

Fumar entre adolescentes: análisis cuantitativo y cualitativo de factores psicosociales asociados con la decisión de fumar en escolares mexicanos

Carlos Filiberto Miguel-Aguilar, MSP,⁽¹⁾ Rosibel de los Ángeles Rodríguez-Bolaños, M en ASS,⁽¹⁾
Marta Caballero, D en C Soc,⁽²⁾ Edna Arillo-Santillán, M en C,⁽¹⁾ Luz Myriam Reynales-Shigematsu, D en C.⁽¹⁾

Miguel-Aguilar CF, Rodríguez-Bolaños RA, Caballero M, Arillo-Santillán E, Reynales-Shigematsu LM. Fumar entre adolescentes: análisis cuantitativo y cualitativo de factores psicosociales asociados con la decisión de fumar en escolares mexicanos. *Salud Publica Mex* 2017;59(supl 1):S63-S72.

<http://doi.org/10.21149/7835>

Resumen

Objetivo. Analizar factores psicosociales asociados con la decisión de fumar en estudiantes de entre 13 y 15 años de edad en la Ciudad de México. **Material y métodos.** Se utilizaron modelos de regresión logística de la Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes (n=945) y cuatro grupos focales (GF) en dos escuelas secundarias, realizada en 2011 y 2012. **Resultados.** Factores asociados a fumar: a) creer que es seguro (RM=2.4, IC95% 1.28-4.7), GF: capacidad de control sobre consumo y daños a largo plazo; b) tener al menos un padre fumador (RM=1.6, IC95% 1.1-2.3), GF: influyen para iniciar/mantener consumo; c) tener amigos fumadores (RM=5.0, IC95% 1.9-13.6), GF: influyen para experimentación/repetición, escuelas sin normas sobre prohibición y tener acceso a cigarrillos (RM=2.1, IC95% 0.9-4.1). Factores protectores: a) creer que es dañino (RM=0.3, IC95% 0.14-0.65), GF: rechazo a convivencia con fumadores; b) comunicación con familia (RM=0.5, IC95% 0.36-0.91), GF: apelar al autocuidado; c) Considerarse joven para fumar (RM=0.2, IC95% 0.12-0.43), GF: conocimientos sobre daños y percepción de riesgo. **Conclusión.** Se deben fortalecer destrezas psicosociales positivas y el cumplimiento de legislación de protección a jóvenes.

Palabras clave: tabaco; adolescentes; factores de riesgo; factores protectores; análisis cualitativo

Miguel-Aguilar CF, Rodríguez-Bolaños RA, Caballero M, Arillo-Santillán E, Reynales-Shigematsu LM. Smoking among adolescents: quantitative and qualitative analysis of psychosocial factors associated with the decision to smoke among Mexican students. *Salud Publica Mex* 2017;59(supl 1):S63-S72.

<http://doi.org/10.21149/7835>

Abstract

Objective. To analyze psychosocial factors associated with the decision to smoke in students 13 to 15 years in Mexico City. **Materials and methods.** Logistic regression models of Youth Tobacco Survey (n=945) and four Focus Groups (GF) in two secondary schools, conducted in 2011-2012, were used. **Results.** Factors associated with smoking: a) believe that it is safe (OR=2.4, CI95% 1.28-4.7), GF: ability to control over consumption and long-term damage; b) to have at least one smoking parent (OR=1.6, CI95% 1.1-2.3), GF: influence to start/maintain consumption; c) to have friends who smoke (OR=5.0, CI95% 1.9-13.6), GF: influence to experimentation/repeat, schools without rules on prohibition and have access to cigarettes (OR=2.1, CI95% 0.9-4.1). Protective factors: a) believe that it is harmful (OR=0.3, CI95% 0.14-0.65), GF: rejection of cohabitation with smokers; b) communication with family (OR=0.5, CI95% 0.36-0.91), GF: appeal to self-care; c) consider is young for smoking (OR=0.2, CI95% 0.12-0.43), GF: knowledge about damage and risk perception. **Conclusion.** It is necessary to strengthen positive psychosocial skills and strengthen compliance with youth protection legislation.

Keywords: tobacco; adolescent; risk factors; protective factors; qualitative analysis

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Facultad de Estudios Superiores de Cuautla, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuautla, Morelos, México.

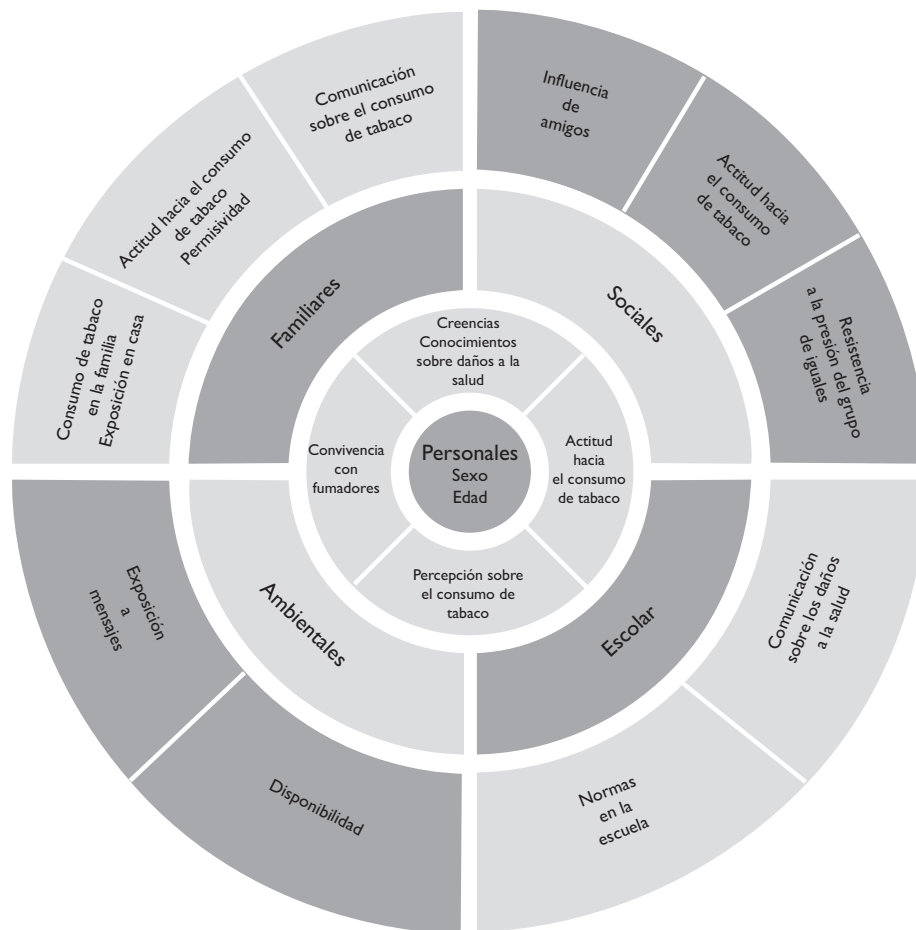
Fecha de recibido: 8 de marzo de 2016 • **Fecha de aceptado:** 30 de agosto de 2016
Autor de correspondencia: Mtra. Rosibel de los Ángeles Rodríguez Bolaños. Av. Universidad 655
col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: rrodriguez@insp.mx

