90 por ciento, las muertes de esta enfermedad han sido atribuidas al tabaquismo. Cabe destacar que la morbi-mortalidad por esta causa ha aumentado en la mujer con el incremento de su consumo de tabaco; fenómeno similar se ha observado en relación con el cáncer pulmonar. El riesgo relativo de muerte varía de 2.2 a 24.7 según la edad de inicio en el tabaquismo. En 1989 en México, esta enfermedad ocupó el décimo

primer lugar como causa de muerte con 9,872 decesos (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

La obstrucción pulmonar crónica, que es la obstrucción permanente de vías respiratorias, es la quinta causa de muerte en EEUU y una de las mayores causas de morbilidad e incapacidad. Casi 80,000 personas mueren anualmente por esta causa y el tabaquismo es responsable del 82 por ciento de estas muertes. En 1988, casi 13 millones de personas reportaron tener bronquitis crónica o enfisema en los EEUU. Entre 1979 y 1981, la bronquitis crónica y el enfisema causaron 169 millones de días de incapacidad anuales o casi 2 meses de incapacidad por cada persona afectada. En 1983 y 1985, la bronquitis crónica y el enfisema fueron responsables del 2.4 por ciento de todas las incapacidades debidas a condiciones crónicas (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

#### Hiperreactividad de las Vías Aéreas

Consiste en la broncoconstricción (espasmo de la vía aérea), considerado como un factor independiente en el desarrollo de EPOC (Rubio y Fabián, 1995).

#### Cáncer Pulmonar y Cáncer Broncogénico

En México, según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de 1991, los tumores malignos ocuparon el segundo lugar de mortalidad general, encontrándose 5 mil 230 casos en tráquea, bronquios y pulmón. El primer sitio lo ocupa el carcinoma broncogénico. Entre el 80 y el 90 por ciento de los enfermos con cáncer broncogénico fueron fumadores (Rubio y Fabián, 1995).

Se considera que el carcinoma pulmonar constituye el 16 por ciento de todas las neoplasias, lo que se traduce en un 28 por ciento del total de las muertes por cáncer (20 por ciento de ellas del sexo masculino) y contribuye con el 38 por ciento de las muertes por tumores malignos. Actualmente, el cáncer de pulmón en la mujer está ya rebasando al cáncer mamario (este último también ligado al tabaco). El riesgo de presentar cáncer pulmonar es proporcional a la cantidad de cigarrillos consumidos diariamente, la edad del fumador, el inicio en la adicción, la forma de inhalación y la cantidad de alquitrán de la marca de preferencia. El riesgo relativo se incrementa de 15 a 64 por ciento cuando se fuman de 10 a 40 cigarrillos diarios, y es más alarmante cuando se asocia con asbesto. La disminución del riesgo de presentar cáncer pulmonar es lenta, y en ocasiones puede tardar

de 10 a 20 años en alcanzarse el nivel de probabilidad que tienen las personas que nunca han fumado (Rubio y Fabián, 1995).

Aún cuando el tabaquismo es el mayor determinante de cáncer pulmonar, la exposición a productos en descomposición, asbestos radiaciones ionizantes (rayos x o rayos gama) incrementan el riesgo a cáncer pulmonar. La combinación de tabaquismo y exposición a asbesto incrementan el riesgo de cáncer pulmonar en 50 veces (U.S. Department of Health and Human Services, 1990; American Cancer Society, 1990).

El cáncer pulmonar apareció como entidad independiente entre las veinte primeras causas de muerte global, con una tasa de 4.4 por cien mil y es la causa más frecuente de muerte por tumores malignos (11.9 por ciento de todas las defunciones por cáncer). En 1986, 4,412 muertes se debieron al cáncer de pulmón (Organización Panamericana de la Salud, 1990), 87 por ciento (N=3,838) de estas defunciones pueden atribuirse al tabaquismo (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

En los EEUU, el cáncer es la segunda causa de muerte, y ocurren más muertes por cáncer pulmonar que por cualquier otro tipo de cáncer. Aproximadamente mueren 142,000 norteamericanos al año por cáncer pulmonar. El cáncer pulmonar es raro en individuos que nunca han fumado. El tabaquismo es la mayor causa de cáncer pulmonar y sobrepasa los efectos de todos los otros factores de riesgo. Aproximadamente el 90% de todos los casos de cáncer pulmonar en hombres y 79% de todos los casos de cáncer pulmonar en mujeres se atribuyen al tabaquismo. No existe tratamiento efectivo contra el cáncer pulmonar. Casi el 90% de todos los pacientes de cáncer pulmonar mueren en un lapso de 5 años después de su diagnóstico. La sobrevivencia se incrementa cuando el cáncer pulmonar se detecta en una fase temprana, pero esto es raro (U.S. Department of Health and Human Services, 1990).

El inicio del hábito en edades tempranas incrementa el riesgo de cáncer pulmonar. Se estima que entre el 87 y el 90 por ciento de los casos, el cáncer pulmonar se debe al tabaco. Además, el riesgo relativo de mortalidad varía de 10 en fumadores leves a 30 en fumadores que consumen más cigarrillos. En 1990, la mortalidad por estos tumores ocupó el primer lugar como causa de muerte de todas las neoplasias malignas. En un estudio realizado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza en una muestra de 146 pacientes con cáncer pulmonar, el 77.3 por ciento presentaba antecedentes de tabaquismo, y en otro estudio realizado en el INER, se encontró que el 70 por ciento de

430 pacientes con cáncer pulmonar tenían antecedentes de ser fumadores moderados y severos. Más del 90 por ciento de quienes padecen cáncer pulmonar fuman, y una vez diagnosticado, 20 por ciento de ellos sobrevive al primer año, el resto fallece antes de ese lapso (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

La prevención es la clave para reducir morbilidad y mortandad del cáncer pulmonar. Intensificar los esfuerzos de prevenir la iniciación del hábito en adolescentes y para incrementar el dejar el hábito constituyen las maneras principales de revertir la tendencia creciente en la incidencia y la mortandad del cáncer de pulmón. Dado el largo período de latencia de esta enfermedad, es poco probable que los resultados de las intervenciones afecten la incidencia o la mortandad del cáncer pulmonar hasta después de 10 años aproximadamente.

### Cáncer de Laringe

Diversos estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales han establecido una fuerte relación entre fumar y el cáncer de laringe. En general, se considera que los fumadores presentan -en comparación con los no fumadores- un aumento del riesgo relativo a desarrollar este tipo de neoplasia, que oscila de 2.0 a 27.5 veces, con una estrecha relación de dosis-respuesta (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Sher et al, 1996).

### Enfermedad Gastrointestinal

La úlcera péptica es el prototipo de este grupo de padecimientos, cuya frecuencia es de 2.5 veces mayor en los consumidores de tabaco, con relación directa sobre la cantidad de cigarrillos fumados diariamente, los años de fumador y la profundidad de la inhalación. La asociación con el tabaquismo es independiente del posible papel desempeñado por el consumo de café o alcohol (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

### Cáncer de Boca

Existe una alta incidencia de cáncer oral en fumadores. En términos generales, se considera que la relación de mortalidad entre fumadores y no fumadores oscila entre 1.3 y 1.6 veces mayor en los fumadores. Asimismo, poblaciones con pocos fumadores (mormones) tienen una tasa muy baja de morbilidad por este tipo de neoplasias (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993; Sher et al, 1996). Asimismo, existe una mayor frecuencia de cáncer de lengua entre los fumadores (Rubio y Fabián, 1995).

Cabe añadir que los tumores malignos del labio, la cavidad oral y la faringe, asociados concretamente con el tabaquismo, son muy poco frecuentes en México (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

### Cáncer de Esófago

El cigarro es una de las causas principales del cáncer de esófago. La mortalidad por esta neoplasia oscila entre 1.3 y 11.1 veces mayor en los fumadores (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

### Cáncer de Páncreas

Ocurre en una proporción aproximada de 2 a 1 en los fumadores, en comparación con los no fumadores (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

### Efectos Perinatales

Los efectos sobre la salud del feto expuesto a compuestos del humo del tabaco inhalado por la madre también han sido estudiados. En términos generales, las evidencias demuestran que los hijos de madres fumadoras nacen con un peso promedio de 200 gramos menos que los hijos de madres no fumadoras. La incidencia de partos prematuros y mortalidad perinatal atribuidos al tabaco se incrementa notablemente en relación con los hijos de madres no fumadoras. También se ha reportado entre un 10 por ciento y un 20 por ciento de aumento en el riesgo de aborto espontáneo, así como un incremento en la frecuencia de placenta previa, hemorragias durante el embarazo y ruptura prematura de membrana.

Los niños de padres fumadores están expuestos a carcinogénicos durante la gestación y la primera infancia. Así lo demuestran investigaciones en niños que padecen cánceres del Rbdomiosarcoma y tumores cerebrales. También se ha demostrado que jóvenes de padres fumadores fueron más susceptibles de padecer algún tipo de cáncer que los niños de padres no fumadores (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

Se calcula que el 25 por ciento de la mortalidad perinatal puede estar ligado al consumo de tabaco. Uno de cada cuatro niños menores de cinco años muere a consecuencia de padecimientos que pueden relacionarse con el tabaquismo de la madre, independientemente de que otros presentan bajo peso al nacer y desarrollan enfermedades del aparato respiratorio (Secretaría de Salud, 1995; Rubio y Fabián, 1995).

### Enfermedades Metabólicas y otras

Existe una relación lineal entre el número de cigarrillos consumidos y el aumento de los niveles de colesterol de 0.48 mg/dl por cigarrillo en la mujer y 0.33 mg/dl en el hombre. Además, los fumadores tienen un riesgo relativo de 1.94 veces (prácticamente el doble) de desarrollar diabetes mellitus, comparados con individuos no fumadores (Rim et al, 1995; Rubio y Fabián, 1995).

Las complicaciones secundarias del tabaquismo no terminan ahí. Algunos problemas dermatológicos como la psoriasis son más comunes entre fumadores, así como problemas ginecológicos del tipo de la mastitis y el cáncer de la glándula mamaria. Otra situación presente con mayor frecuencia en las personas que consumen tabaco, son las úlceras gástricas (Rubio y Fabián, 1995).

El riesgo relativo a desarrollar cáncer de vejiga en los fumadores es de 2 a 3 veces más alta que en los no fumadores. Se ha demostrado también un gradiente en este riesgo, asociado con el número de cigarrillos fumados, que va de 1.6 (media cajetilla o menos) a 5.3 (dos cajetillas o más) (Rubio y Fabián, 1995; Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

También se ha relacionado al tabaquismo con enfermedades de tipo mental, como el Trastorno Deficitario de Atención con Hiperkinesia(ADHD) (Milberger, Biederman,

Faraone y Chen, 1997; Pomerleau, Downey, Stelson y Pomerleau, 1995), la esquizofrenia (De León, 1996; Chong y Choo, 1996; Jarvis, 1994; Ziedonis, Kosten, Glazer y Frances, 1994; Goff, Henderson y Amico, 1992; Sandyk y Kay, 1991), la depresión (Brown, Lewinson, Seeley y Wagner, 1996; Hawkins, Hawkins y Seeley, 1992) y la Psicosis (Pritchard, 1991). Apoyando los estudios que relacionan el tabaquismo con el ADHD, tenemos que Rubio y Fabián (1995) reportan que los hijos de fumadores a los 7 años de edad tuvieron menores calificaciones en pruebas de lectura, lenguaje y comprensión, que el resto de sus compañeros.

#### Mortalidad y Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP)

Debido a que la exposición al tabaco en función de la prevalencia y el número de cigarrillos fumados por día es relativamente baja en México, las tasas de mortalidad nacionales quizás no reflejen el impacto del tabaquismo en las enfermedades entre las poblaciones más expuestas. Análisis adicionales de los patrones de mortalidad entre estas poblaciones, indudablemente mostrarían una mayor repercusión del tabaquismo, que los análisis realizados en la población nacional.

En este sentido, en fecha reciente la Dirección General de Epidemiología realizó un estudio para estimar la mortalidad atribuible al consumo de cigarrillos en nuestro país. Se seleccionaron 20 enfermedades con base en los riesgos relativos y atribuibles al elevado consumo de tabaco. Entre sus resultados destaca que el total de muertes atribuibles al hábito de fumar cigarrillos, alcanzó los 17,405 casos en 1986, lo que representó el 4.4 por ciento de la mortalidad general, mientras que la tasa de mortalidad fue de 47.0 por 100 mil habitantes de 20 a 74 años de edad. Las principales causas de fallecimiento fueron, en primer lugar, los padecimientos cardiovasculares con el 33 por ciento del total y en segundo lugar, las enfermedades del aparato respiratorio con 32 por ciento. Cabe destacar que la enfermedad isquémica del corazón y el cáncer de tráquea-bronquios y pulmón alcanzaron el 15 y el 22 por ciento, respectivamente.

Entre la población masculina fumadora, la enfermedad isquémica del corazón es la enfermedad que más muertes produjo, 18 por ciento, seguida por el cáncer de tráquea-bronquios y pulmón con 15 por ciento y el enfisema-bronquitis-asma con 12 por ciento. El grupo de edad más afectado fue el de 45 a 64 años, que agrupó al 46 por ciento del total de las defunciones en ese sexo.

El 33 por ciento de las mujeres fumadoras murió por problemas cardiovasculares; el 31.5 por ciento por neoplasias diversas, diferentes al cáncer de tráquea-bronquios y pulmón y el 25 por ciento debido a enfermedades respiratorias. Al igual que en el hombre, el grupo de 45 a 64 años de edad fue el más afectado entre las mujeres, agrupando el 44 por ciento del total de muertes en este sexo. Conviene resaltar que en este grupo de edad el cáncer cérvico-uterino ocupó el primer lugar con el 21 por ciento del total de las muertes (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

Con la información sobre mortalidad se realizó el cálculo del indicador de Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP), considerados como un indicador de salud negativa, cuya utilización recientemente se ha extendido debido a que destaca el peso de las causas que producen defunción a diferentes edades y por diferentes causas, de manera que las pérdidas de vidas tienen un peso inversamente proporcional a la edad de la defunción. En el caso del tabaquismo, las muertes mencionadas significaron 146,300 años de vida potencial perdidos entre los 20 y los 65 años de edad, la enfermedad isquémica del corazón ocupa el primer lugar del total y del grupo de 45 a 64 años y el tercero en el grupo de 20 a 44. En segundo lugar se encuentra la tuberculosis respiratoria con 14 por ciento y en tercero el paro cardíaco con 10.4 por ciento del total de AVPP. El 68 por ciento de los AVPP correspondió al sexo masculino y el restante 22 (sic) por ciento al femenino, en ambos sexos el grupo de edad más afectado fue el de 45 a 64 años; sin embargo, las proporciones y las causas específicas, fueron muy diferentes. Mientras en el sexo masculino este grupo de edad reunió al 51 por ciento del total de AVPP masculinos, y las causa que más lo afectaron fueron la enfermedad isquémica del corazón (20 por ciento); el cáncer de páncreas (14 por ciento) y el cáncer de tráquea-bronquios-pulmón (13 por ciento); en la mujer el mismo grupo de edad representó el 44 por ciento de sus AVPP totales y por causas específicas el cáncer cérvico-uterino ocupó el primer lugar de AVPP femeninos (24 por ciento), en segundo lugar se encontró la bronquitis crónica-enfisema (12 por ciento) y en tercero el cáncer de riñón (9.7 por ciento) (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

Es relevante el hecho de que la mortalidad atribuible al tabaquismo sea ligeramente menor al total de fallecimientos por enfermedad cerebrovascular, por lo que ocuparía el noveno lugar como causa agrupada de mortalidad general. Por otra parte, los AVPP atribuibles al tabaquismo, son comparables a los asociados a diabetes y a enfermedades cerebrovasculares en México.

El incremento de la esperanza de vida en México, que pasó de 41 años en 1940 a 75 años actualmente y el hecho de que casi la mitad de la población urbana del país entre los 12 y los 65 años de edad ha consumido tabaco en algún momento de su vida; indica que existe una masa poblacional cada vez mayor de los grupos de edad media y avanzada, en los cuales las tasas de morbilidad relacionadas con el inicio del tabaquismo en edades tempranas son altas y seguramente serán mayores en los próximos años, tal como se ha observado en otros países. Estos elementos introducen al tabaquismo en el escenario de las diez principales causas de mortalidad en México y lo convierten en un problema prioritario de salud pública para el país. Es necesario resaltar que una de cada diez muertes ocurridas después de los 15 años de edad, se hubiera evitado desalentando el consumo de cigarrillos, lo que identifica al tabaquismo como una causa de muerte evitable mediante la aplicación de medidas higiénicas de saneamiento ambiental y de promoción de la salud (Secretaría de Salud - CONADIC, 1993).

Además de su papel como factor de riesgo en enfermedades físicas y mentales, numerosos investigadores han abordado el papel del tabaquismo en la adopción de otras adicciones, ilegales y más perniciosas (Rohde, Lewinson y Seeley, 1996; Pomerleau et al, 1995; Parra-Medina et al, 1995; Elders, Perry, Eriksen y Giovino, 1994; Jarvis, 1994; Budney, Higgins, Hughes y Bickel, 1993; Hamersley, Lavelle y Foryth, 1992; Kandel, Yamaguchi y Chen, 1992; Thorlindsson y Vilhjalmsson, 1991; Graham et al, 1991; Newcomb, McCarthy y Bentler, 1989; Kandel, Kessler y Margulies, 1978; Kandel y Faust, 1975). Newcomb, McCarthy y Bentler (1989) encontraron que mientras más temprano es el inicio del hábito tabáquico, el adolescente está más dispuesto a consumir drogas ilegales y a adoptar otras conductas problemáticas.

Dífranza y Guerrero (1990) reportan que el fumador tiene un riesgo 10 veces mayor a ser alcohólico. Sher et al (1996) estudiaron la interacción entre consumo de tabaco y consumo de alcohol. Encontraron que los adolescentes (18 años) fumadores tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor de tener problemas con el alcohol. Sugieren que aunque el tabaquismo se inicia por factores medioambientales, su uso continuo y el desarrollo de problemas por su abuso es genético. También sugieren efectos sinérgicos fisiológicos entre tabaco y alcohol, que se vuelven mutuamente tolerantes; así el fumador requerirá mayores cantidades de alcohol, mientras que el bebedor requerirá mayores cantidades de tabaco para obtener los efectos deseados.