El consumo de tabaco es un problema de salud pública en la población adolescente por el inicio de consumo a menor edad.¹ En el mundo, tres de cada cinco jóvenes que prueban el tabaco se volverán fumadores adictos en la adultez.^{2,3} En este sentido, la adolescencia es un periodo de vulnerabilidad social para la adopción de conductas de riesgo; se han propuesto diferentes teorías y modelos para comprender su comportamiento y explicar la influencia que tiene el contexto social y ambiental para el inicio del consumo de tabaco.^{4,5}

Varios estudios documentan factores psicosociales que influyen sobre el comportamiento para el consumo de tabaco (figura 1). En la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes (ETJ) se describe el patrón de consumo y comportamiento del adolescente.⁶⁻¹¹ También existe evidencia de factores interrelacionados que se aso-

cián con el inicio y la transición al consumo frecuente de tabaco.¹²⁻¹⁶ Éstos incluyen factores personales (edad, baja autoestima, percepción del riesgo), factores familiares (padre o madre fumador, estilos de educación, actitud de los padres hacia el tabaco),¹⁷⁻²¹ factores sociales (grupos de iguales),^{22,23} entorno escolar (hablar sobre sus efectos, permisividad escolar)²⁴ y factores ambientales (publicidad, disponibilidad).²⁵⁻²⁷ Otros estudios muestran a la familia y la influencia de pares con mayor asociación para el inicio del consumo.²⁸⁻³¹

Como factores protectores, es decir factores que desalientan el consumo, se reportan la no permisividad de los padres y las campañas antitabaco.^{32,33} Existen pocos estudios con enfoque cualitativo que expresen el punto de vista de los adolescentes. Asimismo, se ha demostrado que el enfoque de habilidades para la vida



Fuente: elaborado a partir de la teoría de la influencia triádica de Flay y el modelo de la esfera de influencia de Huba y Bentler³

FIGURA 1. FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS CON EL INICIO DEL CONSUMO DE TABACO, ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2012

(HPv), el desarrollo del autoconocimiento, el control del estrés, la confianza en sí mismos y la capacidad de negociación son factores protectores ante conductas de riesgo durante la adolescencia.³

El objetivo del estudio fue identificar y analizar los factores psicosociales asociados con la decisión de ser o no fumador entre estudiantes de secundaria y su relación con su contexto familiar, social, escolar y ambiental. El uso de metodología mixta³⁴ permitió el análisis de la asociación de factores psicosociales (cuantitativa) y el significado de éstos (cualitativa), es decir, con base en los resultados de la ETJ, profundizar en estos factores psicosociales desde la perspectiva de los propios adolescentes.

Material y métodos

Se usó un diseño mixto (cuantitativo y cualitativo) de tipo integrado.³⁴ En la primera fase se realizó una investigación cuantitativa y posteriormente se diseñó y desarrolló el componente cualitativo para responder a las preguntas de investigación referentes a la descripción del fenómeno primero y después ahondar en su comprensión e interpretación.

La población de estudio fueron estudiantes de entre 13 y 15 años de edad, de escuelas de educación básica (secundarias) y preparatoria (primer grado) de la Ciudad de México durante 2011 y 2012. Este estudio contó con la aprobación de los Comités de Ética en Investigación y de Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública.

Primera fase - Metodología cuantitativa

Con el objetivo de identificar los factores psicosociales que influyen en el comportamiento adolescente para el inicio del consumo, se analizaron los datos recolectados en la ETJ realizada en Ciudad de México, la cual tuvo una tasa de respuesta escolar de 92% y estudiantil de 76%. Para conocer los aspectos metodológicos se puede consultar el reporte de la Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes, México-2011.³⁵

La variable dependiente fue ser o no fumador. Se definió como fumador al adolescente que reportó fumar –aunque sea una aspirada– en los últimos 30 días previos a la encuesta, y no fumador, al que afirmaba no haber fumado en el periodo indicado; susceptible es aquel que respondió que podría fumar en los próximos 12 meses y lo probaría si un amigo se lo ofreciera. Las variables independientes se tomaron de una serie de preguntas que se relacionan teóricamente con *factores*

psicosociales: personales, familiares, sociales, escolares y ambientales (figura 1).

Se realizaron modelos multivariados de regresión logística, incluyendo variables que resultaron estadísticamente significativas en el análisis bivariado con valores de $p < 0.05$. Se ajustó por sexo y edad.^{16,19,36} El modelo se evaluó con la prueba de Hosmer-Lemeshow,³⁷ y se utilizó el programa estadístico STATA v.11.*

Segunda etapa - Metodología cualitativa

Se utilizó la técnica de grupos focales (GF),³⁸ con el propósito de comprender de manera grupal las experiencias y significados que los propios estudiantes le otorgan a ser o no fumador. Para ello se seleccionaron dos escuelas secundarias que participaron en ETJ de la Ciudad de México. Para que en la muestra hubiera variabilidad socioeconómica se seleccionaron dos escuelas secundarias ubicadas en diferentes delegaciones clasificadas con un índice de desarrollo humano (IDH)³⁹ bajo y alto. Se realizaron dos GF en cada escuela: fumadores y no fumadores. Para su conformación se utilizaron los criterios de homogeneidad intragrupal:⁴⁰ a) residir en la misma delegación; b) pertenecer al tercer grado del mismo turno, y c) tener edades similares. Para garantizar la diversidad en las respuestas se formaron grupos: a) mixtos (hombres y mujeres) y b) diferentes salones de tercer grado.