## Predicción del Tabaquismo

Dada la gravedad de sus consecuencias, existe extensa investigación sobre el tabaquismo. Aún así, pocos investigadores han partido de modelos conceptuales para explicar este fenómeno y muy pocos han sometido a prueba estos modelos (Wills et al 1996).

Varios autores han intentado explicar la conducta partiendo de modelos que incluyen aspectos de la personalidad y su interacción con aspectos situacionales planteados de acuerdo con su temporalidad. Tenemos modelos desde el planteado en los sesentas por Smith (1969) en su tratado sobre valores humanos, basado en la propuesta de Kurt Lewin (1951): Toda conducta social debe analizarse como el resultado conjunto de las características de la persona y su situación psicológica.

La Tabla 5 resume la propuesta que Smith desarrolla para explicar la conducta, en su capítulo sobre conducta política. Al panel V, *Conducta*, inciden directamente los paneles III *Procesos y Disposiciones de la Personalidad* y IV *La Situación como Antecedente Inmediato de la Acción*.. El panel II *Medio Ambiente Social como Contexto para el Desarrollo de la Personalidad y la Adquisición de Actitudes* incide directamente en el panel III, *Procesos y Disposiciones de la Personalidad*. El panel I *Antecedentes Sociales Distales*, incide directamente en los paneles II *Medio Ambiente Social como Contexto para el Desarrollo de la Personalidad y la Adquisición de Actitudes*, y IV *La Situación como Antecedente Inmediato de la Acción*.

El interés predictivo de nuestro estudio, ubica a los Factores de Crianza directamente en el panel II *Medio Ambiente Social como Contexto para el Desarrollo de la Personalidad y la Adquisición de Actitudes*, independientemente de que pueden tener inherencia además en los paneles I *Antecedentes Sociales Distales* y IV *La Situación como Antecedente Inmediato de la Acción*.

El panel II *Medio Ambiente Social como Contexto para el Desarrollo de la Personalidad y la Adquisición de Actitudes*, considera aspectos más perdurables del medio ambiente social que nos explican cómo una persona ha llegado a ser quién es. Aquí es donde los Factores de Crianza tienen cabida en forma directa. Esto, sin descartar la posibilidad de su inclusión en el panel I, que representa los aspectos más distales o remotos de la cultura, economía, estructura social e historia que han contribuido a formar las características distintivas del medio ambiente en que el individuo se ha socializado y las

situaciones inmediatas en las que actúa. Desde el punto de vista del individuo, los componentes del panel I pueden encontrarse conceptualmente distales, pero ser temporalmente contemporáneos.

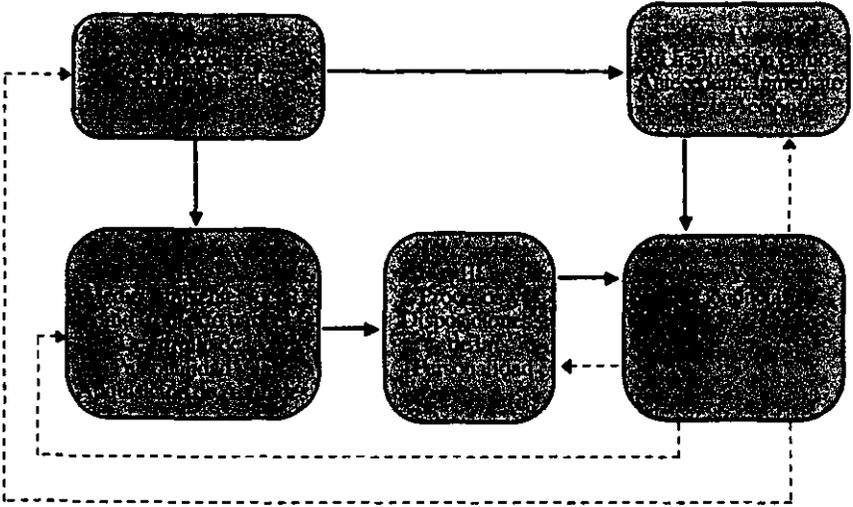


Tabla 5: Mapa Conceptual de la Conducta de Smith (1969)

Recientemente, en relación con el tabaquismo, Wills et al (1996) partiendo del modelo de conductas antisociales de Jessor y Jessor (1977), proponen un modelo que discrimina factores predictivos del inicio del tabaquismo partiendo de su temporalidad. Han empleado este mismo modelo para interrelacionar factores predictores de otras adicciones.

En este modelo, desarrollado en base a investigaciones realizadas con poblaciones adolescentes, se considera que el inicio del tabaquismo no es un proceso simple, sino que es una serie de eventos que se predicen a través de diferentes variables. Proponen que el inicio del tabaquismo u otra adicción puede entenderse como un proceso que se extiende por un período de tiempo, donde algunos adolescentes son susceptibles a experimentar y adoptar el hábito en forma regular. También proponen que las variables involucradas con el inicio pueden colocarse en un contínuo que va de lo distante a lo próximo. Los Factores Distales son lo que ocurren temprano en una secuencia de eventos que pueden llevar al individuo a adoptar el hábito de fumar. Los Factores Proximales son los que anteceden

inmediatamente, tanto en lo temporal como en lo causal, al hecho de probar un cigarrillo. Los autores plantean que los Factores Distales tienen un efecto amplio y difuso sobre un gran número de personas (como la publicidad, por ejemplo), mientras que los Factores Proximales tienen efectos muy específicos sobre un número reducido de personas (como relacionarse con pares fumadores).

En la Tabla 6 vemos el modelo que representa las relaciones entre los Factores Distales, los Factores Algo Distales, los Factores Algo Proximales y los Factores Proximales; para terminar en el Consumo de Substancias por Adolescentes. Consideramos que los Factores de Crianza se encuentran repartidos entre los Factores Distales, los Factores Algo Distales y los Factores Algo Proximales. Los Factores Distales incluyen el consumo de sustancias por parte de los padres y la estructura familiar. Los Factores Algo Distales incluyen el apoyo parental; mientras que los Factores Algo Proximales incluyen experiencias negativas y normas percibidas, que pueden considerarse Factores de Crianza. Nuestro objetivo es determinar qué combinación de Factores de Crianza predicen el tabaquismo en adolescentes, independientemente de su ubicación temporal.

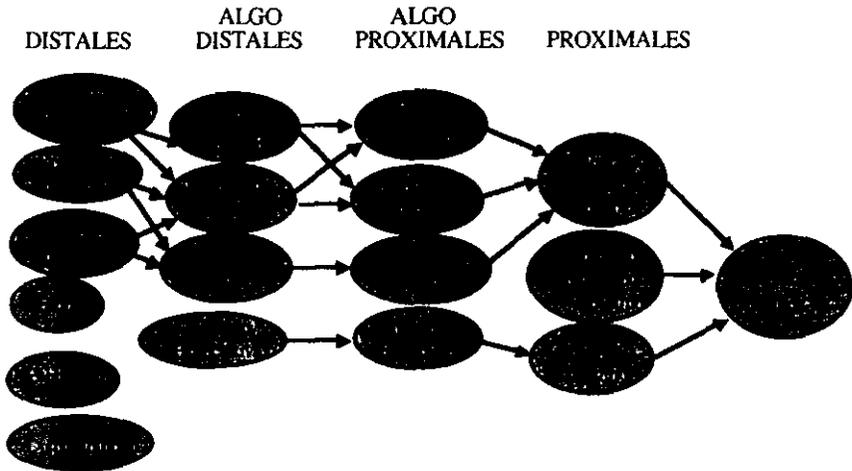


Tabla 6: Modelo de Factores Distales y Proximales en el Inicio del Tabaquismo de Wills et al (1996)

Muchos autores han desarrollado investigación encaminada a determinar factores que predicen o se asocian con la adopción del hábito tabáquico en adolescentes. Por tratarse de un hábito que toca aspectos individuales, familiares y sociales, es difícil que un sólo enfoque lo explique satisfactoriamente. Nos referiremos a algunos estudios que se han abocado a encontrar factores que predigan quiénes están en riesgo de contraer esta adicción.

Algunos investigadores consideran aspectos intrapersonales como predictores del tabaquismo. La personalidad como predictora del tabaquismo ha sido estudiada por varios de ellos (Byrne, Byrne y Reinhart, 1995; Pfau y Van Bockern, 1994; Vuori, 1994; Lipkus, Barefoot, Williams y Siegler, 1994; Kelly, Zyzanski y Alemagno, 1991); otros han considerado el estrés como punto de partida para explicar este hábito (Byrne et al, 1995; Vuori, 1994; Fisher, Ransom, Terry y Burge, 1992; Thorlindsson y Viljalmsson, 1991; Warburton, Revell y Thompson, 1991); mientras que otros han reportado que la edad de inicio (Guy, Smith y Bentler, 1994; Clapper, 1992; Chassin, Presson, Sherman y Edwards, 1990) y la magnitud del uso inicial (Boyle, Offord, Racine, Szatmari et al, 1992; Chassin et al, 1990) predicen el posterior consumo. Otros autores reportan que el inicio temprano de dicho hábito disminuye las probabilidades de éxito al intentar dejarlo posteriormente (Ershler et al, 1989) e incrementa las probabilidades de ser adulto fumador (Chassin et al, 1990).

Otros investigadores han considerado las creencias del adolescente (Wills, Pierce y Evans, 1996; Aloise, Hennigan y Graham, 1996; Conrad, Fly y Hill, 1992; Chassin, Presson, Sherman y Edwards, 1991) y su conocimiento del riesgo implícito para su salud (Villatoro et al, 1999b; Wills, Pierce y Evans, 1996; Simon et al, 1995; Conrad et al, 1992; Chassin, Presson, Sherman y Edwards, 1991) como predictores de la adopción del hábito. El 54 por ciento de los estudiantes de secundaria y bachillerato escuados por SEP/IMP considera peligroso fumar cigarrillos diariamente. Los alumnos de secundaria (58 por ciento) tienen una percepción de riesgo mayor que los estudiantes de bachillerato (42 por ciento) y bachillerato técnico (48 por ciento) (Villatoro et al, 1999b). Integrándose a modelos teóricos, varios autores han explicado el tabaquismo del adolescente como resultado de sus intenciones de fumar (Wills et al, 1996; Eckhardt et al, 1994).

Desde el punto de vista interpersonal, otra rama de la investigación ha estudiado el poder predictivo de la influencia de los pares (Biglan, Ary, Yudelson, Duncan et al, 1996; Pierce et al, 1996; Warheit et al, 1995; Simon et al, 1995; Ennet, Bauman y Koch, 1994; Botvin, Epstein, Schinke y Diaz, 1994; Sussman et al, 1994; Conrad et al, 1992;

Newcomb et al, 1989; Chassin et al, 1984; Kandel, 1981b, 1974, 1973) al adoptar el hábito de fumar. En su revisión comparativa, Conrad et al (1992) encontraron que el hábito tabáquico de pares identificaba consistentemente a los estudiantes adolescentes con mayor probabilidad de probar el tabaco. Swan et al (1990) encontraron que el ser susceptible a la presión de pares resultó ser un predictor fuerte del hábito tabáquico 10 años después. En otro estudio longitudinal, Newcomb et al (1989) encontraron que el hábito tabáquico de pares era un predictor débil, 8 años después.

El interés de este estudio va encaminado a revisar en mayor profundidad la investigación que considera Factores de Crianza (Jackson y Henriksen, 1997; De Civita y Paganí, 1996; Biglan et al, 1996; Wills, Pierce y Evans, 1996; Sher et al, 1996; Dishion y Andrews, 1995; Kandel, 1973) como posibles predictores del tabaquismo. Desde 1983, varios autores reportan sobre la influencia de los padres en el inicio temprano del hábito tabáquico de los hijos (Pierce et al, 1996; Evans et al, 1995; Flay et al, 1983; Best et al, 1988; Jackson y Henriksen, 1997), sugiriendo que en edades más tempranas, la influencia de los padres es mayor a la de los pares (Chassin et al, 1984; Conrad et al, 1992).

Algunos de estos mismos investigadores han encontrado que los hábitos tabáquicos de los padres predicen el tabaquismo de los adolescentes (Jackson y Henriksen, 1997; Pierce et al, 1996; Wills, Pierce y Evans, 1996; Doherty y Allen, 1994; Kawabata, Orlandi, Takahashi, Nishioka et al, 1992; Bailey et al, 1993; Bauman et al, 1990; Chassin et al, 1984).

Desgraciadamente, son pocos los estudios longitudinales que buscan factores predictores del tabaquismo en adolescentes. Entre ellos, en Finlandia, Pulkkinen (1983) encontró que los hábitos tabáquicos de los padres (a los 8 y 14 años) predecían el tabaquismo del adolescente a los 20 años.

En otro estudio longitudinal realizado entre 536 adolescentes negros en Harlem, Brunswick y Messeri (1984) encontraron que en sus hábitos tabáquicos, las mujeres mostraban una mayor influencia de sus antecedentes familiares, tuvieran o no una orientación familiar, que los varones, 6 años después. El involucramiento con sus pares incrementaba el riesgo de tabaquismo en los varones.

Murray et al (1985) realizaron un estudio longitudinal con 6,000 adolescentes ingleses, reportaron que los varones a los 18-19 años tenían mayor probabilidad de fumar, si sus padres habían fumado cuando los adolescentes tenían 11-12 años.

Swan et al (1990) encontró los mismos resultados con las niñas y sus madres. Luego, cuando los adolescentes tenían un promedio de 22 años, el hábito tabáquico de los padres (padre y madre) tenía un efecto menor en los varones, que en las mujeres. Sin embargo, el hábito tabáquico de la madre aparecía con mayor importancia en ambos géneros. Concluyen que el adolescente tiene mayor riesgo de adoptar el hábito tabáquico si sus padres fuman o tienen actitudes permisivas ante el tabaco.

Doherty y Allen (1994) dieron seguimiento por 6 años a 508 familias con hijos de 11-13 años para encontrar predictores de tabaquismo. Encontraron que los predictores más fuertes eran la combinación de baja cohesión familiar y tabaquismo de los padres. El adolescente que caía en esa combinación de factores predictores, reportaba hábitos tabáquicos a los 18-19 años de más del doble comparado con los otros sujetos.

Oygard, Klepp, Tell y Vellan (1995) en Oslo, encontraron a los 10 años de seguimiento a 827 adolescentes estudiantes, que los hábitos tabáquicos de pares constituían el predictor bivariado inmediato del consumo diario de tabaco. Sin embargo, al aplicar un análisis multivariado encontraron que la línea base del hábito tabáquico de la madre surgió como el predictor más importante a largo plazo del consumo diario de los sujetos como adultos jóvenes (a los 23 años).

Sher et al (1996) encontraron que un historial familiar de alcoholismo era un predictor significativo de dependencia de tabaco y desórdenes por el uso de alcohol, en una muestra de 489 jóvenes de 18 años tanto transversal como longitudinalmente a los 4 y 7 años.

Aún cuando se refiere a la década pasada, cabe mencionar el estudio comparativo que Conrad et al (1992) realizaron entre 27 investigaciones longitudinales abocadas a predecir prospectivamente el inicio del tabaquismo en adolescentes, publicadas entre los años 1980 y 1990. La mayor parte de estas investigaciones están basadas en diseños multivariados, ya que a decir de los investigadores este tipo de estructura “ayuda a entender el *cómo* y el *porqué* ciertas variables predicen el inicio del hábito tabáquico”. Encontraron que dichos estudios confirman las expectativas teóricas en un 74 por ciento de todas las

mediciones, en un rango que va desde 43 por ciento (aprobación familiar) hasta 100 por ciento (autoeficacia en habilidades de rechazo). Concluyen que los predictores más poderosos del tabaquismo en ese momento, eran las habilidades de rechazo, las intenciones, la influencia de pares y la disponibilidad. La unión familiar tiene un bajo nivel de soporte empírico como predictor de tabaquismo en adolescentes (solo el 60 por ciento de los hallazgos son consistentes con las expectativas teóricas (9 de 15 indicadores). En 2 estudios (Ahlgren et al, 1982 y Krohn et al, 1983) un nivel más bajo de calidad de la relación con los padres era predictor del inicio del hábito, pero en otro estudio (Brunswick y Messeri, 1984) sólo era predictor para las mujeres, mientras que en un cuarto estudio (Mittlemark et al, 1987) no resultó predictor. Skinner et al (1985) encontraron que el apego a los padres es predictor del tabaquismo sólo en estudiantes mayores, mientras que la relación inversa se da entre los estudiantes menores. La presencia del padre no resultó predictora (Brunswick y Messeri, 1984) del tabaquismo.

Conrad et al (1992) encontraron que el hábito tabáquico de los padres no era un predictor consistente del inicio del tabaquismo en estudiantes adolescentes. En general, el hábito tabáquico de los padres resultó predictor en unos estudios (sólo resultó predictor en un 59 por ciento de esas investigaciones), mientras que en otros no. Aunque no aseguran si es porque la realidad siempre ha sido así, si la realidad está cambiando, si refleja cambios en el desarrollo de los sujetos ya sea por su edad o su status de inicio, o por mediciones deficientes o insuficientes.

Esto parece indicar que en las poblaciones estudiadas, la influencia paterna está perdiendo poder predictivo. El hábito tabáquico de la madre resultó predictor en 2 estudios (Ahlgren et al, 1982 y Skinner et al, 1985 -sólo varones). En general, el hábito tabáquico de los padres resultó predictora del tabaquismo en cinco estudios (Chassin et al, 1984; Goddard, 1990; Murray et al, 1983; Semmer et al, 1987a,b); sólo para mujeres en dos estudios (Charlton y Blair, 1989 y Chassin et al, 1986); y no resultó predictor en seis estudios (Alexander et al, 1983; Ary et al, 1983; Ary y Biglan, 1988; McCaul et al, 1982; McNeil et al, 1989 y Mittlemark et al, 1987). Con respecto al tabaquismo del padre, Ahlgren et al (1982) encontraron que era predictor del inicio del hábito tabáquico en adolescentes, pero Skinner et al (1985) encontraron que no era predictor. Y respecto al tabaquismo de la madre, Ahlgren et al (1982) encontraron que era predictor del inicio del hábito tabáquico en adolescentes, mientras que Skinner et al (1985) encontraron que sólo era predictor del inicio del hábito, sólo en adolescentes varones.

Los autores sugieren que la importancia de distintos predictores puede variar con la edad del adolescente, y ser diferente para hombres y mujeres. Además, los autores critican que pocos estudios discriminan predictores del tabaquismo entre distintas edades, género, o entre etnias de los sujetos.

En el ámbito de las adicciones, cabe mencionar que Warheit, Biafora, Zimmerman, Gil et al (1995) en un estudio longitudinal con 4,983 adolescentes, encontraron que el tabaco y el alcohol comparten los mismos predictores, más no así con otras drogas. Thorlindsson y Vilhjalmsson (1991) encuestaron a 1,131 adolescentes en Islandia y también encontraron que tabaco y alcohol comparten predictores. Esto sugiere un modelo conceptual de adicciones.

En este contexto, cabe cuestionarse cuáles Factores de Crianza en conjunto predicen la adopción del tabaquismo en la población de adolescentes mexicanos. Estos resultados se orientarán a hacer recomendaciones a los diseñadores de intervenciones preventivas para nuestro país, de modo que éstas sean eficaces en prevenir esta adicción.

## METODO

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de investigación es encontrar el perfil de Factores de Crianza que mejor prediga el tabaquismo y su riesgo en estudiantes adolescentes urbanos para deducir sus implicaciones en el diseño de intervenciones preventivas.

### HIPOTESIS

Existe un perfil de Factores de Crianza que puede (1)predecir la adopción o la no-adopción del tabaquismo en adolescentes e (2) incrementar su riesgo ante esta adicción.

### HIPOTESIS DE INVESTIGACION

La pertenencia, ya sea al grupo de Fumadores o al grupo de No Fumadores, puede predecirse por un conjunto de Factores de Crianza que resulte de un Análisis de Discriminantes y una Regresión Logística.

### SUJETOS

Participaron 3,432 adolescentes estudiantes de Bachillerato de planteles ubicados en catorce zonas geográficas de la Ciudad de México. La edad de los participantes osciló entre los 15 y 18 años.

### MUESTREO

La selección de sujetos se realizó al azar, mediante un muestreo probabilístico, estratificado, en el que todos los grupos académicos tuvieron la misma probabilidad de formar parte de la muestra. El procedimiento fue estratificado porque aleatoriamente se

eligió por lo menos un grupo de cada estrato conformado por: a) turno, b) plantel y c) año de escolaridad.

Para incrementar la confiabilidad de los resultados, de la muestra original de 3,432 sujetos se eliminaron los casos que contenían más de un 40% de respuestas o valores faltantes, quedando una muestra de 1,983 sujetos; 1,061 mujeres y 922 varones; 1,583 No Fumadores y 400 Fumadores. Estos porcentajes coinciden con los porcentajes reportados en la Encuesta Nacional de Adicciones (Tabla 7). Dada la exigencia de las pruebas estadísticas empleadas, de todas maneras se eliminarían esos casos con respuestas faltantes. Los resultados coincidieron con los que se obtuvieron en un análisis anterior, donde no se aplicó este procedimiento.

	Consumo de Tabaco		Sexo	
	No Fumadores	Fumadores	Hombres	Mujeres
Población (ENA)	74.6%	25.1%	45.5	54.5%
Muestra	79.82%	20.17%	46.49%	53.5%

Tabla 7: Comparación entre composición de la población de la ENA y la muestra aquí estudiada.

Además, para determinar si cada género mostraba predictores particulares, se corrió el mismo análisis separando los géneros, bajo el supuesto de que la Crianza que reciben hombres y mujeres es diferente.

## INSTRUMENTO

El inventario de Salud, Estilos de Vida y Comportamiento (SEViC) contiene reactivos con formato de escala con cinco opciones de respuesta para cada reactivo y se divide en dos secciones. La primera consta de 98 reactivos que exploran el deterioro de la salud psicológica, donde se incluyen algunos hábitos, como lo es el fumar. La segunda sección consta de 120 reactivos que recolectan datos sobre variables de interacción familiar, crianza y otras variables interactivas en condiciones normales.

La selección de las características específicas de estilos de crianza e interactivos en la familia, se basó primordialmente en el análisis de las principales líneas de investigación que han documentado por medio de resultados, los componentes interpersonales que definen un estilo interactivo (McDavid y Garwood, 1978). Los autores describen las

fuentes de validación que utilizaron, los criterios de inclusión de los contenidos del instrumento y el procedimiento que siguieron en varias publicaciones (Sánchez Sosa y Hernández Guzmán, 1992; Hernández Guzmán y Sánchez Sosa, 1991). Durante la construcción de los reactivos, utilizaron como fuentes de validación de contenido, aquéllos que hubieran mostrado una documentación confiable en la literatura de investigación, además de utilizar en su diseño los procedimientos generalmente aceptados en la construcción de instrumentos de encuesta.

A lo largo de varias versiones sucesivas del cuestionario, se fueron refinando los reactivos al respecto de su claridad y pertinencia hasta lograrse un grado de consistencia interjueces no menor a 80%. La consistencia de la pertinencia de los reactivos a áreas generales de agrupación de reactivos, con base en el análisis de las respuestas de una muestra de 3,700 adolescentes, arrojó valores Alfa de Cronbach que oscilan entre .68 y .80.

## PROCEDIMIENTO

Una vez seleccionados aleatoriamente los grupos escolares de alumnos que formaron la muestra, se reclutó a quince aplicadores, profesores que reunieran tres características: 1) tener un mínimo de cinco años de experiencia en el manejo docente de grupos de adolescentes; 2) mostrar disposición de participar en el estudio como aplicador del instrumento; y 3) completar una sesión intensiva de adiestramiento a fin de estandarizar el procedimiento de presentación de instrucciones a los sujetos y conducción de las sesiones de recolección de datos en las que los sujetos contestaban en hojas de lectura óptica. Las instrucciones dadas a los alumnos aparecen en el Anexo A.

Una vez que el aplicador explicaba el propósito general de la encuesta y distribuía los inventarios para su contestación, no había intervención alguna por su parte excepto en el caso de preguntas por parte de algún alumno. El sistema de entrenamiento de los docentes-aplicadores hizo énfasis especial en que éstos se limitaran a parafrasear algún reactivo en caso de duda sobre su redacción, cuidando de no inducir artificialmente respuesta alguna. Una vez que el alumno terminaba de contestar el inventario, y como precaución adicional para garantizar el anonimato del sujeto, se instruyó a éste para dejarlo en una pila sobre un

escritorio y en otra pila, la hoja de respuestas y se le despedía, agradeciéndole su participación.

## DISEÑO

El presente es un estudio ex post facto, de tipo confirmatorio, correlacional.

Se compararon -mediante un Análisis de Discriminantes y una Regresión Logística- las respuestas relativas a Factores de Crianza de 3,432 adolescentes, agrupados en Fumadores y No-Fumadores, para encontrar un perfil predictor de dicha adicción. Se hizo el mismo análisis separando géneros.

## VARIABLES

### VARIABLE DEPENDIENTE

En este estudio, la variable dependiente es el hecho de fumar o no, reportado por cada sujeto.

Operacionalmente, se recodificaron las respuestas al reactivo P7 de la siguiente manera:

	<u>Valor original</u>	<u>Nuevo Valor</u>
7. Fumo (cigarros de tabaco)		
a- dos ó más cajetillas al día	5	1
b- de una a dos cajetillas al día	4	1
c- entre 10 cigarros y una cajetilla al día	3	1
d- de 1 a 10 cigarros al día	2	1
e- no fumo	1	0

quedando la muestra dividida en dos submuestras: Fumadores (1) y No Fumadores (0). Esta variable queda así a nivel categórico, necesario para su análisis en las pruebas estadísticas que se utilizaron.

## VARIABLES INDEPENDIENTES

Se corrió una Correlación de Pearson entre la Variable Dependiente (Fumar) y los reactivos de la segunda sección del SEViC (Factores de Crianza) para hacer un primer filtro de factores factibles de ser predictores del hábito tabáquico.

Los reactivos de la sección de Factores de Crianza que entraron al análisis fueron:

- S15 Relación con mis hermanos
- S18 Mi padre vivía en la misma casa... \*\*
- S19 Mi padre tomaba mucho alcohol... \*
- S20 Mi padre usaba drogas...
- S27 Mi madre vivía en la misma casa...
- S28 Mi madre tomaba mucho alcohol...
- S29 Mi madre usaba drogas...
- S35 Con mi padre platicaba como amigos...
- S36 Con mi madre platicaba como amigos... \*
- S37 Mi padre aplicaba castigos físicos... \*
- S38 Mi madre aplicaba castigos físicos con razón...
- S39 Mi padre me comparaba negativamente... \*
- S40 Mi madre me comparaba negativamente...
- S45 Yo tenía confianza en mi padre...
- S46 Yo tenía confianza en mi madre... \*
- S49 Mi padre mostraba afecto... \*
- S50 Mi madre mostraba afecto...
- S59 Mis padres amenazaban con divorciarse...
- S63 Tuve experiencias emocionales negativas...
- S68 La escuela me gustaba...
- S70 (En la práctica de un ) deporte yo era...

\* cabe notar que este reactivo no correlacionó alto con la Variable Dependiente, no obstante se incluye en el análisis por consistencia semántica, ya que el reactivo que se refiere al otro padre (o madre) sí se incluía.

\*\* El valor de las respuestas a esta variable se recodificaron, invirtiendo la escala, por consistencia con los demás reactivos.

No se contó con información sobre el hábito de tabaquismo de los padres de los adolescentes, que ha sido estudiado por numerosos investigadores como predictor del hábito en hijos adolescentes (Jackson y Henriksen, 1997; Pierce et al, 1996; Wills, Pierce y Evans, 1996; Doherty y Allen, 1994; Kawabata et al, 1992; Newcom, Huba y Bentler, 1983).

En la mayoría de estos reactivos, la escala de opciones de respuesta cuenta con el equivalente lingüístico de una proporción específica de ocurrencia que el sujeto debe estimar. "Las opciones de respuesta son:

- a- Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b- Pocas veces (del 20% al 40% del tiempo)
- c- A veces si, a veces no (del 40% al 60% del tiempo)
- d- Frecuentemente (del 60% al 80% del tiempo)
- e- Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

De esta manera, la estimación de frecuencia, extremidad y/o cronicidad en cada reactivo se distribuye a lo largo de intervalos aparentemente iguales permitiendo en principio, la suposición estadística de un nivel intercalar de medida. Se incluyen los reactivos en el Anexo B.

## TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LOS DATOS

### ANALISIS ESTADISTICO

Ya determinadas las variables independientes que entrarían al análisis, se realizaron dos tipos de análisis estadísticos sobre los datos:

1) un *Análisis de Discriminantes* entre la variable dependiente (Fumar vs. No Fumar) y las variables independientes (Factores de Crianza e Interacción que correlacionaron alto con la variable dependiente) para determinar el conjunto de Factores de Crianza con poder predictivo del hábito tabáquico. En este Análisis de Discriminantes se empleó el método Maxminf (que maximiza el F mínimo) que es el indicado para análisis exploratorios.

2) una *Regresión Logística* entre la misma variable dependiente (Fumar vs. No Fumar) y las variables independientes (Factores de Crianza e Interacción que correlacionaron alto con la variable dependiente) como posibles factores de riesgo de tabaquismo. La Regresión Logística requiere de una variable dependiente dicotómica y variables independientes de cualquier nivel de medición.

## RESULTADOS

Confirmando la hipótesis planteada en este trabajo, efectivamente existe una combinación de Factores de Crianza que puede predecir la adopción del hábito del tabaquismo en adolescentes. En todos los casos, los análisis arrojan una exactitud predictiva mayor al 77 por ciento ( $p < .0001$ ).

Revisaremos primero los resultados de la muestra total ( $n=1,983$ ), luego los resultados para la submuestra de mujeres ( $n=1,061$ ) y por último los resultados para la submuestra de varones ( $n=922$ ). Estos resultados se resumen en la Tabla 2.3.

### Muestra Total

#### ANÁLISIS DE DISCRIMINANTES

El Análisis de Discriminantes predice pertenencia a grupos, en este caso Fumadores o No Fumadores. De 1,983 casos, sólo entraron 1,343 en el análisis. Los restantes se eliminaron por valores faltantes.

El conjunto de reactivos que predice mejor la pertenencia, ya sea al grupo de Fumadores o al de No Fumadores para la muestra total, es:

Reactivos	Coficiente "d" Estandarizado	
S29	Mi madre usaba drogas...	.53025
S20	Mi padre usaba drogas...	.30743
S68	La escuela me (disgustaba)...	.19025
S19	Mi padre tomaba mucho alcohol...	.18382
S59	Mis padres amenazaban con el divorcio...	.17625

Tabla 8: Perfil de Factores de Crianza predictores del tabaquismo en la muestra total

Esto nos indica que la combinación de 1) el uso de drogas por parte de la madre, 2) el uso de drogas por parte del padre, 3) el sentirse a disgusto en la escuela, 4) el abuso de alcohol por parte del padre y 5) las amenazas de divorcio de los padres predicen la adopción del hábito tabáquico en adolescentes (Tabla 8 y Gráfica 1). La magnitud de la fuerza

predictiva de cada Factor de Crianza está dado en el coeficiente "d" que se indica en cada uno.

Podemos concluir que mientras mayor sea el uso de drogas por parte de la madre, y mayor sea el uso de drogas por parte del padre, y más a disgusto se haya sentido el adolescente en la escuela, y mayor sea el abuso del alcohol por parte del padre, y más frecuentes hayan sido las amenazas de divorcio de sus padres; mayor probabilidad tendrá el adolescente de iniciarse en el consumo de tabaco.

La exactitud predictiva de este conjunto de reactivos es del 82.8 por ciento ( $P < .0000$ ), encontrándose los centroides de cada grupo como sigue:

Grupo	Centroide
0 No Fumadores	-.20067
1 Fumadores	.77932

Tabla 9: Centroides del Análisis de Discriminantes en la muestra total

El comportamiento de los grupos en esta predicción es como sigue:

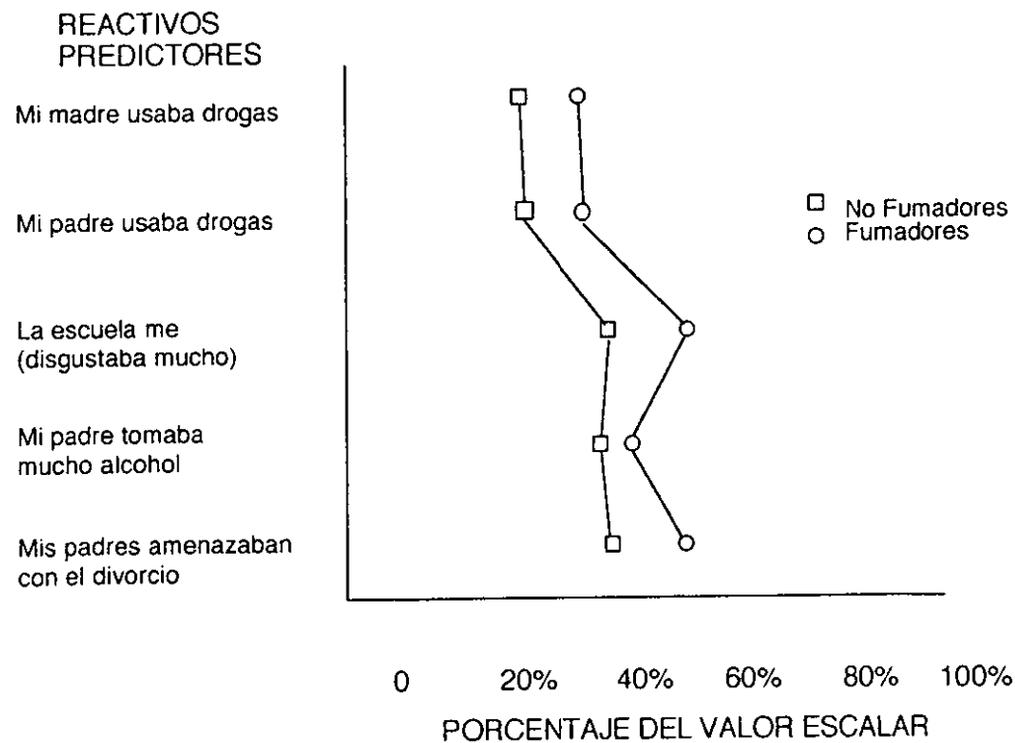
Grupo	Casos	Membresía Predicha	
		0	1
0 No Fumadores	1,583	1,573	10
		99.4%	.6%
1 Fumadores	400	331	69
		82.8%	17.3%

Tabla 10: Comportamiento de la predicción del Análisis de Discriminantes en la muestra total

Los No Fumadores se clasificaron como tales en un 99.4 por ciento de los casos, mientras que los Fumadores sólo se clasificaron en su grupo correcto en un 17.3 por ciento de los casos (Tabla 10). Esto se explica dada la naturaleza de los reactivos predictores, ya que muchos adolescentes Fumadores no tienen padres adictos a drogas o alcohol, afortunadamente.

Entonces, tenemos que esta combinación de reactivos predice mejor la pertenencia del grupo de No Fumadores (99.4 por ciento se clasifica correctamente) que la pertenencia del grupo de Fumadores (sólo el 17.3 por ciento se clasifica correctamente).

# FACTORES DE CRIANZA PREDICTORES DE TABAQUISMO EN ADOLESCENTES MUESTRA TOTAL



Gráfica 1: Factores de Crianza predictores del Tabaquismo en la muestra total

## REGRESION LOGISTICA

Esta prueba nos indica qué variables incrementan el riesgo de pertenencia a un grupo, en este caso al grupo de Fumadores. De 1,983 casos, se incluyeron sólo 1,392 al eliminar los casos con respuestas o valores faltantes.

El conjunto de reactivos que multiplica el riesgo de pertenencia al grupo de Fumadores es:

Reactivos	Sig	Exp(B)
S29   Mi madre usaba drogas...	.0033	2.2680
S19   Mi padre tomaba mucho alcohol...	.0186	1.1648

Tabla 11: Resultados de la Regresión Logística para predecir tabaquismo en la muestra total

Cabe señalar que estos reactivos también resultaron predictores en el Análisis de Discriminantes.