Participaron un total de 39 adolescentes: 21 hombres y 18 mujeres entre 13 y 15 años. En la primera escuela fueron 19 participantes (GF A: 8 fumadores y GF B: 11 no fumadores), y en la segunda escuela fueron 20 participantes (GF C: 12 fumadores y GF D: 8 no fumadores).

Antes de la conformación de GF se solicitó el consentimiento informado firmado por los padres, y el asentimiento firmado por los estudiantes. Se utilizaron dos guías semiestructuradas de 18 preguntas.⁴¹ La duración de cada sesión fue de una hora aproximadamente, todas fueron grabadas y transcritas, y posteriormente codificadas en el software Atlas-ti v6.1.[‡]

Para el procesamiento y análisis de los GF se utilizaron los principios teórico-metodológicos de la Teoría Fundamentada,⁴² cuya finalidad fue construir y reconstruir categorías, conceptos y proposiciones a través de

* StataCorp. Stata Statistical Software: Release 11. College Station, TX: StataCorp LP.

‡ Muhr, T. Scientific Software Development. Visual Qualitative Data Version. ATLAS Ti 6.1. PC/Windows 95. Berlin: Scolari Sage Publications Software, 1997.

la comparación constante de los datos, sin pretender llegar al nivel más elaborado, que sería la creación de una teoría.⁴³

Para mostrar una secuencia adecuada para la triangulación de los resultados, se entrelazan los datos cuantitativos en un primer orden, y posteriormente se explican y ahondan a través de las frases extraídas de los discursos expresados en GF.

Resultados

De los 945 estudiantes, 21.8% fueron fumadores (21.4% hombres y 22.8% mujeres), 78.2% fueron no fumadores (78.7% hombres y 77.2% mujeres) y 31.8% susceptibles (27.1% hombres y 36.1% mujeres).

En los cuadros I y II se muestran los resultados independientes con ambas metodologías.

Cuadro I
FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN ADOLESCENTES DE ENTRE 13 Y 15 AÑOS. ENCUESTA DE TABAQUISMO EN JÓVENES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2011

	Factores	No fumador	Fumador	p<0.05
Personales				
Creencias				
	Fumar es dañino para la salud	95.3	89.8	0.0145
	Es seguro fumar por uno o dos años y luego dejarlo	20.6	46.3	0.0000
	El humo es dañino para la salud	94.3	84.6	0.0028
	Cuando ves un hombre fumando, ¿qué piensas de él?			
	Le falta confianza/es inseguro	28.8	12.3	0.0000
	No es inteligente	13.1	4.7	
	Está nervioso	11.9	21.3	
	Es más popular	44.8	56.5	
	Es inteligente	1.4	4.9	
	Es varonil	0	0.3	
	Cuando ves una mujer fumando, ¿qué piensas de ella?			
	Le falta confianza/es insegura	30.45	12.01	0.0064
	No es inteligente	13.4	07.67	
	Está nerviosa	18.06	26.32	
	Es más popular	37.37	53.23	
	Es inteligente	00.72	0.5	
	Es sexy	0	0.27	
	Se considera joven para fumar	89.5	64.7	0.0000
	A favor de que se prohíba fumar en lugares públicos	85.7	69.2	0.0039
	A favor de que se prohíba fumar en discotecas	71.4	40.4	0.0000
Familiares				
	Alguno de sus padres fuma	39.5	55.1	0.0138
	Expuesto a humo de tabaco en casa	34.8	54.9	0.0035
Sociales				
	Algunos de sus amigos/as fuman	63	87.4	0.0001
	Si su mejor amigo le da de probar lo probaría	15.3	60.7	0.0000
	Creer que las chavas que fuman son más atractivas	16.6	43.4	0.0013
	Creer que los chavos que fuman son más atractivos	26.5	60.8	0.0006
Escolar				
	Durante el ciclo escolar le hablaron sobre los peligros de fumar	83.9	73.6	0.0269
	Discutieron en las materias por qué fuma la gente de su edad	52.3	34.7	0.0124
	Leyó en libros escolares sobre los daños a la salud provocados por el consumo	65.8	53.2	0.0062
Ambientales				
	Frecuencia de ver cigarros sueltos para la venta	55.5	91.3	0.0000
	Frecuencia de ver vendedores de cigarros alrededor de su escuela	70.8	47.2	0.0202
	Expuesto a humo de tabaco en lugares públicos	48.6	69.4	0.002
	Ha escuchado mensajes contra el tabaco	82.5	88.3	0.0026
	Ha leído en las cajetillas de cigarrillos o empaques de los productos de tabaco algún mensaje que advierta los daños a la salud ocasionados por el consumo de tabaco	69.8	82.5	0.0012
	Ha visto en las cajetillas de cigarrillos o empaques de los productos de tabaco alguna imagen que advierta los daños a la salud ocasionados por el consumo de tabaco	62.9	75.6	0.0440

Cuadro II
TESTIMONIOS DE GRUPOS FOCALES DE ESCOLARES DE ESCUELAS QUE PARTICIPARON
EN LA ENCUESTA DE TABAQUISMO EN JÓVENES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2012

Factores	Temas	No fumadores	Fumadores
	Conocimientos sobre daños a la salud	"no'más te dañas a ti mismo, es como no quererte o algo así." (Mujer, IDH/A) "hace más daño al que lo huele, que al que lo fuma." (Hombre, IDH/B) "Si porque ya no puedo correr, cuando juego me canso mucho." (Mujer, IDH/A) "yo iba a clases de taekwondo pero en ese tiempo también fumaba, yo perdí ya mucha condición." (Mujer, IDH/B), "Que sí es verdad que nos dañan los, este los pulmones y el riñón ¿no?" (Mujer, IDH/B)	"Dice mi hermana que deje de fumar, que hace mucho daño, puede causar cáncer, que los cigarros son puros de desechos, pero yo me siento bien." (Hombre, IDH/A) "si la controlas, no pasa nada." (Hombre, IDH/A) "¡Ay eso nunca me va a pasar! [Refiriéndose a alguna enfermedad por fumar], si no fumo seguido." (Hombre, IDH/B)
Personales	Percepción sobre el consumo de tabaco	"tener una vida más saludable", "para sí mismo y los que los rodean" (Mujer, IDH/A) y "es mejor la vida sin el cigarro" (Mujer, IDH/B), "hace más daño más al que lo huele que al que lo fuma" (Hombre, IDH/B).	"Y hay veces que sí me daba tristeza ¿no?, que antes agarraba, me compraba juguetes, unas canicas o un Yogurt o algo así nutritivo, y pu's ahora mejor fumo." (Hombre, IDH/B) "luego íbamos a billares o así y fumábamos ¿no? pero... realmente en vez de... echarnos la mano y pensar en hacer algo sano, nos íbamos a hacer cosas que no debíamos." (Hombre, IDH/A)
	Actitud hacia el consumo de tabaco	"Yo creo que el que fuma es porque luego tiene muchos problemas o algo así y quiere desestresarse con algo, o algo así." (Hombre, IDH/B) "es como no quererte o algo así yo lo tomo así." (Hombre, IDH/A)	"cuando... estoy cansada o estresada, cuando no sé me peleo con mis papás... es cuando, me estreso o estoy enojada con mi hermana, peleo o así, fumo así como para relajarme." (Mujer, IDH/B)
	Tolerancia a la convivencia	"mi papá fuma mucho, la verdad luego se pone a fumar a mi lado comiendo y... pu's sí es muy molesto que te lo echen aquí." (Mujer, IDH/A) "sí me molesta, sí a veces, sí cuando parecen chacucacos a lado de ti." (Hombre, IDH/B)	"cuando mi mamá fumaba yo me mareaba, no me gustaba el olor." (Mujer, IDH/B)
Familiares	Consumo de tabaco en la familia	"cuando estamos en la casa y se encierra todo el olor y a parte que es... no me gusta, ¿para qué seguir como ellos?" (Hombre, IDH/B)	"veía cómo todos fumaban, mi papá, mi mamá... se echaban sus cigarrillos y... de repente y pues me llamaba la atención ¿no? y pues ya comenzaba a... pu's ahogándome, quería aprender, mi hermano me empezó a enseñar, después mi hermana, la más grande ella fue la que sí, me supo decir cómo." (Mujer, IDH/A)
	Actitud hacia el consumo de tabaco	"Pues no sé, mi papá siempre... trata de cuidarme o así y... no, siento que me regañaría, sólo si fumara." (Hombre, IDH/B)	"me dice [refiere a su mamá], que no fume porque es malo... le dije entonces tú para qué fumas, y ya no me dijo nada, se quedó callada." (Mujer, IDH/A)
	Comunicación sobre el consumo de tabaco	"de hecho, mi hermano me dijo sobre las consecuencias que podía tener y todos los cambios que podía tener si fumo continuamente el cigarro." (Hombre, IDH/B)	"Cuando mi mamá está dormida me salgo a fumar." (Hombre, IDH/A) "no puedo fumar, mi mamá me mata." (Mujer, IDH/A)
Sociales	Influencia de amigos	"con mis amigos, dos de... dos de ellos o tres fuman, cuando van a fumar yo me retiro, y me ofrecen, pero pues yo siempre digo que no, no me gusta." (Hombre, IDH/A)	"y es súper rarísimo que no nos vean fumar cuando estamos juntos [refiere a sus compañeros fumadores], pero es súper rarísimo, hasta se sacan de onda." (Hombre, IDH/B)
	Actitud hacia el consumo de tabaco	"yo tengo un amigo que sí fuma, nada más que cuando está con más personas que fuman pues digamos se va más, un poco más con ellos que... pues sí, igual me aparto, no me gusta el olor." (Mujer, IDH/B)	"me agradaría estar más con alguien que no fuma." (Mujer, IDH/A) "Elegiría a alguien que no fuma, porque es más sana." (Hombre, IDH/B)
	Resistencia a la presión del grupo que fuman	"o sea ellos pueden tener sus vicios y todo lo que quieran pero mientras sea... este buena gente conmigo y no me ofrezca este tipo de cosas pues todo estaría bien." (Hombre, IDH/B) "no es una prueba de amistad, me quiere dañar." (Mujer, IDH/B)	"yo sí lo he hecho y fue por influencia de amistades; era mi novio, fumaba, entonces él y su amigo igual... entre cigarro y cigarro que ellos fumaban pues me llamó la atención, fue cuando empecé." (Mujer, IDH/B)
Escolar	Comunicación sobre los daños a la salud	"Pues nos hacen presentaciones y nos explican los daños del tabaco." (Mujer, IDH/A)	"nos pone imágenes, videos y reflexiones, problemas [en pláticas sobre tabaquismo en la escuela]." (Hombre, IDH/A)
	Normas en la escuela	"luego unos maestros se van al baño a fumar." (Hombre, IDH/B) "Ah no, no los suspendieron, simplemente los ponen a hacer limpieza en las paredes." (Hombre, IDH/B)	"no me hicieron nada [refiriéndose a cuando fuma en la escuela], nada más me mandaron al psicólogo [...] el maestro fuma y no lo regañan, no le dicen nada." (Mujer, IDH/A)
Ambientales	Disponibilidad	"venden en el puesto de acá, en una tienda de acá atrás, allá enfrente de la clínica." (Hombre, IDH/A) "Ah sí en los puestos que están ahí frente al Bachillerés." (Hombre, IDH/B)	"eh pues en una tienda y llegué con el señor y que sí me podía vender un cigarro suelto, me dijo que no, que pura cajetilla, que no podía vender cigarrillos sueltos" (Hombre, IDH/B)
	Exposición a mensajes	"bueno en las cajetillas de cigarro sale que se te pudre el dedo, puedes perder un pie, este... por eso no fumo." (Hombre, IDH/B) "en la caja de los cigarros luego vienen este... una rata, o una boca y así los dientes todos podridos, no me gustaría que me pasara eso." (Mujer, IDH/B)	"El del fumador pasivo, algo así, que según aparece en un ataúd, dicen que murió por causa del tabaco." (Hombre, IDH/A) "cigarro viene de que se te van a poner los dientes amarillos, cáncer de lengua; me da igual." (Hombre, IDH/B)