La exactitud predictiva es del 82.26 por ciento ( $P < .0000$ ).

Tenemos que un adolescente cuya madre usa drogas tiene un riesgo 2.26 veces mayor de ser fumador, que un adolescente cuya madre no usa drogas. El adolescente cuyo padre toma mucho alcohol tiene un riesgo 1.16 veces mayor de ser fumador, que el adolescente cuyo padre no toma mucho alcohol (Tabla 11).

El comportamiento predictivo de esta prueba resultó como sigue:

Grupo	Casos	Membresía Predicha	
		0	1
0   No Fumadores	1114	1098	6
		99.46%	0.54%
1   Fumadores	288	241	47
		83.6%	16.32%

Tabla 12: Comportamiento de la predicción de la muestra total para Regresión Logística

De nuevo, este conjunto de reactivos nos permite predecir mejor la pertenencia del grupo de No Fumadores (99.46 por ciento se clasifica correctamente), que la pertenencia del grupo de Fumadores (sólo el 16.32 por ciento se clasifica correctamente), ya que por su naturaleza los reactivos predictores no son tan prevalentes en la población.

## Mujeres

### ANÁLISIS DE DISCRIMINANTES

De 1,061 casos de mujeres incluidos en la muestra, sólo entraron 612 casos en el análisis después de eliminar los casos con respuestas o valores faltantes.

En el caso de las adolescentes mujeres, la mejor combinación de Factores de Crianza predictores de tabaquismo es la siguiente:

Reactivo		Coefficiente "d" Estandarizado
S18	De chico mi padre vivía en la misma casa...	-.50788*
S73	En la escuela hacía amigos... (con gran facilidad)	.50170
S37	Mi padre aplicaba castigo físico con razón...(una vez al año o menos)	.49847
S29	Mi madre usaba drogas...	.48849

Tabla 13: Reactivos predictores del tabaquismo en la submuestra de mujeres  
\* el signo negativo se explica dada la direccionalidad de la escala.

Esto indica que la combinación de 1) ausencia física del padre, 2) la facilidad con que hacía amigos en la escuela, 3) la poca frecuencia con que el padre aplicaba castigo físico con razón y 4) el uso de drogas por parte de la madre predicen la adopción del hábito tabáquico en las adolescentes mujeres. La magnitud de la fuerza predictiva de cada Factor de Crianza está dada en el valor del coeficiente "d" que se indica en cada reactivo.

En el caso de las adolescentes mujeres, mientras mayor haya sido la ausencia física del padre, y más facilidad haya tenido al hacer amistades en la escuela, y menos frecuentes hayan sido los castigos físicos con razón del padre, y mayor haya sido el uso de drogas por parte de la madre; mayor probabilidad tendrá la adolescente de iniciarse en el consumo de tabaco.

La exactitud predictiva es de 86.67 por ciento ( $p < .0001$ ), encontrándose los centroides de cada grupo como sigue:

Grupo	Centroide
0 No Fumadores	-.20067
1 Fumadores	.77932

Tabla 14: Centroides del Análisis de Discriminantes de la submuestra de mujeres

El comportamiento de los grupos en esta predicción, fue el siguiente:

Grupo	Casos	Membresía Predicha	
		0	1
0 No Fumadoras	760	757	3
		99.6%	.4%
1 Fumadoras	118	114	4
		96.6%	3.4%

Tabla 15: Comportamiento de la predicción del Análisis de Discriminantes en la submuestra de mujeres

Las No Fumadoras se clasificaron como tales en un 99.6 por ciento de los casos, mientras que las Fumadoras sólo se clasificaron correctamente en un 3.4 por ciento.

Al igual que con la muestra total, esto se explica porque por su naturaleza, estos reactivos no son tan prevalentes en la población, afortunadamente.

Otra vez, atendiendo a la Tabla 15, vemos que si tomamos la clasificación predictiva propuesta por este conjunto de reactivos, podremos predecir mejor al grupo de No Fumadoras (99.6 por ciento se clasifica correctamente), que al grupo de Fumadoras (sólo el 3.4 por ciento se clasifica correctamente).

## REGRESION LOGISTICA

De 1,061 casos de mujeres incluidos en la muestra, quedaron 694 casos en el análisis después de eliminar los casos con respuestas o valores faltantes.

Los reactivos que en conjunto predicen mejor el riesgo al tabaquismo entre las adolescentes de la muestra, son:

Reactivo		Sig	Exp(B)
S37	Mi padre aplicaba castigo físico con razón...	.0029	1.5207
S18	De chico mi padre vivía en la misma casa...	.0367	.7966

Tabla 16: Resultados de la Regresión Logística para predecir tabaquismo en la submuestra de mujeres

Ambos reactivos resultaron predictores en el Análisis de Discriminantes.

En el caso de las mujeres, la adolescente cuyo padre aplica castigo físico con razón con menor frecuencia, tiene un riesgo 1.52 veces mayor de ser fumadora, que la adolescente cuyo padre aplica castigos físicos con razón con mayor frecuencia. La adolescente cuyo padre ha estado presente tiene un riesgo .79 veces menor de ser fumadora, que la adolescente cuyo padre ha estado ausente físicamente.

La exactitud predictiva es de 86.6 por ciento ( $p < .0000$ ).

El comportamiento de los grupos en esta predicción, fue el siguiente:

Grupo		Casos	Membresía Predicha	
0	No Fumadoras	593	0	1
			590	3
			99.49%	.5%
1	Fumadoras	101	90	11
			89.1%	10.89%

Tabla 17: Comportamiento de la predicción de la submuestra de mujeres para Regresión Logística

De nuevo, esta predicción discrimina mejor a las No Fumadoras (99.49 por ciento se clasificaron correctamente), que a las Fumadoras (sólo el 10.89 por ciento se clasificaron correctamente).

## Hombres

### ANÁLISIS DE DISCRIMINANTES

De 922 casos de varones en la muestra, entraron únicamente 604 casos en el análisis, después de eliminar los casos que contenían respuestas o valores faltantes. En el caso de los adolescentes varones, la mejor combinación de Factores de Crianza predictores de tabaquismo es:

Reactivo	Coefficiente "d" Estandarizado
S20   Mi padre usaba drogas...	.73511
S59   Mis padres amenazaban con divorciarse...	.51046

Tabla 18: Reactivos predictores del tabaquismo en la submuestra de varones

Esto indica que la combinación de 1) el uso de drogas por parte del padre y 2) las amenazas de divorcio de los padres predicen la adopción del hábito tabáquico en los adolescentes varones. La magnitud de la fuerza predictiva de cada Factor de Crianza está dado en el valor del coeficiente "d" indicado en cada reactivo.

En el caso de los adolescentes varones, mientras mayor haya sido el uso de drogas por parte del padre y más frecuentes hayan sido las amenazas de divorcio de ambos padres, mayor probabilidad tendrá el adolescente de iniciarse en el consumo de tabaco.

La exactitud predictiva es del 77.66 por ciento ( $p < .0000$ ), encontrándose los centroides de cada grupo como sigue:

Grupo	Centroides
0   No Fumadores	-.12970
1   Fumadores	.42198

Tabla 19: Centroides del Análisis de Discriminantes en la submuestra de varones

El comportamiento de los grupos en esta predicción, fue el siguiente:

Grupo		Casos	Membresía Predicha	
			0	1
0	No Fumadores	681	675	6
			99.1%	.9%
1	Fumadores	241	200	41
			83.0%	17%

Tabla 20: Comportamiento de la predicción de la submuestra de varones para Análisis de Discriminantes

Los No Fumadores se clasificaron como tales en un 99.1 por ciento de los casos, mientras que los Fumadores sólo se clasificaron en su grupo correcto en un 17 por ciento de los casos.

Otra vez, dada la naturaleza de los reactivos predictores, se entiende que muchos adolescentes varones Fumadores no tienen padres adictos a drogas ni viven con la amenaza de que sus padres se vayan a divorciar.

De nuevo, este conjunto de reactivos predice mejor a los No Fumadores (99.1 por ciento se clasificaron correctamente), que a los Fumadores (sólo el 17 por ciento se clasificó correctamente).

## REGRESION LOGISTICA

De 922 casos de varones en la muestra, entraron únicamente 698 casos en el análisis, después de eliminar los casos que contenían respuestas o valores faltantes.

Para predecir el riesgo al tabaquismo en adolescentes varones, quedaron cuatro reactivos:

Reactivo	Sig	Exp(B)
S59   Mis padres amenazaban con divorciarse...	.0054	1.3103
S20   Mi padre usaba drogas...	.0268	2.4808
S29   Mi madre usaba drogas...	.0320	2.1841
S19   Mi padre tomaba mucho alcohol...	.0401	1.1969

Tabla 21: Resultados de la Regresión Logística para predecir tabaquismo en la submuestra de varones

Los reactivos S59 (Mis padres amenazaban con divorciarse) y S20 (Mi padre usaba drogas) coinciden con los reactivos predictores en el Análisis de Discriminantes.

En el caso de los adolescentes varones, el adolescente cuyos padres amenazaban con divorciarse con mayor frecuencia, tiene un riesgo 1.31 veces mayor de ser fumador que el adolescente cuyos padres no amenazaban con divorciarse. El adolescente cuyo padre usa drogas tiene un riesgo 2.48 veces mayor de ser fumador, que el adolescente cuyo padre no usa drogas. El adolescente cuya madre usa drogas tiene un riesgo 2.18 veces mayor de ser fumador, que el adolescente cuya madre no usa drogas. El adolescente cuyo padre toma mucho alcohol tiene un riesgo 1.19 veces mayor de ser fumador, que el adolescente cuyo padre no toma mucho alcohol.

La exactitud predictiva es del 78.8 por ciento ( $p < .0000$ ). El comportamiento de los grupos en esta predicción, fue el siguiente:

Grupo		Casos	Membresía Predicha	
			0	1
0	No Fumadores	511	508	3
			99.4%	.5%
1	Fumadores	187	145	42
			77.5%	22.46%

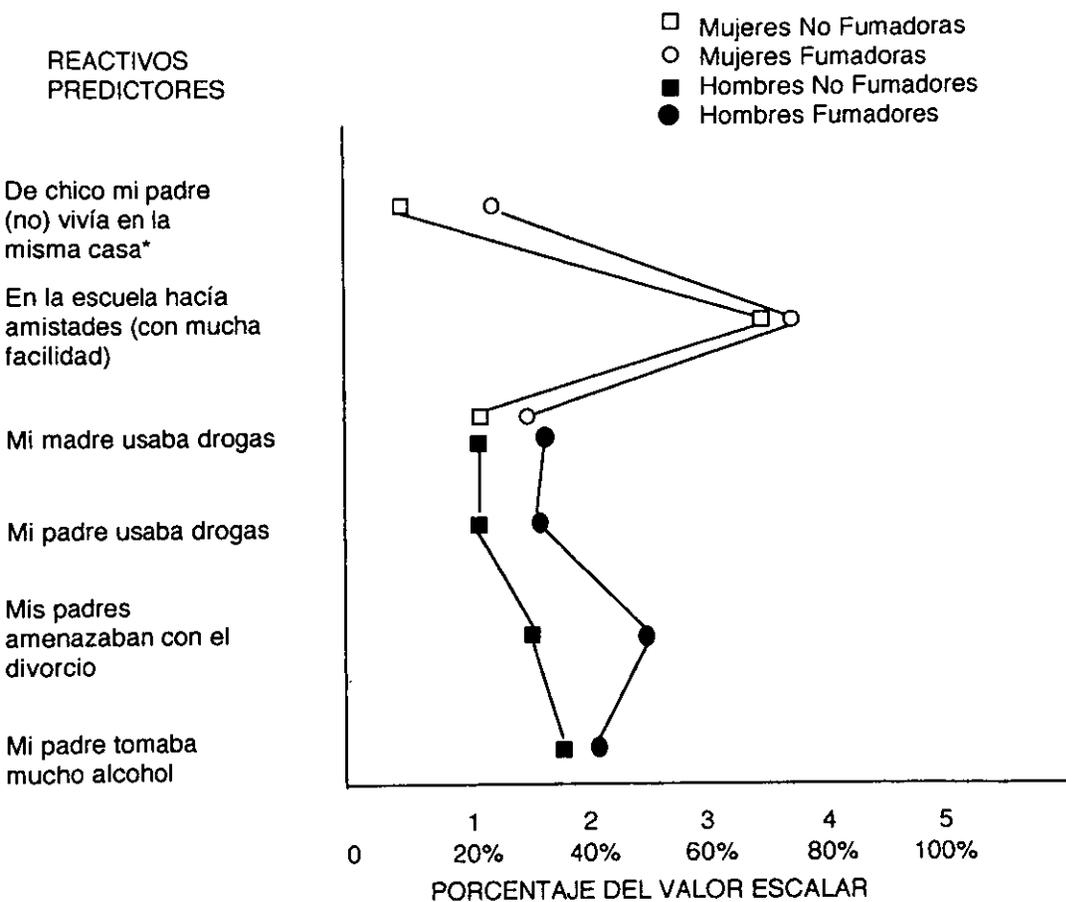
Tabla 22: Comportamiento de la predicción de la submuestra de varones para Regresión Logística

Nuevamente, este conjunto de Factores de Crianza predice mejor a los No Fumadores (99.4 por ciento se clasificó correctamente), que a los Fumadores (sólo el 22.46 por ciento se clasificó correctamente).

Concluyendo, existen conjuntos de Factores de Crianza con el poder de predecir la adopción del hábito tabáquico en adolescentes, tanto incluyendo los dos géneros, como en cada uno de ellos por separado. En todos los casos, la exactitud predictiva es alta.

La naturaleza de los Factores de Crianza predictores del tabaquismo, nos indica la relevancia de los hábitos de los padres como predictores de futuros hábitos de los hijos. Sobre este punto trataremos en el apartado de Discusión.

# ACTORES DE CRIANZA PREDICTORES DE TABAQUISMO EN ADOLESCENTES



En este reactivo se invirtió la escala para mayor claridad semántica.

Gráfica 2: Factores de Crianza predictores del Tabaquismo en las submuestras de hombres y mujeres

## FACTORES DE CRIANZA PREDICTORES DEL TABAQUISMO EN ADOLESCENTES

REACTIVOS		ANÁLISIS DE DISCRIMINANTES Coeficiente "d" Estandarizado	REGRESIÓN LOGÍSTICA Riesgo	MUESTRA TOTAL n=1,983		NO FUMADORES n=1,583		FUMADORES n=400	
				x	d.s.	x	d.s.	x	d.s.
<b>Muestra Total</b>									
S29	Mi madre usaba drogas...	.53025	1,26 veces >	1.121	.628	1.015	.186	1.540	1.266
S20	Mi padre usaba drogas...	.30743		1.13	.636	1.027	.256	1.538	1.242
S68	La escuela me (disgustaba)	.19025		1.977	.95	1.861	.804	2.438	1.289
S19	Mi padre tomaba mucho alcohol...	.18382	.16 veces >	1.82	1.09	1.780	1.078	1.993	1.156
S59	Mis padres amenazaban con el divorcio...	.17625		1.846	1.289	1.720	1.174	2.345	1.574
<b>Submuestra de Mujeres</b>									
S18	De chico mi padre vivía en la misma casa...	-.50788	.20 veces <			4.662	1.031	3.930	1.648
S73	En la escuela hacía amigos (con gran facilidad)...	.50170		3.491	1.034	3.472	1.065	3.761	1.071
S37	Mi padre aplicaba castigos físicos con razón (una vez al año o menos)...	.49847	.52 veces >	5.02	1.404	5.260	1.242	5.371	1.075
S29	Mi madre usaba drogas...	.48849		1.121	.628	1.012	.173	1.491	1.221
<b>Submuestra de Hombres</b>									
S20	Mi padre usaba drogas...	.73511	1,48 veces >	1.13	.636	1.022	.245	1.552	1.254
S29	Mi madre usaba drogas...		1,18 veces >	1.121	.628	1.018	.202	1.573	1.296
S59	Mis padres amenazaban con el divorcio...	.51046	.31 veces >	1.846	1.289	1.590	1.024	2.419	1.579
S19	Mi padre tomaba mucho alcohol...		.19 veces >	1.82	1.09	1.844	1.062	2.087	1.185

Tabla 23: Perfil de Factores de Crianza predictores del Tabaquismo en Adolescentes. Muestra el perfil de Factores de Crianza que predice Tabaquismo para la muestra total, la submuestra de mujeres y la submuestra de varones.

## DISCUSION

Dada la naturaleza cambiante de su objeto de estudio, las ciencias sociales están en constante evolución. Debemos constantemente cuestionar nuestros planteamientos, incluso los recientes, a la luz de la cambiante vida del ser humano. Una de nuestras tareas es mantener actualizado lo que sabemos. Entonces, la gran aportación de los estudios exploratorios es someter a consideración nuevas posibilidades para explicar un fenómeno. En este caso, nuestros resultados pretenden poner al día los Factores de Crianza relacionados con el tabaquismo de adolescentes.

En esta sección, nos detendremos en las implicaciones que se refieren directamente a la relación entre el tabaquismo en adolescentes y los Factores de Crianza; así como a la relación entre tabaquismo en adolescentes y su relación con la Escuela.

### FACTORES DE CRIANZA

La hipótesis consideraba que un perfil de Factores de Crianza podría predecir el hábito tabáquico en adolescentes, sin embargo el predictor fuerte resultó ser un perfil de hábitos relacionados con adicciones de los padres. Sólo se encontró un antecedente de esta relación en la literatura sobre tabaquismo (Sher et al, 1996). Quizá se nos olvidó que los adolescentes actuales son los hijos de una generación que experimentó con drogas y alcohol. Parece que se han obviado algunas conductas de esta nuestra generación, negándolas y negando así sus consecuencias en nuestros hijos.