IDH/A: índice de desarrollo humano alto

IDH/B: índice de desarrollo humano bajo

Factores personales

El 95.3% de los no fumadores y 89.9% de los fumadores creen que fumar es dañino para su salud ($p=0.014$). En GF expresaron que los fumadores no conceden importancia a los daños a la salud causados a largo plazo: “que deje de fumar, que puede causar cáncer, pero yo me siento bien”, mientras que entre no fumadores la preocupación central fue el cuidado a su persona: “te daña a ti mismo”.

El 46.3% de fumadores creen que fumar por uno o dos años no es nocivo para su salud, siempre que después lo dejen. Esta diferencia es estadísticamente significativa (ES) ($p<0.001$) en comparación con no fumadores (20.6%). En GF, los adolescentes fumadores tienen la percepción de control sobre su consumo: “si controlas, no pasa nada”, “si no fumo seguido” y por lo tanto sobre los daños a la salud que puede causar. Contrario a esto, los no fumadores tienen la percepción de que el simple hecho de fumar ya daña su salud.

Cuadro III
MODELO MULTIVARIADO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA Y TESTIMONIOS DE LOS GRUPOS FOCALES EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2012

Factores	Modelo de regresión logística			Testimonios de grupos focales	
	Pregunta	RM (IC95%)	$p<0.05$	No fumadores	Fumadores
Personales	Consideran que son muy jóvenes para fumar	0.22 (0.12-0.43)	0.000	ST	ST
	Creen que fumar cigarros es dañino para su salud	0.30 (0.14-0.65)	0.005	“no más te dañas a ti mismo, es como no quererte o algo así.” (Mujer, IDH/A) “hace más daño al que lo huele, que al que lo fuma.” (Hombre, IDH/B)	“Dice mi hermana... que deje de fumar, que hace mucho daño, puede causar cáncer, que los cigarros son puros de desechos, pero yo me siento bien.” (Hombre, IDH/A)
	Es seguro para su salud fumar solamente por uno o dos años siempre que después lo dejes	2.47 (1.28-4.76)	0.011	ST	“si la controlas, no pasa nada.” (Hombre, IDH/A)
Familiares	Alguno de sus padres fuma	1.63 (1.14-2.33)	0.010	“Pues no sé, mi papá siempre... trata de cuidarme o así y... no, siento que me regañaría, sólo si fumara.” (Hombre, IDH/B)	“veía cómo todos fumaban, mi papá, mi mamá... se echaban sus cigarrillos y... de repente y pues me llamaba la atención ¿no? y pues ya comenzaba a... pu's ahogándome, quería aprender, mi hermano me empezó a enseñar... después mi hermana, la más grande ella fue la que sí, me supo decir cómo.” (Mujer, IDH/A)
	En su familia les han hablado sobre los efectos nocivos de fumar	0.57 (0.36-0.91)	0.023	“de hecho, mi hermano me dijo sobre las consecuencias que podía tener y todos los cambios que podía tener si fumo continuamente el cigarro.” (Hombre, IDH/B)	ST
Sociales	Alguno de sus mejores amigos(as) fuma	5.02 (1.92-13.06)	0.003	“o sea ellos pueden tener sus vicios y todo lo que quieran pero mientras sea... este buena gente conmigo y no me ofrezca este tipo de cosas pues todo estaría bien.” (Hombre, IDH/B)	ST
Ambientales	Han visto vendedores de cigarros sueltos alrededor de su escuela	2.01 (0.98-4.13)	0.055	“venden en el puesto de acá, en una tienda de acá atrás, allá enfrente de la clínica.” (Hombre, IDH/A) “Ah sí en los puestos que están ahí frente al Bachilleres.” (Hombre, IDH/B)	“eh pues en una tienda y llegué con el señor y que si me podía vender un cigarro suelto, me dijo que no, que pura cajetilla que no podía vender cigarros sueltos.” (Hombre, IDH/B)

Modelo ajustado por sexo y edad
Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow $p=0.348$

RM: razón de momios
IC: intervalo de confianza
ST: sin testimonio

Los no fumadores (89.8%) tienen la percepción de que son muy jóvenes para fumar con una diferencia ES ($p<0.001$) frente a los fumadores (64.7%). La principal razón que mencionaron los no fumadores en GF para no fumar fue “tener una vida más saludable”. Mientras que los fumadores que consideran dejar de fumar reportaron que será para buscar una vida más saludable o realizar actividades que beneficien su vida.

Factores familiares

De los fumadores, 55.1% tiene, al menos, un padre que fuma, proporción que disminuyó significativamente ($p=0.013$) en los no fumadores (39.5%). Los fumadores refirieron estar más expuestos al humo de tabaco dentro de casa en comparación con los no fumadores (54.9% vs 34.8%) ($p<0.005$). En los GF las experiencias de los fumadores evidencian la dinámica familiar para la iniciación en el consumo de tabaco: “veía cómo todos fumaban, mi papá, mi mamá [...] y pues me llamaba la atención”. Para los no fumadores con familiares que fuman en casa, la percepción es de desagrado o existe una negativa en la convivencia: “en la casa se encierra todo el olor, no me gusta, ¿para qué seguir como ellos?”. Así también, si los padres son fumadores, la información y advertencias que dan son menos eficaces: “me dice [refiere a su mamá] que no fume porque es malo [...]; le dije entonces ¿tú por qué fumas?”