La mayor parte de los estudios que relacionan Factores de Crianza con tabaquismo se refieren a conductas tales como calidez, cuidados e involucramiento, e incluso hábitos tabáquicos paterno y maternos, como predictores del tabaquismo en adolescentes. Es interesante notar que a pesar de que la mitad de los reactivos que entraron al análisis se refieren a la interacción padre-hijo(a) o madre-hijo(a), (por ejemplo: "Mi padre me mostraba afecto...", "Con mi padre platicaba como amigos...", "Tenía confianza en mi padre..."), ninguno quedó en el conjunto de reactivos predictores del tabaquismo para la muestra. Sólo en el caso de la submuestra de mujeres, la ausencia física del padre y el hecho de que el padre aplicara castigos físicos infrecuentes con razón, predice el tabaquismo en la

adolescente; e incrementa considerablemente su riesgo. Parece que la interacción con el padre es importante para las adolescentes, más que su interacción con la madre, en cuanto a su riesgo y predisposición al tabaquismo. Aunque cabe mencionar que la adicción a las drogas de la madre -el modelamiento de la madre-, y no así del padre, es un fuerte predictor del tabaquismo en las y los adolescentes.

El modelo de Wills et al (1996), siendo un modelo que explica tabaquismo, es el único que incluye el uso de sustancias por parte de los padres como predictor, específicamente como predictor distal. En relación con este modelo, que hace énfasis en la temporalidad de los factores predictivos, los autores esperan que los factores distales tengan una influencia amplia y difusa sobre la conducta, mientras que los factores proximales tengan una influencia específica sobre ciertos individuos. Los resultados de este estudio parecen conferirle un mayor poder predictivo a factores que Willis et al consideran distales (el consumo de sustancias por parte de los padres), y que ellos esperarían que estuvieran mediados por variables más proximales.

Los resultados de este estudio sugieren que el consumo de sustancias por parte de los padres no se encuentran representados en su real magnitud en dicho modelo. Se sugiere que este factor -el consumo de sustancias por parte de los padres- se incluya entre los factores *Proximales* o *Algo Proximales*, donde se le reconoce mayor poder predictivo.

En relación con la muestra total, los resultados parecen tener una mejor explicación en el contexto del modelo planteado por Smith (1969), ya que las adicciones de los padres, la insatisfacción en la escuela y las amenazas de divorcio de los padres caben claramente en lo que él llama *Medio Ambiente Social como Contexto para el Desarrollo de la Personalidad y la Adquisición de Actitudes*, que incide directamente en los *Procesos y Disposiciones de la Personalidad*, que a su vez determina la *Conducta*.

Con respecto a los resultados de las submuestras de mujeres y varones, también se explican mejor con el modelo de Smith, que por plantear rubros amplios en su propuesta, da mayor cabida lógica a los Factores de Crianza que resultaron predictores del tabaquismo. En el caso de las mujeres, tiene congruencia asegurar que la ausencia física del padre, sus castigos físicos sorpresivos y el uso de drogas por parte de la madre; forman parte del contexto en donde se desarrolló la personalidad y se sentaron las bases para las futuras actitudes de la adolescente. Incluso la facilidad para hacer amigos en la escuela puede considerarse como componente de los *Procesos y Disposiciones de la Personalidad*.

Del mismo modo con los varones, tiene sentido asegurar que el consumo de drogas de su padre y madre, el uso de alcohol del padre y las amenazas de divorcio de los padres formaron y forman parte del contexto donde se desarrolló la personalidad del adolescente y donde adquirió actitudes.

Algunos de estos Factores de Crianza predictores del tabaquismo en adolescentes, tendrían además cabida en la *Situación como Antecedente Inmediato de la Acción* y *Antecedentes Sociales Distales*.

En los tres casos -la muestra total y las dos submuestras- habrá que confirmar la mediación de la personalidad entre los aspectos situacionales y la conducta.

Como se mencionó en el apartado de Metodología, no contamos datos sobre los hábitos tabáquicos de los padres de los adolescentes que respondieron al SEViC, pero esta variable no deja de sugerirse. Los resultados parecen indicar la presencia de esa tercera variable ausente que de estar presente suponemos que participaría en la predicción del problema.

No obstante la carencia de datos sobre los hábitos tabáquicos de los padres, podemos inferir su influencia al ver el papel predictor de otras adicciones paterno/maternas más perniciosas. Se puede partir del supuesto que los padres que consumen drogas o alcohol, también fuman o fumaron. Entonces nuestros resultados podrían parecerse a los enunciados por Conrad et al (1990) en su estudio comparativo, donde encontraron que el hábito tabáquico de los padres sólo resultó predictor del tabaquismo en adolescentes en el 59 por ciento de los estudios multivariados incluidos en su análisis.

Tiene sentido que los hábitos de consumo de drogas en los padres resulten predictores del tabaquismo en hijos adolescentes, por tratarse de conductas adictivas. En el único antecedente que encontramos en la literatura, Sher et al (1996) en un estudio longitudinal con 452 sujetos, reportaron que la dependencia tabáquica es más prevalente en sujetos con historia familiar de alcoholismo: que existe una relación recíproca significativa entre los diagnósticos de desórdenes por el uso de alcohol y la dependencia tabáquica; y que una historia familiar de alcoholismo paterno es predictor significativo tanto de desórdenes por el uso de alcohol y la dependencia tabáquica. Estos hallazgos apoyan dos

modelos generales de comorbilidad: un modelo de vulnerabilidad compartida y un modelo de influencia recíproca.

Doherty y Allen (1994) señalan que el hábito tabáquico en adolescentes debe interpretarse como un indicador de problemática familiar, no solo como un mal hábito que no dice nada sobre la familia.

En alguna medida también apoya el modelo social de desarrollo del tabaquismo en adolescentes propuesto por Melby et al (1993), que basándose en la conceptualización del desarrollo de conducta antisocial de Patterson et al (1989), afirman que estilos parentales deficientes combinados con el modelamiento y reforzamiento de conductas inapropiadas lleva al adolescente a una afiliación con pares con problemas psicológicos y al desarrollo de conductas antisociales. Aunque por otro lado la ausencia del padre y la aplicación de castigo físico con razón por parte del padre -que se relacionan con estilos parentales deficientes-, resultaron predictores en el caso de las mujeres; tenemos que Factores de Crianza como el involucramiento, cuidados y calidez de los padres no resultaron predictores para esta población.

Entre los autores que han considerado los hábitos de consumo de tabaco de los padres como predictores del tabaquismo en adolescentes, Jackson y Henriksen (1997) y Oygard et al (1995), hallaron que el tabaquismo de la madre es el predictor más importante del consumo diario en la edad adulta temprana, aunque no predice la adquisición del hábito en la adolescencia. Los resultados de este estudio se parecen en el sentido de que el uso de drogas por parte de la madre es el reactivo más poderoso para predecir el tabaquismo de los adolescentes.

Estos hallazgos se asemejan más a los resultados de estudios predictivos del uso de drogas y alcohol en adolescentes, que a estudios predictivos de tabaquismo, ya que los primeros sí consideran el consumo de alcohol y drogas de los padres como predictores que incrementan el riesgo de esas mismas adicciones en sus hijos.

El hecho de que las adicciones de padre y madre predigan el tabaquismo del adolescente apoya los resultados de la Encuesta de Adicciones realizada entre Estudiantes del D.F. (Villatoro et al, 1999b, 1990) donde se encontró que los menores que experimentan con sustancias con más frecuencia tienen familiares con problemas de uso de sustancias y es más común que no consideren peligroso usar sustancias como marihuana o

cocaína. Si consideramos su papel como predictor del consumo de tabaco, no deja de alarmar el hecho de que el 10% de los estudiantes encuestados por la SEP-IMP reportan problemas de alcoholismo en sus padres.

La Encuesta de Adicciones de la SEP/IMP reporta que el consumo de alcohol de los padres o hermanos es un predictor del uso experimental de drogas (Villatoro et al, 1999b, 1996; Medina-Mora et al, 1995). En el ámbito familiar, se ha encontrado como predictor importante el que los padres o los hermanos consuman drogas, para predecir el consumo de drogas en la adolescencia (Villatoro, 1999b). Por otra parte, se ha encontrado que si la familia mantiene una comunicación adecuada con el adolescente, es una variable indirecta que lo protege de iniciar el consumo de drogas (Villatoro et al, 1997).

Además de ser modelos ante las adicciones, los padres son las personas de quienes más escuchan consejos los adolescentes. Los adolescentes indican darle un mayor peso a un consejo de los papás (60 por ciento), de los maestros (35 por ciento), y finalmente, de los amigos (sólo un 24 por ciento). Frente a problemas, las adolescentes recurren a sus amigas (60.9 por ciento) o padres (57.7 por ciento); mientras que los adolescentes varones recurren a sus padres (54.1 por ciento) o amigos (43 por ciento) (SEP/IMP Villatoro et al, 1999a, 1999b).

Cabe añadir que el 2.5 por ciento de los adolescentes reportan que su padre ha consumido drogas, mientras que el 0.7 por ciento reporta que su madre ha consumido drogas. (Villatoro et al, 1999b).

En el ámbito de las adicciones, varios estudios nos señalan que las adicciones de padres se asocian a adicciones de adolescentes (Wills et al, 1996; Stephenson et al, 1996; Flay et al, 1994; Wills et al, 1994; Toray et al, 1991; Pandina y Johnson, 1989; Hundleby y Mercher, 1987; Donovan y Jessor, 1985; Fontane y Norman, 1979; Brook et al, 1977; Kandel, 1974; Smart y Fejer, 1972). Otros, en cambio, encontraron que las adicciones de los padres no resultan predictores de las adicciones de sus hijos adolescentes (Simons y Robertson, 1989; Barnes et al, 1986; Schulsinger et al, 1986; Kandel et al, 1978).

En el caso de las adolescentes mujeres, cabe destacar que un hábito de la madre (su uso de drogas) y no así el mismo hábito del padre, quedó entre los reactivos predictores del tabaquismo de las adolescentes. Esto nos sugiere un modelamiento de la madre en la adopción de adicciones. En relación con las adicciones de la madre, Stephenson et al

(1996) trabajando con modelos multivariados, reportan que la percepción de los adolescentes del uso de drogas y alcohol por parte de la madre es un predictor significativo del uso de dichas sustancias por parte del adolescente, más no es así en relación con el padre. Una explicación del poder predictivo que tienen las adicciones de la madre, y no así las adicciones del padre, sobre las adicciones de los adolescentes, puede entenderse dada una mayor tolerancia de nuestra sociedad al uso de drogas por parte de hombres, que por parte de las mujeres.

En el caso específico de la submuestra de mujeres, resulta interesante ver que la predicción del tabaquismo plantea otra combinación de reactivos, repitiéndose únicamente el reactivo S29 Mi madre usaba drogas, con un coeficiente de discriminación ligeramente menor. Tenemos entonces que el uso de drogas por parte de la madre, es relevante para las adolescentes; mientras que el uso de drogas del padre no lo es. Por otro lado, la relación con el padre (su ausencia y el recibir castigo físico de parte de él) y no así la relación con la madre, parece tener peso predictivo de tabaquismo en la adolescente.

En el caso de la submuestra de varones, resulta interesante que las amenazas de divorcio de los padres tenga poder predictivo, mientras no es así en las adolescentes mujeres. Quizá la posibilidad de perder la figura paterna resulta más grave para los varones, que para las mujeres. El otro reactivo predictor del tabaquismo en los adolescentes varones es el hábito de consumo de drogas de parte del padre. No deja de ser interesante que el consumo de drogas en el padre/madre del mismo sexo sea un predictor del hábito del tabaco en los adolescentes. En la submuestra de las adolescentes mujeres, el consumo de drogas de la madre predice tabaquismo. En la submuestra de los adolescentes varones, el consumo de drogas del padre predice tabaquismo.

## ESCUELA

El hecho de que la insatisfacción hacia la escuela sea un predictor del tabaquismo en adolescentes, confirma los hallazgos de estudios realizados por Ahlgren et al (1982), Krohn et al (1983), Murray et al (1983) y Skinner et al (1985).

La actitud hacia la escuela como predictor del tabaquismo en adolescentes, parece estar relacionado con los estudios que relacionan el tabaquismo de los padres con el Trastorno Deficitario de Atención con Hiperkinesia (ADHD) en los hijos. No resulta

extraño que un niño o adolescente distraído e hiperactivo se sienta a disgusto en la escuela. Para confirmar esto, necesitaríamos datos sobre los hábitos tabáquicos de los padres.

Cabe resaltar que la satisfacción con la escuela parece apoyar el papel de protector que se ha atribuido a la escuela frente a las adicciones. Los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares señalan que el consumo de sustancias entre los menores de 12 a 17 años que por alguna razón habían abandonado la escuela, es más de tres veces superior al consumo de los menores que continúan estudiando. En el D.F., el 1.5 por ciento de los estudiantes ha consumido alguna vez cualquier droga ilegal, mientras que el 3.8 por ciento de los menores que no estudian ha consumido alguna vez cualquier droga ilegal. En el país, el 1.3 por ciento de los estudiantes ha consumido alguna vez cualquier droga ilegal, mientras que el 4.2 por ciento de los menores que no estudian lo ha hecho (Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades/Instituto Mexicano de Psiquiatría/CONADIC, 1999).

Las encuestas realizadas por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia señalan que el consumo de drogas es 5 veces superior entre aquellos menores trabajadores que han abandonado sus estudios, en comparación con los menores trabajadores que siguen estudiando.

Los resultados de la última encuesta de estudiantes SEP/IMP señalan que 19 por ciento de los alumnos regulares consumen actualmente tabaco, mientras que el 35 por ciento de los alumnos que interrumpieron sus estudios el año pasado lo consumen (Villatoro et al, 1999). Los programas para prevenir deserción escolar favorecen una menor prevalencia de esta adicción.

En el caso de la submuestra de mujeres, el hecho de que hacer amistades con facilidad en la escuela prediga el tabaquismo, sugiere que la adolescente adoptará los valores y las conductas de sus compañeros(as) escolares -como fumar- si percibe que el fumar tiene valor social. Este hallazgo coincide con las investigaciones mencionadas en relación con el papel de pares como predictores del tabaquismo y con la encuesta de la SEP/IMP en el apartado sobre a quién consultan cuando tienen problemas. Las adolescentes lo hacen más frecuentemente con amistades (60.9 por ciento contra 57.7 por ciento que declaran recurrir a sus padres).

## **Recomendaciones para desarrolladores de programas preventivos**

En la población, se subestima la gravedad de la prevalencia y de las consecuencias del tabaquismo. Por otro lado, la publicidad de cigarrillos incrementa y perpetua el consumo de tabaco. La publicidad de tabaco está presente en revistas leídas por muchos adolescentes, empleando publicidad basada en imagen que tienen mayor efecto entre los jóvenes y mayor impacto en niños con bajo rendimiento escolar, que incrementa la distancia entre su propia imagen ideal y la actual real.

Difícilmente las organizaciones de salud tendrán los recursos necesarios para contrarrestar los efectos de la propaganda de las empresas tabacaleras. Es imperativo, por lo tanto obtener el mayor provecho de los recursos que se tengan, desarrollando intervenciones eficaces que partan de un mayor conocimiento de la población-meta que se encuentra en mayor riesgo, para prevenir y controlar el aumento a la prevalencia de esta adicción.

Los predictores fuertes del tabaquismo en adolescentes son una combinación de Factores de Crianza donde destacan las adicciones de los padres. Cabe considerar que los padres de los adolescentes encuestados son de la generación de los 50's y podemos suponer que algunos de ellos experimentaron con drogas en los 70's. Algunos las siguen consumiendo. Entonces nuestros esfuerzos por inculcar valores de salud en los jóvenes, debe tomar en cuenta que muchos de esos jóvenes no tienen un modelamiento de hábitos sanos en sus propios padres. Resulta hasta doloroso que además de las desventajas que supone al adolescente el vivir con padres y madres que consumen drogas y amenazan con divorciarse, padres que toman mucho alcohol y el no haber disfrutado de la escuela; ellos mismos se autoinfligen una cantidad considerable e innecesaria de riesgos de salud. Al deterioro psicológico, se le suma un deterioro físico evitable.

Dados los resultados de este estudio, nuestra principal recomendación a los diseñadores de intervenciones preventivas de tabaquismo, es que aborden el tema de adicciones en general, ya que los adolescentes y niños que se encuentran en riesgo de adoptar la adicción, han convivido con padres que quizá no hayan modelado muy buenos hábitos de salud. El niño y el adolescente necesitan comprender la dinámica de las adicciones, en especial si sus padres las tienen, para hacerse responsables de sus propios hábitos. Necesitamos entonces un modelo conceptual que aborde las adicciones sin

satanizar a los adictos, ya que en el caso de los adolescentes hijos de padres con adicciones, éstos han sido quienes los han criado y formado sus creencias. Resultaría ridículo decirle al adolescente cuya madre consume drogas, que no fume tabaco. La sociedad es un ente dinámico y debemos adecuar nuestros mensajes preventivos a las realidades cambiantes de la sociedad. Esta generación de adolescentes es hija de padres que experimentaron con drogas, y debemos tener esto presente, al desarrollar intervenciones sensibles a las realidades de esta población en riesgo.

Entonces, la intervención de educación preventiva debe partir del supuesto de que el adolescente o niño ha vivido con los malos hábitos de salud de sus padres, sin que esto necesariamente suponga un conflicto intrafamiliar.

Especialmente en el caso de las mujeres, otros puntos a tratar en una intervención de tipo preventiva serían lo relativo a la asertividad y la tolerancia a las diferencias. Si las adolescentes más sociables (complacientes) son las más vulnerables a adoptar el hábito del tabaco, debemos enseñarles habilidades de rechazo, de resistencia social y tolerancia, propiciando la aceptación de personas con diferentes modos de pensar, sin tener que necesariamente adoptar sus valores. Poder mantener la aceptación y estima del grupo, a pesar de no adoptar todos sus valores fungirá como otro protector contra las adicciones.

Cabe mencionar que el programa preventivo diseñado por la SEP (1995) hace énfasis en fortalecer autoestima y se menciona el desarrollo de la tolerancia ante las diferencias en los demás (que es contraparte de la autoestima). El programa va dirigido a maestros de secundaria para que lo implementen con sus alumnos como actividades extracurriculares. Lamentablemente no menciona adicciones, aunque tiene el acierto de reforzar políticas escolares que prohíben el tabaquismo en los planteles.