Factores sociales

El 87.4% de fumadores reporta tener mejores amigos fumadores, proporción que es menor en los no fumadores: 63% ($p<0.001$). En los GF, los grupos de iguales, son clave para el inicio y el mantenimiento en los fumadores: “y es súper rarísimo que no nos vean fumando cuando estamos juntos [refiere a sus compañeros]”. Además, se sienten más cómodos para fumar.

Respecto a la percepción de los grupos de no fumadores sobre la relación de amistad y su influencia para fumar, los jóvenes que nunca han fumado creen que un amigo no es aquel que los invita a fumar y refieren que compartir un cigarro no es un símbolo de amistad; tienen actitudes claras de rechazo al consumo: “me ofrecen, pero pues yo siempre digo que no, no me gusta”. Asimismo, los no fumadores que experimentaron con el cigarro, admiten que fue por influencia de sus amigos o algún familiar.

Factores escolares

El 83.9% de los no fumadores reportan que les hablaron en algunas de sus materias sobre los peligros de fumar,

mientras que el porcentaje en fumadores fue menor con 73.6% ($p=0.026$). De igual manera, 52.3% de los no fumadores discutieron por qué fuma la gente de su edad, porcentaje que fue menor en fumadores (34.7%) ($p=0.012$). En GF expresaron que la prevención se dio por profesores en clase y por instituciones externas.

Sin embargo, las reglas en las instituciones educativas parecen ser poco claras sobre la prohibición de fumar, propiciando espacios dentro las escuelas para poder hacerlo: “en el baño”, “en el taller de carpintería”, lo que favorece la normalización y repetición en el consumo. Algunos estudiantes mencionaron que dentro de la escuela los profesores consumen tabaco: “el maestro fuma y no lo regañan, no le dicen nada”, lo que revela la falta de conciencia entre los profesores fumadores sobre la influencia que pueden tener como modelos a seguir.

Factores ambientales

El 91.3% de fumadores reportaron haber visto venta de cigarros sueltos, esta proporción fue menor entre los no fumadores (55.5%) ($p<0.001$). Los no fumadores (70.8%) reportaron haber visto vendedores de cigarros sueltos alrededor de su escuela, porcentaje significativamente mayor ($p=0.02$) que entre los fumadores (47.2%). En GF los fumadores reportaron que tienen pocas restricciones para comprarlo, hay muchos establecimientos que dispensan cigarros a menores y principalmente los puestos de la calle: “en los puestos que están ahí frente al Colegio de Bachilleres”.

Con respecto a la publicidad, 88.3% de fumadores y 82.5% de no fumadores ($p=0.0026$) vieron o escucharon mensajes antitabaco; 82.5% de fumadores y 69.8% de no fumadores ($p<0.005$) manifestaron haber leído en las cajetillas/empaques de los productos algún mensaje que advierta los daños a la salud ocasionados por fumar. También, 75.5% de fumadores y 62.9% de los no fumadores ($p<0.05$) vieron imágenes en las cajetillas de cigarros con este tipo de advertencias. En los GF se identificó que los pictogramas en las cajetillas de cigarros parecen impactar más a los adolescentes no fumadores: “sale que se te pudre el dedo, por eso no fumo”. Mientras que los fumadores piensan que son ficticias y no apela a un cambio de comportamiento.

Factores asociados con el consumo o no de tabaco

Los factores que aumentan la posibilidad de ser fumador fueron tener al menos uno de los padres fumador (RM 1.6; IC95% 1.1-2.3); si alguno de los mejores amigos fuma aumenta cinco veces la posibilidad (RM 5; IC95% 1.9-13);

tener la creencia de que fumar solamente por uno o dos años es seguro para su salud siempre que después lo dejen aumenta 2.4 veces la posibilidad de ser fumador (RM 2.4; IC95% 1.2-4.7).

Entre los factores que disminuyen el riesgo de ser fumador fueron, si alguien en la familia les habla sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco (RM 0.5; IC95% 0.35-0.91); si los adolescentes consideran que fumar es dañino para su salud (RM 0.3; IC95% 0.14-0.65); y aquellos que se consideran muy jóvenes para fumar (RM 0.2; IC95% 0.12-0.43). En el cuadro III se muestra el modelo de regresión logística y extractos del discurso de los GF que apoyan esta asociación.

Discusión

Las razones que llevan a los jóvenes al inicio y mantenimiento en el consumo del tabaco son multifactoriales.² Utilizar ambas metodologías facilitó el reconocimiento de los contextos que influyen en la conducta de los estudiantes. Un hallazgo importante se revela cuando los adolescentes dicen temer por su salud y evitan el consumo,^{7,10,11} mientras que aquellos que creen tener el control sobre el consumo del tabaco son fumadores, lo que favorece que repitan la conducta.^{13,28,29} Al parecer, reforzar habilidades individuales que ayuden a los jóvenes a adquirir actitudes de prevención y evitar daños a su persona sería una condición importante para prevenir el inicio del tabaquismo.

Al igual que los reportes en otros estudios, los factores familiares^{21,28-30,44} y sociales (grupo de iguales)^{2,22,23,28-30} favorecen el inicio del consumo, más aún en contextos escolares permisivos y con poco control sobre la disponibilidad de tabaco. En la legislación se prohíbe la venta de cigarros a menores de edad, sin embargo, casi la mitad de los estudiantes ha comprado cigarros en tiendas y no se les negó la venta a pesar de su edad³⁵ aunque esté prohibido.⁴⁵

Respecto a la presión del grupo para fumar, si bien en los GF no se reportó explícitamente, sí se observó la influencia que existe por parte del grupo de amigos fumadores, ya que la mayoría de las veces el consumo se hace con el grupo de pares, como un acto social y como una forma de compartir en grupo^{4,8,9,21-23} y aún más cuando el mismo grupo tiene acceso a la compra de cigarros en el contexto en el que se desenvuelve, pudiendo volverse fácilmente una adicción social que posteriormente pasa a un consumo individual y a una adicción física.^{13,19}

Los factores que se asocian inversamente al inicio en el uso de tabaco fueron: tener una actitud de autocuidado, considerar que son jóvenes para fumar, percepción negativa de los fumadores, actitud de rechazo hacia el

consumo y tener conocimientos claros sobre el riesgo que implica.¹⁴⁻¹⁶ La permisibilidad del consumo en la casa y la falta de normas en las escuelas facilitan que los jóvenes inicien y mantengan el consumo de tabaco, así como el consumo por parte de los profesores en las escuelas no favorece la prevención; es una influencia y un modelo para los adolescentes.^{8,24,32,33}

Respecto a los padres fumadores, si intentan advertir a sus hijos de los riesgos por fumar, esta información se vuelve menos eficaz y menos creíble.³⁰ Los padres no fumadores son el mejor ejemplo para favorecer un entendimiento asertivo al momento de prohibir el consumo de tabaco. Si la familia prohíbe fumar en casa, los adolescentes se vuelven menos susceptibles al consumo de tabaco;^{25,30} más aún si ejerce una vigilancia permanente y una actitud preventiva, apelando en los jóvenes a su autocuidado y responsabilidad.³⁰

Finalmente, los resultados obtenidos están limitados a estudiantes y pudieran no ser representativos de otras poblaciones. Sin embargo, el uso de metodologías cuantitativas y cualitativas favoreció el contraste, la profundidad y el encuentro de hallazgos, lo que brinda evidencia de la utilidad de utilizar ambos.

Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo de destrezas psicosociales que permiten una mejor percepción del riesgo y las consecuencias que pueden tener si consumen tabaco son fundamentales. Asimismo, se debe gestionar el rigor en el cumplimiento de las políticas para el control del tabaco: limitar el acceso a los productos, prohibición de fumar en escuelas, y también de la publicidad en puntos de venta, ya que hacen que los adolescentes sean vulnerables al inicio del consumo de tabaco. En este estudio se enfatiza la necesidad de abordar el problema de una manera integral. Es necesario involucrar a padres, madres y profesores, y crear ambientes que promuevan alternativas de estilos de vida saludables.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Lando HA, Hipple BJ, Muramoto M, Klein JD, Prokhorov AV, OSSIP DJ, Winickoff JP. El tabaco es un problema que afecta a los niños en el mundo entero. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2010;88:2-2. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.09.069583>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la Epidemia Mundial del Tabaquismo, 2008. Plan de medidas MPOWER. Ginebra: OMS, 2008.
3. Organización Panamericana de la Salud. Por una Juventud sin tabaco: adquisición de habilidades para una vida saludable. Washington: OPS, 2001.