Los varones parecen ser más sensibles a la situación afectiva de sus padres. Recomendamos que la intervención preventiva incluya aspectos sobre las relaciones, para que el adolescente reduzca su angustia frente a situaciones de inestabilidad emocional entre sus padres. Preveemos que el entendimiento de lo que ocurre con las relaciones de sus padres, y eventualmente con las suyas, reducirá el consumo de tabaco en el adolescente.

Además, se recomienda orientar esfuerzos de Prevención Primaria a poblaciones específicas, como en el caso de las mujeres, dados los efectos del tabaquismo en el embarazo directamente sobre el bebé, y dado que la prevalencia en mujeres ha mostrado

tendencia a incrementarse, con inicios cada vez más tempranos. Recomendamos desarrollar programas para mujeres en edad reproductiva, como estrategia para reducir la prevalencia durante el embarazo, así como reducir el incremento significativo de riesgos que supone la combinación del uso de anticonceptivos orales con el tabaquismo.

Incluir a los padres en los esfuerzos preventivos de tabaquismo es otra estrategia que consideramos pertinente. Dishion y Andrews (1995) reportan una mayor reducción del uso de tabaco en adolescentes cuando se emplean estrategias enfocadas en los padres, que cuando se emplean estrategias centradas en pares. Necesitamos una mejor comprensión de características familiares relacionadas con adicciones, para el diseño de mejores intervenciones que fortalezcan a las familias como un medio para reducir la vulnerabilidad del adolescente frente a los problemas de adicciones. Se recomienda aprovechar la influencia de padres, para modelar conductas apropiadas frente a adicciones, estableciendo limitaciones claras para evitar el consumo en la casa al menos y fortalecer la autoestima en los hijos.

También se recomienda aprovechar la influencia protectora de la escuela y la influencia de los maestros, para modelar conductas apropiadas frente a adicciones, establecer y asegurar cumplimiento de normas que limiten el consumo y porte de tabaco y otras sustancias en las escuelas, por parte de los menores.

En el aspecto económico, se propone que una parte del financiamiento de los programas preventivos debería provenir de una partida de los impuestos que pagan las tabacaleras. De otra manera, la salud siempre estará en desventaja.

Dada la edad de la población meta, una intervención que contenga diferentes actividades multiplica sus probabilidades de éxito. Si se pretende mejorar las condiciones de vida de las personas, una intervención preventiva eficaz le dará herramientas al niño y al adolescente en riesgo para manejar mejor su realidad sin recurrir a sustancias que causen adicción.

Una intervención preventiva, por tanto, deberá abordar el tabaquismo a la luz de las adicciones, explicándolas y dando elementos para su prevención. Para el hijo de padres drogadictos o alcohólicos, será absurdo hablarle de los daños del tabaco. En cambio, explicarle cómo ocurren y qué hacer para prevenirlas puede serle útil hasta para un mejor manejo de su realidad familiar cotidiana.

## Recomendaciones para futuras investigaciones

La generalización de los hallazgos debe limitarse dado que la muestra comprende únicamente adolescentes del nivel medio superior de la U.N.A.M. Los resultados no pueden generalizarse a otras poblaciones. Los estudios con adolescentes en escenarios escolares no consideran a los jóvenes que han dejado de estudiar, limitando la generalización de los resultados. Los jóvenes que han dejado de estudiar, y que por tanto no participan en estos estudios aparentemente tienen mayores tasas de tabaquismo.

La naturaleza transversal del diseño de este estudio limita la aplicabilidad de estos hallazgos a la planeación de intervenciones. Información longitudinal nos permitiría tomar decisiones de naturaleza temporal sobre la intervención, basados en el proceso de la adquisición del hábito. Otra limitante de no contar con datos longitudinales, es que podríamos establecer relaciones predictivas de la conducta en el transcurso del tiempo, no tan solo de la respuesta.

Los resultados están basados en autoinformes de adolescentes que podrían ser poco confiables. Inevitablemente los autoinformes de adolescentes carecen de credibilidad, sobre todo cuando se trata de sus propios hábitos. No contamos con datos de tabaquismo de los padres, ni de los pares. De cualquier manera, la prevalencia reportada coincide con la reportada por las encuestas oficiales.

Los hábitos paterno y maternos como predictores, tienen como limitante que estos resultados se fundamentan en la percepción que el adolescente tiene de los hábitos de sus padres, no contamos con otro tipo de medidas más objetivas. En estudios similares, otros investigadores que han comparado las respuestas de padres contra las respuestas de sus hijos adolescentes, han encontrado discrepancias significativas entre ambas respuestas (Barreto, 1996).

Otra limitación es no haber discriminado si el adolescente está en etapas de experimentación o si ya desarrolló el hábito y ver qué factores predicen el riesgo en cada etapa. Diferenciar entre experimentación e iniciación al hábito es difícil y esto crea una limitación para hacer recomendaciones para el desarrollo de intervenciones preventivas.

Por último, Sher et al (1990) critican que la mayor parte de los estudios sobre tabaquismo se basan en medidas de uso del tabaco, y no de medidas de dependencia del tabaco. Esperamos en el futuro contar con formas confiables de medir dependencia .

Se recomienda la realización de investigaciones que partan de un modelo conceptual de adicciones, donde se estudien las relaciones entre diferentes adicciones (substancias, conductas, consumismo, etc.); si comparten los mismos predictores o factores de riesgo, si son factores de riesgo entre sí, etc. Hacen falta más estudios longitudinales en nuestro país que nos permitirían asegurar relaciones causales en un modelo temporal de adicciones. Necesitamos estrategias para identificar factores de riesgo separados para las etapas de experimentación e iniciación.

Los resultados de este estudio le confieren un peso significativo a los hábitos de los padres, como predictores del tabaquismo en adolescentes. Específicamente nos referimos al consumo de drogas y alcohol. No se contó con información relativa al hábito tabáquico de los padres de los adolescentes, que probablemente hubiera resultado predictor del mismo hábito en sus hijos adolescentes. Hace falta confirmarlo en investigaciones posteriores, considerando también los hábitos paternos más perniciosos (por ejemplo, la drogadicción y el alcoholismo) como predictores de hábitos menos perniciosos en sus hijos adolescentes (como suponemos lo es en alguna medida el tabaquismo). Se recomienda más investigación que relacione los hábitos de salud de los padres con hábitos de salud de sus hijos. Además, se necesita más investigación que cuestione la idea de la transmisión generacional de patrones de adicciones como el factor familiar más relacionado con las adicciones en la adolescencia. La gama de propuestas es numerosa.

También se considera pertinente ampliar datos sobre adicciones de padres y hermanos en Encuestas Nacionales, ya que pretenden establecer cuáles son los subgrupos más afectados de la población, sus características, y su dinámica familiar. No se encontró en la literatura antecedentes de investigaciones que consideren el consumo paterno y/o materno de drogas como predictores del consumo tabáquico en adolescentes, por lo que recomendamos que se confirmen estos hallazgos en otras poblaciones de adolescentes.

Es probable que el consumo de tabaco en la adolescencia forme parte de un proceso hacia adicciones más serias en los siguientes años en la vida del adolescente. Faltan modelos que consideren las adicciones en cuanto a su temporalidad y las interrelaciones entre el consumo de diferentes substancias.

Hace falta evaluar la efectividad de intervenciones para determinar cuáles son más efectivas para retrasar la iniciación, cuáles para mantener el retraso en la iniciación y cuáles para prevenir la iniciación. Necesitamos estudios que arrojen información cualitativa de estrategias exitosas de padres y maestros, como socialización antitabáquica. Se necesitan otros estudios con diferentes muestras y mediciones, ya que la medición de adicciones de los padres que tenemos depende de la percepción del hijo adolescente, quien reporta la frecuencia de uso de parte de sus padres de drogas y alcohol.

Además carecemos de investigación sobre cese del hábito: qué factores determinan la intención de dejar de fumar, qué barreras se enfrentan y qué es efectivo para motivarse a intentarlo. En esa misma línea, habrá que estudiar más a fondo las recaídas: evaluar la magnitud del problema, desarrollar clasificaciones con base al tiempo de abstinencia para predecir recaída, y establecer criterios para asegurar cuándo se es un ex-fumador.

La magnitud de los efectos nocivos del tabaco sobre la salud ameritan y justifican sobradamente más investigación en este campo.

## BIBLIOGRAFIA

- Adams, G.R. y Gullota, T. (1989). Adolescent Life Experiences. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Ahlgren, A., Norem, A.A., Hochhauser, M. y Garvin, J. (1982). Antecedents of smoking among pre-adolescents. Journal of Drug Education, 12, 325-340.
- Albino, Judith E. (1983). Health and primary prevention: Natural allies. En R.D. Felner, L.A. Jason, J.N. Moritsugu y S.S. Farber (Eds.). Preventive psychology: Theory, research and practice. New York: Pergamon Press.
- Alexander, H.M., Callcott, R., Dobson, A.J., Hades, G.R., Lloyd, D.M., O'Connell, D.L. y Leeder, S.R. (1983). Cigarette smoking and drug use in schoolchildren: IV-Factors associated with changes in smoking behavior. International Journal of Epidemiology, 12, 59-66.
- Aloise Young, P.A., Hennigan, K.M. y Graham, J.W. (1996). Role of the self-image and smoker stereotype in smoking onset during early adolescence: A longitudinal study. Health Psychology, 15(6), 494-497.
- American Cancer Society (1990). Cancer Facts and Figures. Atlanta, GA: Autor.
- Arif, A. MD y Westermeyer, J. MD PhD (1988). Manual of Drug and Alcohol Abuse. Plenum Medical Book Company (Organización Panamericana de la Salud).
- Ary, D.V., Biglan, A., Nautel, C.L., Gallison, C.L., Weissman, W. y Severson, H.H. (1983). Longitudinal prediction of the onset and change of adolescent smoking. Fifth World Conference on Smoking and Health, Winnipeg, Manitoba, 641-647.
- Ary, D.V. y Biglan, A. (1988). Longitudinal changes in adolescent cigarette smoking behavior: onset and cessation. Journal of Behavioral Medicine, 11, 361-382.
- Bailey, S.L., Ennett, S.T. y Ringwalt, C.L. (1993). Potential mediators, moderators, or independent effects in the relationship between parents' former and current cigarette use and their children's cigarette use. Addictive Behaviors, 18, 601-621.
- Ball, K. (1990). Exporting death: Britain's malignant epidemic spreads to the developing world. British Journal of Addiction, 85, 313-314.
- Barreto Rivero, Carlos A. (1996). Detección correlacional entre variables asociadas con el desarrollo familiar y los signos precoces del deterioro psicológico infantil, una aportación a la psicología preventiva. Tesis doctoral. México: Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- Barnes, G.M., Farrell, M.P. y Cairns, A.L. (1986). Parental socialization factors and adolescent drinking behaviors. Journal of Marriage and the Family, 48, 27-36.
- Bauman, K.E., Foshee, V.A., Linzer, M.A. y Koch, G.G. (1990). The effect of parental smoking classification on the association between parental and adolescent smoking. Addictive Behaviors, 15(5), 413-422.
- Berenzon, S., Medina-Mora, M.E., Carreño, S., Juárez, F., Villatoro, J. y Rojas, E. (1996). La tendencia del consumo de sustancias psicoactivas entre los estudiantes de enseñanza media y media superior del D.F. 1993. Salud Mental, 19(1), 1-5.

35. Mi padre (o tutor) y yo platicábamos como buenos amigos:

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

36. Mi madre (o tutora) y yo platicábamos como buenos amigos:

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

37. Cuando mi padre (o tutor) me castigaba, usaba castigo físico (me pegaba):

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

38. Cuando mi madre (o tutora) me castigaba, usaba castigo físico (me pegaba):

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

39. Mi padre (o tutor) decía cosas de mí, que querían decir que yo era "tonto(a)" o "inútil", o me comparaba negativamente con otros(as):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

40. Mi madre (o tutora) decía cosas de mí, que querían decir que yo era "tonto(a)" o "inútil", o me comparaba negativamente con otros(as):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

45. Yo tenía confianza en mi padre (o tutor) como para platicarle algo muy personal de mí mismo(a):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

46. Yo tenía confianza en mi madre (o tutora) como para platicarle algo muy personal de mi mismo(a):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

49. Mi padre (o tutor) me mostraba su afecto o cariño:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

50. Mi madre (o tutora) me mostraba su afecto o cariño:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

63. Durante mi niñez o adolescencia temprana, tuve experiencias emocionalmente fuertes, negativas o que me angustiaron mucho:

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

68. La escuela me:

- a - Gustaba mucho
- b - Gustaba
- c - Ni me gustaba ni me disgustaba
- d - Disgustaba
- e - Disgustaba mucho

70. En ese deporte o actividad (física) yo era:

- a - Muy bueno(a)
- b - Bueno(a)
- c - Regular
- d - Malo(a)
- e - Muy malo(a)

Best, J.A., Thomson, S.J., Santi, S.M., Smith, E.A. y Brown, K.S. (1988). Preventing cigarette smoking among school children. Annual Review of Public Health, 9, 161-201.

Biglan, A., Ary, D., Yudelson, H., Duncan, T.E. et al (1996). Experimental evaluation of a modular approach to mobilizing antitobacco influences of peers and parents. American Journal of Community Psychology, 24(3), 311-339.

Blaxter, M. (1990). Health and Lifestyles. London:Routledge.

Botvin, G.J., Epstein, J.A., Schinke, S.P. y Díaz, T. (1994). Predictors of cigarette smoking among inner-city minority youth. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 15(2), 67-73.

Bowen, D.J., Dahl, K., Mann, S.L. y Peterson, A.V. (1991). Descriptions of early triers. Addictive Behaviors, 16(3-4), 95-101.

Boyle, M.H., Offord, D.R., Racine, Y.A., Szatmari, P. et al (1992). Predicting substance use in late adolescence: Results from the Ontario Child Health Study Follow-up. American Journal of Psychiatry, 149(6), 761-767.

Brook, J.S., Irving, F.L. y Whiteman, M. (1977). Peer, family and personality domains as related to adolescent drug behavior. Psychological Reports, 41, 1095-1102.

Brown, R.A., Lewinson, P.M., Seeley, J.R. y Wagner, E.F. (1996). Cigarette smoking, major depression, and other psychiatric disorders among adolescents. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35(12), 1602-1610.

Brunswick, A.F. y Messeri, P. (1984). Causal factors in onset of adolescents' cigarette smoking: A prospective study of urban black youth. Advances in Alcohol and Substance Abuse, 3, 35-52.

Budney, A.J., Higgins, S.T., Hughes, J.R. y Bickel, W.K. (1993). Nicotine and caffeine use in cocaine-dependent individuals. Journal of Substance Abuse, 5(2), 117-130.

Byrne, D.G., Byrne, A.E. y Reinhart, M.I. (1995). Personality, stress and the decision to commence smoking in adolescence. Journal of Psychosomatic Research, 39(1), 53-62.

Castro Sariñana, M.E., Maya, M.A. y Aguilar, M.A. (1982). Consumo de sustancias tóxicas y tabaco entre la población estudiantil de 14 a 18 años. Salud Pública de México S.S.A., 24(5), 565-574.

Centers for Disease Control (1990). Cigarette Advertising-United States, 1988. Morbidity and Mortality Weekly Report, 39, 261-265.

Centros de Integración Juvenil, A.C. (1997). El Consumo de Drogas en México. México: Subdirección de Investigación.

Clapper, R.L. (1992). The Reducer-Augmenter Scale, the Revised Reducer-Augmenter Scale, and predicting late adolescent substance use. Personality and Individual Differences, 13(7), 813-820.

Conrad, K.M., Flay, B.R. y Hill, D. (1992). Why children start smoking cigarettes: Predictors of onset. British Journal of Addiction, 87(12), 1711-1724.

- Cowen, E.L. (1983). Primary prevention in mental health: Past, present and future. En R.D. Felner, L.A. Jason, J.N. Moritsugu y S.S. Farber (Eds.). Preventive psychology: Theory, research and practice. New York: Pergamon Press.
- Chan-Escalante, J. (1990). El gasto publicitario en la televisión de la Ciudad de México para la promoción del consumo de tabaco. En H. Rubio, M. Labrandero, M. Selman, J. Martínez-Rossier, J. Pérez-Neria, R.M. Yañez et al. Avances del Programa contra el Tabaquismo. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (supl.), 2(3), 1-45.
- Chapman, S. y Wong, W.L. (1990). Tobacco control in the Third World - A resource atlas. Penang, Malasia: International Organization of Consumers Unions.
- Charlton, A. y Blair, V. (1989). Predicting the onset of smoking in boys and girls. Social Science and Medicine, 29, 813-818.
- Chassin, L. Presson, C.C., Sherman, S.J. y Edwards, D.A. (1991). Four pathways to young-adult smoking status: Adolescent social-psychological antecedents in a midwestern community sample. Health Psychology, 10(6), 409-418.
- Chassin, L. Presson, C.C., Sherman, S.J. y Edwards, D.A. (1990). The natural history of cigarette smoking: Predicting young-adult smoking outcome from adolescent smoking patterns. Health Psychology, 9(6), 701-716.
- Chassin, L. Presson, C.C., Sherman, S.J., Motello, D. y McGrew, J. (1986). Changes in peer and parent influence during adolescence: Longitudinal versus cross-sectional perspectives on smoking initiation. Developmental Psychology, 22(3), 327-344.
- Chassin, L. Presson, C.C., Sherman, S.J., Corty, E. y 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., Clark, C., Sherman, S.J., Corty, E. y Oshavsky, R.W. (1984). Predicting the onset of cigarette smoking in adolescents: A longitudinal study. Journal of Applied Social Psychology, 14(3), 224-243.
- Chong, S.A. y Choo, H.L. (1996). Smoking among chinese patients with schizophrenia. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 30(3), 350-353.
- De Civita, M. y Pagani, L. (1996). Familial constraints on the initiation of cigarette smoking among adolescents: An elaboration of social bonding theory and differential association theory. Canadian Journal of School Psychology, 12(2), 177-190.
- De la Serna, J., Castro Sariñana, M.E., Rojas Guiot, E. y García Zavala, G. (1991). Opinión de los padres y maestros sobre el uso de drogas en los jóvenes. Revista Mexicana de Psicología, 8(1 y 2), 57-63.
- De León, J. (1996). Smoking and vulnerability for schizophrenia. Schizophrenia Bulletin, 22(3), 405-409.
- DiFranza, J.R. y Guerrero, M.P. (1990). Alcoholism and smoking. Journal of Studies in Alcoholism, 51, 130-135.

Dinh, K.T., Sarason, I.G., Peterson, A.V. y Onstad, L.E. (1995). Children's perceptions of smokers and nonsmokers: A longitudinal study. Health Psychology, 14(1), 32-40.

Dirección General de Epidemiología, Instituto Mexicano de Psiquiatría (1990). Encuesta Nacional de Adicciones. Tomo I. México: Secretaría de Salud.

Dirección General de Servicios Médicos U.N.A.M. (1988). Exámen médico para alumnos de primer ingreso 1988. México: Datos no publicados.

Dishion, T.J. y Andrews, D.W. (1995). Preventing escalation in problem behaviors with high-risk young adolescents: Immediate and 1-year outcomes. Special Section: Prediction and prevention of child and adolescent antisocial behavior. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63(4), 538-548.

Doherty, W.J. y Allen, W. (1994). Family functioning and parental smoking as predictors of adolescent cigarette use: A six-year prospective study. Journal of Family Psychology, 8(3), 347-353.

Donavan, J.E. y Jessor, R. (1985). Structure of problem behavior in adolescence and young adulthood. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53, 890-904.

Duistman, D.M. y Colbry, S.L. (1995). Perceived risk and use as predictors of substance use among college students. Health Values: The Journal of Health Behavior, Education and Promotion, 19(2), 44-52.

Eckhardt, L., Woodruff, S.I. y Elder, J.P. (1994). A longitudinal analysis of adolescent smoking and its correlates. Journal of School Health, 64, 67-72.

Elders, M.J., Perry, C.L., Eriksen, M.P. y Giovino, G.A. (1994). The report of the surgeon general: Preventing tobacco use among young people. American Journal of Public Health, 84(4), 543-547.

Ennett, S.T., Bauman, K.E. y Koch, G.G. (1994). Variability in cigarette smoking within and between adolescent friendship clique. Addictive Behaviors, 19(3), 295-305.

Ershler, J., Leventhal, H., Fleming, R. y Glynn, K. (1989). The quitting experience for smokers in sixth through twelfth grades. Addictive Behaviors, 14, 365-378.

Euromonitor (1997). Informe sobre el mercado mundial de tabaco. Chicago: Autor.

Evans, N., Farkas, A., Gilpin, E., Berry, C. y Pierce, J.P. (1995). The influence of tobacco marketing and exposure to smokers on adolescent susceptibility to smoke. Journal of the National Cancer Institute, 87, 1538-1545.

Evans, R.I. (1984). A social inoculation strategy to deter smoking in adolescents. En J.D. Matarazzo, S.M. Weiss, J.A. Herd; N.E. Miller y S.M. Weiss (Eds.). Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention. Nueva York: John Wiley, 765-774.

Evans, R.I., Henderson, A.H., Hill, P.C. y Raines, B.E. (1979). Smoking in children and adolescents: Psychosocial determinants and prevention strategies. En Smoking and health: A report of the surgeon general(DHEW Publication No. PHS 79-50066). Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Felner, R.D., Jason, L.A., Moritsugu, J.N. y Farber, S.S. (Eds.) (1983). Preventive Psychology: Theory, Research and Practice. New York: Pergamon Press.

Fisher, L., Ransom, D.C., Terry, H.E. y Burge, S. (1992). The California Family Health Project: IV. Family structure/organization and adult health. Family Process, 31(4), 399-419.

Flay, B.R., Hu, F.B., Siddiqui, O., Day, L.E., Hedeker, D., Petraitis, J., Richardson, J. y Sussman, S. (1994). Differential influence of parental smoking and friends' smoking on adolescent initiation and escalation of smoking. Journal of Health and Social Behavior, 35, 248-265.

Flay, B.R. (1992). Youth tobacco use: risk patterns, and control. En J. Slade y C.T. Orleans (Eds). Nicotine Addiction: Principles and Management. Londres, Oxford University Press.

Flay, B.R., d'Avernas, J.R., Best, J.A., Kersell, M.W. y Ryan, K.B. (1983). Cigarette smoking: Why young people do it and ways of preventing it. En P. McGrath y P. Firestone (Eds.). Pediatric and adolescent behavioral medicine. Nueva York: Springer-Verlag, 132-183.

Fontane, P.E. y Norman, R.L. (1979). The family as a context for developing youthful drinking patterns. Journal of Alcohol and Drug Education, 24, 19-29.

Goddard, E. (1990). Why Children Start Smoking: An Enquiry Carried Out by Social Service Division of OPCS on Behalf of the Department of Health. Londres, HMSO.

Goff, D.C., Henderson, D.C. y Amico, E. (1992). Cigarette smoking in schizophrenia: Relationship to psychopathology and medication side effects. American Journal of Psychiatry, 149(9), 1189-1194.

Graham, J.W., Collins, L.M., Wugalter, S.E., Chung, N.J. et al (1991). Modeling transitions in latent stage-sequential processes: A substance use prevention program. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59(1), 48-57.

Gritz, E. PhD (1987): Which women smoke and why?. Washington: U.S. Department of Health and Human Services p. 15-20.

Gullota, T.P. (1987). Prevention's technology. Journal of Primary Prevention, 7(4), 176-196.

Gullota, T.P., Adams, G.R. y Alexander, S.J. (1986). Today's marriages and families: A wellness approach. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Gullota, T.P. (1983). Early adolescence, alienation and education. Theory into Practice, 22, 151-154.

Gullota, T.P. y Adams, G.R. (1982). Substance abuse minimization: Conceptualizing prevention in adolescent youth programs. Journal of Youth and Adolescence, 11(5), 409-424.

Gullota, T.P. (1981). Can prevention survive its popularity? Journal of Primary Prevention, 1(3), 145-146.

Gullota, T.P. y Donohue, K. (1981). Corporate families: Implications for secondary and primary prevention interventions. Social Casework, *62*, 109-114.

Gutiérrez de Velasco, C. y Yañez Clavel, R.M. (1988). Encuesta para conocer el hábito tabáquico de los trabajadores del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México.

Guy, S.M., Smith, G.M. y Bentler, P.M. (1994). Consequences of adolescent drug use and personality factors on adult drug use. Journal of Drug Education, *24*(2), 109-132.

Hammersley, R.H., Lavelle, T.L. y Forsyth, A.J. (1992). Predicting initiation to and cessation of buprenorphine and temazepam use among adolescents. British Journal of Addiction, *87*(9), 1303-1311.

Hawkins, W.E., Hawkins, M.J. y Seeley, J. (1992). Stress, health-related behavior and quality of life on depressive symptomatology in a sample of adolescents. Psychological Reports, *71*(1), 183-186.

Hernández Guzmán, L. y Sánchez Sosa, J.J. (1996). Parent-child interactions predict anxiety in mexican adolescents. Adolescence, *31*(124), 955-964.

Hernández Guzmán, L. y Sánchez Sosa, J.J. (1991). Prevención primaria del deterioro psicológico: Factores de riesgo y análisis etiológico a través de un modelo interactivo. Revista Mexicana de Psicología, *8*, 83-90.

Hover, S.J. y Rosenthal, G.L. (1988). Factors associated with smoking behaviors in adolescent girls. Addictive Behaviors, *13*, 139-145.

Hundleby, J.D. y Mercher, G.W. (1987). Family and friends as social environments and their relationship to young adolescents' use of alcohol, tobacco, and marijuana. Journal of Marriage and the Family, *49*, 151-164.

Jackson, C. y Henriksen, L. (1997). Do as I say: Parent smoking, antismoking socialization, and smoking onset among children. Addictive Behaviors, *22*(1), 107-114.

Jaffe, J.H. (1979). The swinging pendulum: The treatment of drug users in America. En R. Dupont, A. Goldstein y J. O'Donnell (Eds.), Handbook on Drug Abuse, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Jarvis, M.J. (1994). A profile of tobacco smoking. Special Issue: Comparing drugs of dependence. Addiction, *89*(11), 1371-1376.

Jarvis, M.J., Goddard, E. y McNeill, A. (1990). Do attitudes predict uptake of smoking in teenagers? Case not proven. Social Science and Medicine, *31*(9), 997-1001.

Jason, L.A., Crawford, I. y Gruder, C.L. (1989). Using a community model in media-based health promotion interventions. Journal of Primary Prevention, *9*(4), 233-246.

Jessor, R. y Jessor, S. (1977). Problem behavior and psychosocial development. Nueva York: Academic Press.

Johnson, L.D., O'Malley, P.M. y Bachman, J.G. (1987). National trends in drug use and related factors among American high school students and young adults, 1975-1986

(DHHS Publication No. ADM 87-1535). Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Jones, D.H., Harel, Y. y Levinson, R.M. (1992). Living arrangements, knowledge of health risks, and stress as determinants of health risk behavior among college students. Journal of American College Health, 41(2), 43-48.

Jurado Cárdenas, S. (1992). Episodios agudos de angustia severa en adolescentes escolares. Tesis Profesional. México: Facultad de Psicología, UNAM.

Kandel, D.B., Yamaguchi, K. y Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: Further evidence for the gateway theory. Journal of Studies on Alcohol, 53(5), 447-457.

Kandel, D.B., Treiman, D., Faust, R. y Single, E. (1986). Adolescent involvement in legal and illegal drug use: A multiple classification analysis. Social Forces, 55, 438-458.

Kandel, D.B. (1981a). Drug use by youth: An overview. En D.J. Lettieri y J.P. Lundford (Eds.). Drug abuse and the American adolescent (NIDA Research Monograph No. 38, ADM 81-1166). Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Kandel, D.B. (1981b). Peer influences in adolescence. Trabajo presentado en la reunión de la Society for Research in Child Development, Boston.

Kandel, D.B., Kessler, R.C. y Margulies, R.Z. (1978). Adolescent initiation into stages of drug use: A developmental analysis. Journal of Youth and Adolescence, 7, 13-40.

Kandel, D.B., Kessler, R.C. y Margulies, R.Z. (1978). Adolescent initiation into stages of drug use: A developmental analysis. En D.B. Kandel (Ed.). Longitudinal research on drug use: Empirical findings and methodological issues. Washington, D.C.: Hemisphere-Wiley.

Kandel, D.B. y Faust, R. (1975). Sequence and stages in patterns of adolescent drug use. Archives of General Psychiatry, 32, 923-932.

Kandel, D.B. (1974). Inter- and intra-generational influences on adolescent marijuana use. Journal of Social Issues, 30, 107-135.

Kandel, D.B. (1973). Adolescent marijuana use: Role of parents and peers. Science, 181, 1067-1070.

Kawabata, T., Orlandi, M.A., Takahashi, H., Nishioka, N. et al (1992). Predicting of smoking behavior in Japanese young adults. Health Education Research, 7(3), 437-442.

Kelly, R.B., Zyzanski, S.J. y Alemagno, S.A. (1991). Prediction of motivation and behavior change following health promotion: Role of health beliefs, social support, and self-efficacy. Social Science and Medicine, 32(3), 311-320.

Krohn, M.D., Massey, J.L., Skinner, W.F. y Lauer, R.M. (1983). Social bonding theory and adolescent cigarette smoking: A longitudinal analysis. Journal of Health and Social Behavior, 24, 337-349.

Labrandero, M. (1990). Country Collaborator's Report. Datos inéditos. Organización Panamericana de la Salud.

- Lichtenstein, E., Biglan, A., Glasgow, R.E., Severson, H. et al (1990). The tobacco use research program at Oregon Research Institute. British Journal of Addiction, 85(6), 715-724.
- Lipkus, I.M., Barefoot, J.C., Williams, R.B. y Siegler, I.C. (1994). Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC Alumni Heart Study. Health Psychology, 13(2), 149-155.
- López Becerra, C. y Velázquez Carrasco, M.G. (1991). Prevalencia y actitud frente al consumo de tabaco de una población de estudiantes de secundaria del D.F. Tesis de Licenciatura. México: Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- MacKenzie, T., Bartecch, C. y Schrier, R. (1994). The human costs of tobacco use. New England Journal of Medicine 14, 975.
- Matarazzo, J.D., Weiss, S.M., Herd, J.A., Miller, N.E. y Weiss, S.M. (Eds.) (1984). Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention. Nueva York: John Wiley.
- Maxwell, J.P. (1990). International Tobacco-Part One 1989: The Maxwell Consumer Report. Richmond, Virginia: 18 de Mayo 1990.
- McCaul, K.D., Glasgow, R., O'Neill, H.K., Freeborn, V. y Rump, B.S. (1982). Predicting adolescent smoking. The Journal of School Health, 52, 342-346.
- McCubbin, H.I., Needle, R.H. y Wilson, M. (1985). Adolescent health risk behaviors: Family stress and adolescent coping as critical factors. Family Relations Journal of Applied Family and Child Studies, 34(1), 51-62.
- McDavid, J.W. y Garwood, S.G. (1978). Understanding Children: Promoting Human Growth. Lexington, Mass: D.C. Heath & Co. 241-274.
- McNeill, A.D., Jarvis, M.J., Stapleton, J.A., Russell, M.A.H., Eiser, J.R., Gammage, P. y Gray (1989). Prospective study of factors predicting uptake of smoking in adolescents. Journal of Epidemiology and Community Health, 43, 72-78.
- Medina-Mora, M.E., Rojas, E., Juárez, F., Berenzon, S., Carreño, S., Galván, J., Villatoro, J., López, E., Olmedo, R., Ortíz, E. y Nequiz, G. (1995). Los factores que se relacionan con el inicio, el uso continuado y el abuso de sustancias psicoactivas en adolescentes mexicanos. Gaceta Médica de México, 131(4), 383-393.
- Medina Mora, M.E. y López Lugo, E.K. (1994). Prevención en materia de adicciones. Prevención en Psicología. México: U.N.A.M. p.99-120.
- Medina Mora, M.E. (1992). Los conceptos de uso, abuso, dependencia y su medición. En R.C. Tapia (Ed.). Las Adicciones en México: Dimensión, Impacto y Perspectivas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Medina Mora, M.E. y De la Fuente, R. (1990). Estudio nacional sobre el uso de drogas en la población estudiantil de la República Mexicana. En H. Rubio, M. Labrandero, M. Selman, J. Martínez Rossier, J. Pérez Neria, R.M. Yañez et al (1990). Avances del Programa contra el Tabaquismo. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (supl.), 2(3), 1-45.

- Medina Mora, M.E., García, G. y Rascón, M.L. (1985). Consumo de Tabaco en dos poblaciones del Estado de Michoacán. México: Instituto Mexicano de Psiquiatría.
- Medina Mora, M.E.(1982). Prevalencia de trastornos emocionales y factores de riesgo en diferentes poblaciones. En Instituto Mexicano de Psiquiatría (Comp.). Memoria de la I Reunión Sobre Investigación y Enseñanza. México: Instituto Mexicano de Psiquiatría.
- Melby, J.N., Conger, R., Conger, K.J. y Lorenz, F.O. (1993). Effects of parental behavior on tobacco use by young male adolescents. Journal of Marriage and the Family, 49, 439-454.
- Meneses, F., Stetler, H. y Pierce, J. (1989). A telephone survey of smoking among practicing physicians in Mexico City. Datos no publicados.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V. y Chen, L. (1997). Attention Deficit Hyperactivity Disorder is associated with early initiation of cigarette smoking in children and adolescents. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36(1), 37-44.
- Mittlemark, M.B., Murray, D.M., Luepker, R.V., Pechacek, T.F., Pirie, P.L. y Pallonen, U.E. (1987). Predicting experimentation with cigarettes: the childhood antecedents of smoking study (CASS). American Journal of Public Health, 72, 206-208.
- Mullen, P.D. y Tabak, E.R. (1989). Patterns of counseling techniques used by family practice physicians for smoking, weight, exercise, and stress. Medical Care, 27(7), 694-704.
- Murray, M., Kiryluk, S. y Swan, A.V. (1985). Relation between parents' and childrens' smoking behavior and attitudes. Journal of Epidemiology and Community Health, 39, 169-174.
- Murray, M., Swan, A.V., Johnson, M.R.D. y Bewley, B.R. (1983). Some factors associated with increased risk of smoking by children. British Journal of Psychiatry, 24, 223-232.
- Newcomb, M.D., McCarthy, W.J. y Bentler, P.M. (1989). Cigarette smoking, academic lifestyle, and social impact efficacy: An eight-year study from early adolescence to young adulthood. Journal of Applied Social Psychology, 19, 251-281.
- Newcomb, M.D. Huba, G.J. y Bentler, P.M. (1983). Mothers' influence on the drug use of their children: Confirmatory tests of direct modeling and mediational theories. Developmental Psychology, 19, 714-726.
- Ockene, J.K. (1993). Smoking among women across the life span: Prevalence, interventions, and implications for cessation research. Annals of Behavioral Medicine, 15(2-3), 135-148.
- Organización Panamericana de la Salud (1992). Tabaco o Salud: Situación en las Américas. Un Informe de la Organización Panamericana de la Salud. Publicación científica No. 536. Washington, D.C.
- Organización Panamericana de la Salud (1990). Las condiciones de salud en las Américas. Publicación científica No. 524. Washington, D.C.