4. Turner L, Mermelstein R, Flay B: Individual and contextual influences on adolescent smoking. *Ann NY Acad Sci* 2004;1021:175-197. <http://dx.doi.org/10.1196/annals.1308.023>
5. Bandura A. Social cognitive theory. *Annals of child development*. En Vasta, R (ed). *Annals of child development* Vol. 6. Six theories of child development. Greenwich: JAI Press, 1989: 1-60.
6. Rao S, Kanwal S, Zaheer S, Shafique K. Anti-smoking initiatives and current smoking among 19,643 adolescents in South Asia: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *Harm Reduct J* 2014;11:8. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7517-11-8>
7. Kanwal S, Zaheer S, Rao S, Shafique K. Prevalence and determinants of susceptibility to cigarette smoking among school students in Pakistan: secondary analysis of Global Youth Tobacco Survey. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2014;9:10. <http://dx.doi.org/10.1186/1747-597X-9-10>
8. Kuang-Hock L, Mohd-Ghazali S, Chee-Cheong K, Kuang-Kuay L, Hui-Li L, Ying-Ying Ch, et al. Correlates of susceptibility to smoking among secondary school students in Kota Tinggi District, Johor, Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(11):6971-6978. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.11.6971>
9. Hussain HY, Abdul Satar BA. Prevalence and determinants of tobacco use among Iraqi adolescents: Iraq GYTS 2012. *Tob Induc Dis* 2013;11(1):14. <http://dx.doi.org/10.1186/1617-9625-11-14>
10. Mamudi H, Veeranki SP, John RM. Tobacco use among school-going adolescents (11-17 Years) in Ghana. *Nicotine Tob Res* 2013;15(8):1355-1364. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts269>
11. Kabir MA, Goh KL, M Khan MH. Adolescent tobacco use and its determinants: Evidence from Global Youth Tobacco Survey, Bangladesh 2007. *Asia Pac J Public Health* 2015;27(2):1578-1590. <http://dx.doi.org/10.1177/1010539512472357>
12. Pérez-Milena A, Martínez-Fernández L, Redondo-Olmédilla M, Álvarez-Nieto C, Jiménez Pulido I, Mesa Gallardo I. Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gac Sanit* 2012;26(1):51-57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.03.021>
13. García-Rodríguez G-R, Suárez-Vázquez R, Santonja-Gómez FJ, Secades-Villa R, Emilio SH. Psychosocial risk factors for adolescent smoking: A school-based study. *Int J Clin Health Psychol* 2011;11(1):23-33.
14. Park S, Weaver TE, Romer D. Predictors of the transition from experimental to daily smoking in late adolescence and young adulthood. *J Drug Educ* 2010;40(2):125-141. <http://dx.doi.org/10.2190/DE.40.2.b>
15. O'Loughlin J, Karp I, Koulis T, Paradis G, DiFranza J. Determinants of first puff and daily cigarette smoking in adolescents. *Am J Epidemiol* 2009;170(5):585-597. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp179>
16. Alba L. Factores de riesgo para iniciar el consumo de tabaco. *Rev Colomb Cancerol* 2007;11(4):250-257.
17. Ugarte-Díaz RM. La familia como factores de riesgo, protección y resiliencia en la prevención del abuso de drogas en adolescentes. En: Zavaleta Martínez-Vargas A. Factores de riesgo y protección en el consumo de drogas en la juventud. Lima: Cedro, 2011.
18. Harakeh Z, Scholte RHJ, Vermulst AA, De Vries H, Engels RCME. The relations between parents' smoking, general parenting, parental smoking communication, and adolescents' smoking. *J Res Adolesc* 2010;20(1):140-165. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00626.x>
19. Peñafiel-Pedrosa E. Factores de riesgo y protección en el consumo de sustancias en adolescentes. *Puls* 2009;32:147-173.
20. García-Roche RG, Varona-Pérez P, Hernández-Sánchez M, Chang-de la Rosa M, Bonet-Gorbea M, García-Pérez RM. Influencia familiar en el tabaquismo de los adolescentes. *Rev Cubana Hig Epidemiol* 2008;46(3):3-5.
21. Di Napoli PP. Early initiation of tobacco use in adolescent girls: key sociostructural influences. *Appl Nurs Res* 2009;22(2):126-132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2007.07.001>
22. Green Jr HD, Horta M, De la Haye K, Tucker JS, Kennedy DR, Pollard M. Peer influence and selection processes in adolescent smoking behavior: a comparative study. *Nicotine Tob Res* 2013;15(2):534-541. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts191>
23. Wellman RJ, Dugas EN, Dutczak H, O'Loughlin EK, Datta GD, Lauzon B, O'Loughlin J. Predictors of the onset of cigarette smoking: a systematic review of longitudinal population-based studies in youth. *Am J Prev Med* 2016;51(5):767-778. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2016.04.003>
24. Arillo-Santillán E, Thrasher J, Rodríguez-Bolaños R, Chávez-Ayala R, Ruiz-Velasco S, Lazcano-Ponce E. Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades mexicanas. *Salud Publica Mex* 2007;49(supl.2):170-181. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342007000800007>
25. Wakefield M, Forster J. Growing evidence for new benefit of clean indoor air laws: reduced adolescent smoking. *Tob Control* 2005;14(5):292-293. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2005.013557>
26. Emory K, Saquib N, Gilpin EA, Pierce JP. The association between home smoking restrictions and youth smoking behaviour: a review. *Tob Control* 2010;19(6):495-506. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2010.035998>
27. Spanopoulos D, Britton J, McNeill A, Ratschen E, Szatkowski L. Tobacco display and brand communication at the point of sale: implications for adolescent smoking behavior. *Tob Control* 2014;23(1):64-69. <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050765>
28. Pennanen M, Vartiainen E, Haukkala A. The role of family factors and school achievement in the progression of adolescents to regular smoking. *Health Educ Res* 2012;27(1):57-68. <https://doi.org/10.1093/her/cyr097>
29. Tjora T, Hetland J, Aaro LE, Overland S. Distal and proximal family predictors of adolescents' smoking initiation and development: A longitudinal latent curve model analysis. *BMC Public Health* 2011;11:911-10. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-911>
30. Szabo E, White V, Hayman J. Can home smoking restrictions influence adolescents' smoking behaviors if their parents and friends smoke? *Addict Behav* 2006;31(12):2298-2303. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.02.025>
31. Bricker JB, Peterson AV, Leroux BG, Andersen MR, Bharat Rajan K, Sarason IG. Prospective prediction of children's smoking transitions: role of parents' and older siblings' smoking. *Addiction* 2006;101(1):128-136. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01297.x>
32. Mahabee-Gittens EM, Xiao Y, Gordon JS, Khoury JC. The role of family influences on adolescent smoking in different racial/ethnic groups. *Nicotine Tob Res* 2012;14(3):264-273. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts192>
33. Waa A, Edwards R, Newcombe R, Zhang J, Weerasekera D, Peace J, McDuff I. Parental behaviours, but not parental smoking, influence current smoking and smoking susceptibility among 14 and 15 year-old children. *Aust N Z J of Public Health* 2011;35(6):530-536. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1753-6405.2011.00772.x>
34. Creswell JW, Plano-Clark VL. Choosing a mixed methods design. En: Creswell JW, Plano-Clark VL. *Designing and conducting mixed methods research* [Second Edition]. Los Angeles: SAGE, 2011.
35. Reynales-Shigematsu L, Rodríguez-Bolaños R, Ortega-Ceballos P, Flores-Escartin M, Lazcano-Ponce E, Hernández-Ávila M. Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2011.
36. Valdés-Salgado R, Thrasher J, Sánchez-Zamorano LM, Reynales-Shigematsu LM, Meneses-González M, Hernández-Ávila M. Los retos del convenio marco para el control del tabaco en México: un diagnóstico a partir de la Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes. *Salud Publica Mex* 2006;48(supl.1):s5-s16. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342006000700003>
37. Archer KJ, Lemeshow S. Goodness of fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data. *Stata J* 2006;6(1):97-105.
38. Ulin PR. La recolección de datos cualitativos: la ciencia y el arte. En: Ulin PR. *Investigación aplicada en salud pública: métodos cualitativos*. Washington: OPS, 2006.
39. Evalúa-DF. Índice de desarrollo social de las unidades territoriales del distrito federal delegación, colonia y manzana [documento en internet]. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal, 2011.
40. Arnau-Gras J. Diseños experimentales en psicología y educación, Volumen I. México: Trillas, 1981.

41. Aguilar M, Filiberto C, Rodríguez-Bolaños R. Focus group guides for young smokers and nonsmokers. Harvard Dataverse, V1. <http://doi.org/10.7910/DVN/2VKI2W>
42. Valles M. Introducción a la metodología del análisis cualitativo: panorámica de procedimientos y técnicas. En: Valles M. Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Síntesis, 1999: 339-401.
43. García-Hernández G, Manzano-Caudillo J. Procedimientos metodológicos básicos y habilidades del investigador en el contexto de la teoría fundamentada. Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades 2010;69:17-39.
44. Nuño-Gutiérrez B, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-De León EA, Tapia-Curiel A. Factores asociados a los patrones de consumo de tabaco en adolescentes escolares. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008;46(1):19-26.
45. Rodríguez-Bolaños R, Reynales-Shigematsu LM, Ibáñez-Hernández NA, Santos-Luna R, Valdés-Salgado R, Avila-Tang E, Stillman F. Estrategia de vigilancia para el control del tabaco en México: publicidad, promoción y patrocinio, empaque y etiquetado. Salud Publica Mex 2010;52(2):254-266. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342010000800021>