- Organización Panamericana de la Salud (1990b). Mortalidad Evitable. Boletín Epidemiológico, OPS Vol. 1. Washington, D.C.
- Otero Monreal, R. (1989). Epidemiología del consumo de tabaco en dos poblaciones de Michoacán. Tesis de Licenciatura. México: Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- Oygard, L., Klepp, K.I., Tell, G.S. y Vellar, O.D. (1995). Parental and peer influences on smoking among young adults: Ten year follow-up of the Oslo youth study participants. Addiction, *90*(4), 561-569.
- Page, R.M. (1987). Assessing college students' personal choices about health. College Student Journal, *21*(1), 26-30.
- Pandina, R.J. y Johnson, V. (1989). Familial drinking history as a predictor of alcohol and drug consumption among adolescent children. Journal of Studies on Alcohol, *50*(3), 245-253.
- Parra-Medina, D.M., Talavera, G., Elder, J.P. y Woodruff, S.I. (1995). Role of cigarette smoking as a gateway drug to alcohol use in Hispanic junior high school students. Journal of the National Cancer Institute Monograph, 83-86
- Patterson, G.R., DeBaryshe, B.D. y Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on anti-social behavior. American Psychologist, *44*, 329-335.
- Pfau, M. y Van Bockern, S. (1994). The persistence of inoculation in conferring resistance to smoking initiation among adolescents: The second year. Human Communication Research, *20*(3), 413-430.
- Pfau, M. y Van Bockern, S. y Kang, J.G. (1992). Use of inoculation to promote resistance to smoking initiation among adolescents. Communication Monographs, *59*(3), 213-230.
- Pierce, J.P., Choi, W.S., Gilpin, E.A., Farkas, A.J. y Berry, C.C. (1998). Tobacco industry promotion of cigarettes and adolescent smoking. Journal of the American Medical Association, *18*(279), 511-515.
- Pierce, J.P., Choi, W.S., Gilpin, E.A., Farkas, A.J. et al (1996). Validation of susceptibility as a predictor of which adolescents take up smoking in the United States. Health Psychology, *15*(5), 355-361.
- Pietila, A.M., Hentinen, M. y Jarvelin, M.R. (1994). Life control among young men in view of their childhood and adolescence. Scandinavian Journal of Caring Sciences, *8*(4), 231-237.
- Pomerleau, O.F., Downey, K.K., Stelson, F.W. y Pomerleau, C.S. (1995). Cigarette smoking in adult patients diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Journal of Substance Abuse, *7*(3), 373-378.
- Presley, C.A., Mielman, P.W. y Lyerla, R. (1994). Development of the Core Alcohol and Drug Survey: Initial findings and future directions. Journal of American College Health, *42*(6), 248-255.
- Pritchard, W.S. (1991). The link between smoking and P: A serotonergic hypothesis. Personality and Individual Differences, *12*(11), 1187-1204.

Pulkkinen, L. (1983). Youthful smoking and drinking in a longitudinal perspective. Journal of Youth and Adolescence, 12, 253-283.

Ramírez Casanova, E., González Rodríguez, E. y Cicero Sabido, R. (1995). Métodos de Tratamiento para el Abandono del Hábito Tabáquico. En Secretaría de Salud. Información Básica sobre el Tabaquismo. México: S.S., 31-43.

Research Triangle Institute (1984). Economic costs to society of alcohol and drug abuse and mental illness. Chapel Hill, NC: Author.

Rim, E., Chan, J., Stampfer, M. et al (1995). Prospective study of cigarette smoking, alcohol use, and the risk of Diabetes in men. British Medical Journal, 310-555.

Rohde, P., Lewinsohn, P.M. y Seeley, J.R. (1996). Psychiatric comorbidity with problematic alcohol use in high school students. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35(1), 101-109.

Rojas, E., Medina Mora, M.E., Villatoro, J., Juárez, F., Carreño, S. y Berezón, S. (1998). Evolución del consumo de drogas entre estudiantes del Distrito Federal. Salud Mental, 21(1), 37-42.

Romero Meza, L. (1986). Prevención Primaria del Deterioro en las Relaciones Familiares. Tesis profesional. México: Facultad de Psicología, UNAM, 27-29.

Rubio Monteverde, H. y Fabián San Miguel, M.G. (1995). El tabaquismo y su repercusión a nivel de la salud. En Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección de Salud Mental y Consejo Nacional contra las Adicciones, Secretariado Técnico. Información Básica sobre el Tabaquismo. México: Secretaría de Salud.

Rudolph, J.P. y Borland, B.L. (1976). Factors affecting in the incidence and acceptance of cigarette smoking among high school students. Adolescence, 11(44), 519-525.

Sánchez Sosa, J.J., Jurado Cárdenas, S. y Hernández Guzmán, L. (1992). Episodios agudos de angustia severa en adolescentes: Análisis etiológico de predictores en la crianza y la interacción familiar. Revista Mexicana de Psicología, 9(2), 101-116.

Sánchez Sosa, J.J. y Hernández Guzmán, L. (1992). La relación con el padre como factor de riesgo psicológico en México. Revista Mexicana de Psicología, 9, 27-34.

Sánchez Sosa, J.J. (1985). Psychology and primary prevention in public health: Some implications for developing countries and a progress report. En J.J. Sánchez Sosa (Ed.). Health and Clinical Psychology. North Holland: Elsevier Science Publications B.V. p.403-409.

Sandyk, R. y Kay, S.R. (1991). Tobacco addiction as a marker of age at onset of schizophrenia. International Journal of Neuroscience, 57(3-4), 259-262.

Santi, S., Best, J.A., Brown, K.S. y Cargo, M. (1990). Social environment and smoking initiation. Special Issue: Environmental factors. International Journal of the Addictions, 25(7A-8A), 881-903.

Schulsinger, F., Knop, J., Goodwin, D.W., Teasdale, T.W. y Mikkelsen, U. (1986). A prospective study of young men at risk for psychological characteristics. Archives of General Psychiatry, 43, 755-760.

Secretaría de Educación Pública (1995). Programa de Educación Preventiva contra las Adicciones (PEPCA). México: Autor.

Secretaría de Educación Pública - Instituto Mexicano de Psiquiatría (1993). Encuesta sobre el uso de drogas entre la comunidad escolar. México: Autor.

Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección de Salud Mental y Consejo Nacional contra las Adicciones, Secretariado Técnico (1995). Información Básica sobre el Tabaquismo. México: Autor.

Secretaría de Salud (1994). Encuesta Nacional de Adicciones (Tabaco). México: Autor.

Secretaría de Salud (1994). Mortalidad 1993. México: Secretaría de Salud, Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación.

Secretaría de Salud - Consejo Nacional Contra las Adicciones (1993). Programa contra el Tabaquismo. México: Secretaría de Salud - CONADIC, Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo, Consejo Nacional Contra las Adicciones, Coordinación General.

Secretaría de Salud (1990). Encuesta Nacional de Adicciones (Tabaco). México: Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección General de Epidemiología, Sistema Nacional de Encuestas de Salud.

Secretaría de Salud (1988). Encuesta Nacional de Salud. México: Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección General de Epidemiología, Sistema Nacional de Encuestas de Salud.

Secretaría de Salud (1987). La prevención de adicciones - farmacodependencia, problemas relacionados con el abuso del alcohol y tabaquismo. México: Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección de Educación para la Salud, Unidad Educativa para el Cuidado de la Salud No. 15.

Secretaría de Salud (1986). Programa contra el Tabaquismo. México: Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Organización Panamericana de la Salud.

Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Instituto Mexicano de Psiquiatría y CONADIC (1999). Encuesta Nacional de Adicciones 1998. México: Autor.

Semmer, N.K., Dwyer, J.H., Lippert, P., Fuchs, R., Cleary, P.D. y Schindler, A. (1987a). Adolescent smoking from a functional perspective: The Berlin-Bremen Study. European Journal of Psychology of Education, 11, 387-402.

Semmer, N.K., Cleary, P.D., Dwyer, J.H., Fuchs, R. y Lippert, P. (1987b). Psychosocial predictors of adolescent smoking in two German cities: The Berlin-Bremen study. Morbidity and Mortality Weekly Reports, 36, 3-10.

Sher, K.J., Gotham, H.J., Erikson, D.J. y Wood, P.K. (1996). A prospective high-risk study of the relationship between tobacco dependence and alcohol use disorders. Alcoholism Clinical and Experimental Research, 20(3), 485-492.

- Simon, T.R., Sussman, S., Dent, C.W., Burton, D. et al (1995). Prospective correlates of exclusive or combined adolescent use of cigarettes and smokeless tobacco: A replication-extension. Addictive Behaviors, 20(4), 517-524.
- Simons, R.L. y Robertson, J.F. (1989). The impact of parenting factors, deviant peers, and coping style upon adolescent drug use. Family Relations, 38, 273-281.
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, UNICEF y UNDCP (1999). Estudio de niños, niñas y adolescentes trabajadores en 100 ciudades. Capítulo de Abuso de sustancias. México: Autor.
- Skinner, W.F., Massey, J.L., Krohn, M.D. y Lauer, R.M. (1985). Social influences and constraints on the initiation and cessation of adolescent tobacco use. Journal of Behavioral Medicine, 8, 353-376.
- Smart, R.G. y Fejer, D. (1972). Drug use among adolescents and their parents: Closing the generation gap in mood modifiers. Journal of Abnormal Psychology, 79, 153-160.
- Smith, Brewster M. (1969). Social Psychology and Human Values. Chicago: Aldine Publishing Co.
- Stephenson, A.L., Henry, C.S. y Robinson, L.C. (1996). Family characteristics and adolescent substance use. Adolescence, 31(121), 59-77.
- Sussman, S., Dent, C.W., McAdams, L.A., Stacy, A.W. et al (1994). Group self-identification and adolescent cigarette smoking: A 1-year prospective study. Journal of Abnormal Psychology, 103(3), 576-580.
- Swan, A.V., Creeser, R. y Murray, M. (1990). When and why children first start to smoke. International Journal of Epidemiology, 19, 323-330.
- Tapia Conyer, R., Lazcano Ramírez, F., Medina Mora, M.E., Solache, G., León, G., Otero, B.R. et al (1989a). Situación epidemiológica del tabaquismo en México: Una comparación entre la Encuesta Nacional de Salud y la Encuesta Nacional de Adicciones. México: Trabajo no publicado.
- Tapia Conyer, R., Lazcano Ramírez, F., Revuelta Herrera, M., Sepúlveda Amor, J. (1989b). El consumo de tabaco en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud. Boletín Mensual de Epidemiología, 4(3), 33-39.
- Thomas, B.S. (1996). A path analysis of gender differences in adolescent onset of alcohol, tobacco and other drug use (ATOD), reported ATOD use and adverse consequences of ATOD use. Journal of Addictive Diseases, 15(1), 33-52.
- Thompson, B. (1994). Research in tobacco use prevention: Where should we go next? Symposium: Disease prevention at NIH: An agenda for all (1993, Bethesda, Maryland); Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory, 23(5), 676-682.
- Thorlindsson, T. y Vilhjalmsson, R. (1991). Factors related to cigarette smoking and alcohol use among adolescents. Adolescence, 26(102), 399-418.

Toray, T., Coughlin, C., Vuchinich, S. y Patricelli, P. (1991). Gender differences associated with adolescent substance abuse: Comparisons and implications for treatment. Family Relations, *40*, 338-344.

U.S. Department of Health and Human Services (1990). Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. Washington, D.C.: Public Health Services DHHS Publication No. (PHS) 91-50212, p.136-154.

U.S. Department of Health and Human Services (1985). Behavior Patterns and Health. Washington, D.C.: Medicine for the Layman, NIH Publication No. 85-2682, p.25-31.

Velázquez, M.G., López Becerra, C., Borges, G. y Peicastre, B. (1992). Prevalencia y consumo de tabaco de una población estudiantil de siete escuelas secundarias del D.F. Salud Mental, *15*(3), 42-47.

Villatoro, J., Medina-Mora, M.E., Cardiel, H., Fleiz, C., Alcántar, E., Navarro, C., Blanco, J., Parra, J. y Néquiz, G. (1999). Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en Estudiantes del Distrito Federal: medición otoño 1997. Reporte Global del Distrito Federal. México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Mexicano de Psiquiatría.

Villatoro, J.A., Medina-Mora, M.E., Cardiel, H., Fleiz, C., Alcántar, E., Hernández, S., Parra, J. y Nequiz, G. (1999b). La situación del consumo de sustancias entre estudiantes de la ciudad de México. Salud Mental, *22*(2), 18-30.

Villatoro, J., Medina-Mora, M.E., Fleiz, C., García, F., Berenzon, S., Rojas, E. y Carreño, S. (1996). Factores que predicen el consumo de drogas en los estudiantes de enseñanza media y media superior en México. La Psicología Social en México, *6*, 569-574.

Villatoro, J., Fleiz, C., Rivera, E., Medina-Mora, M.E. (1997). La relación del ambiente familiar y el grupo de pares, con el consumo de drogas del adolescente. Memorias del Congreso Regional de Psicología para Profesionales en América. México, D.F. Julio-Agosto, 1997.

Villatoro Velázquez, J.A. (1994). Problemas psicosociales asociados al consumo de drogas: Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones. Tesis de licenciatura. México: Facultad de Psicología, UNAM.

Vouri, J. (1994). Pre-employment antecedents of health resources, job factors and health risk behavior in men and women. Work and Stress *8*(3), 263-277.

Wall Street Journal (1997). El mercado mundial del tabaco en cifras. México: Reforma, 23 de junio, p. 19A.

Warburton, D.M., Revell, A.D. y Thompson, D.H. (1991). Smokers of the future. Special Issue: Future directions in tobacco research. British Journal of Addiction, *86*(5), 621-625.

Warheit, G.J., Biafora, F.A., Zimmermen, R.S., Gil, A.G. et al (1995). A self-rejection/derogation, peer factors, and alcohol, drug, and cigarette use among a sample of Hispanic, African-american, and White non-Hispanic adolescents. International Journal of the Addictions, *30*(2), 97-116.

Weingarten, S. (1987). Tobacco grows into Mexico's hot moneymaker. The Atlanta Journal and Constitution, 3 de julio, p.11

Wenzl Gerber, R. y Newman, I.M. (1989). Predicting future smoking of adolescent experimental smokers. Journal of Youth and Adolescence, 18(2), 191-199.

Wills, T.A., Pierce, J.P. y Evans, R. (1996). Large-scale environment risk factors for substance use. American Behavioral Scientist, 39(7), 808-822.

Wills, T.A., Schreiban, D., Benson, G. y Vaccaro, D. (1994). Impact of parental substance use on adolescents: Test of a mediational model. Journal of Pediatric Psychology, 19, 537-555.

Ziedonis, D.M., Kosten, T.R., Glazer, W.M. y Frances, R.J. (1994). Nicotine dependence and schizophrenia. Hospital and Community Psychiatry, 45(3), 204-206.

Anexo A  
Instrucciones de Aplicación del Cuestionario

“Este cuestionario trata de investigar cómo algunos problemas de salud pueden deberse a muchas de las cosas que hacemos todos los días. También se trata de buscar maneras de mejorar nuestro bienestar y salud y la de nuestra familia. El cuestionario es completamente anónimo, no escribas tu nombre ni hagas anotaciones que te puedan identificar. Esta identificación se usará exclusivamente con fines de análisis estadísticos y para diseñar programas preventivos y de ayuda. No hay respuestas buenas ni malas, por favor contesta las preguntas con toda franqueza, diciendo la verdad. Trata de no dejar ninguna pregunta sin contestar.

La mayoría de las preguntas empiezan con una parte escrita y después tienen varias posibilidades para escoger. Por favor escoge la opción que mejor refleje tu propio caso, rellenando completamente el circulito correspondiente en la hoja de respuestas como se muestra en el ejemplo más adelante. Recuerda, no hay respuestas buenas ni malas, por tanto, no te preocupes por puntajes ni calificaciones. Por favor lee cuidadosamente cada pregunta o enunciado y contesta con la verdad. Recuerda que de este estudio se podrán derivar recomendaciones muy útiles para ti mismo(a) o para otras personas y familias. Si tienes alguna pregunta a duda, con toda confianza preguntanos y con mucho gusto te orientaremos.

La primera parte del cuestionario contiene información general de una lista de problemas de salud que cualquiera de nosotros puede tener en distintos momentos de nuestra vida. La segunda parte tiene preguntas o enunciados sobre nuestra historia familiar o personal. No escribas ni hagas marcas en este cuestionario...”

Anexo B

REACTIVOS: FACTORES DE CRIANZA CORRELACIONADOS CON EL HABITO DE FUMAR

15. En general, mi relación con mis hermanos(as) ha sido:

- a. Muy mala
- b. Mala
- c. Regular
- d. Buena
- e. Muy buena

18. Cuando yo era niño(a) (como hasta los 14 años de edad), mi padre (o tutor) vivía con nosotros en la misma casa:

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

19. Mi padre (o tutor) tomaba mucho alcohol:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

20. Mi padre (o tutor) usaba drogas:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

27. Cuando yo era niño(a) (como hasta los 14 años de edad), mi madre (o tutora) vivía con nosotros en la misma casa:

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

28. Mi madre (o tutora) tomaba mucho alcohol:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

29. Mi madre (o tutora) usaba drogas:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

35. Mi padre (o tutor) y yo platicábamos como buenos amigos:

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

36. Mi madre (o tutora) y yo platicábamos como buenos amigos:

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

37. Cuando mi padre (o tutor) me castigaba, usaba castigo físico (me pegaba):

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

38. Cuando mi madre (o tutora) me castigaba, usaba castigo físico (me pegaba):

- a - Casi diario
- b - Como una vez a la semana
- c - Como una vez al mes
- d - Como una vez cada tres meses
- e - Como dos veces al año
- f - Una vez al año o menos

39. Mi padre (o tutor) decía cosas de mí, que querían decir que yo era "tonto(a)" o "inútil", o me comparaba negativamente con otros(as):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

40. Mi madre (o tutora) decía cosas de mí, que querían decir que yo era "tonto(a)" o "inútil", o me comparaba negativamente con otros(as):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

45. Yo tenía confianza en mi padre (o tutor) como para platicarle algo muy personal de mí mismo(a):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

46. Yo tenía confianza en mi madre (o tutora) como para platicarle algo muy personal de mi mismo(a):

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

49. Mi padre (o tutor) me mostraba su afecto o cariño:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

50. Mi madre (o tutora) me mostraba su afecto o cariño:

- a - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)
- b - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- e - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)

63. Durante mi niñez o adolescencia temprana, tuve experiencias emocionalmente fuertes, negativas o que me angustiaron mucho:

- a - Siempre o casi siempre (más del 80% del tiempo)
- b - Frecuentemente (60% a 80% del tiempo)
- c - A veces sí, a veces no (40% a 60% del tiempo)
- d - Pocas veces (20% a 40% del tiempo)
- e - Nunca a casi nunca (menos del 20% del tiempo)

68. La escuela me:

- a - Gustaba mucho
- b - Gustaba
- c - Ni me gustaba ni me disgustaba
- d - Disgustaba
- e - Disgustaba mucho

70. En ese deporte o actividad (física) yo era:

- a - Muy bueno(a)
- b - Bueno(a)
- c - Regular
- d - Malo(a)
- e - Muy malo(a)