



## ARTIGO ORIGINAL

## *Tabaquismo durante la adolescencia temprana. Estudio en escolares argentinos*

*Smoking during early adolescence. A study in schoolchildren from Argentina*

Bolzán Andrés<sup>1</sup>, Peleteiro Rafael<sup>2</sup>

Nota: a versão completa em português deste artigo está disponível em [www.jped.com.br](http://www.jped.com.br)

### Resumo

**Objetivos:** 1) Conocer la prevalencia del tabaquismo durante la adolescencia temprana (11-12 años) y 2) identificar los factores de riesgo de hacerse fumador.

**Diseño:** Estudio transversal en 2467 escolares de 19 establecimientos de 7 localidades. Instrumento de registro: encuesta estructurada, autoadministrada a sobre cerrado.

**Resultados:** La prevalencia de tabaquismo fue de 15.1% (7.9% en 7º año a 23.9% en 9º año). La edad media de inicio fue de 11.7 años. La influencia de los pares y la presencia de fumadores en la familia resultaron ser factores estadísticamente significativos.

**Conclusión:** Los hallazgos refuerzan la hipótesis de que los programas preventivos sobre el hábito de fumar deben iniciarse antes de la adolescencia temprana.

*J Pediatr (Rio J) 2003;79(5):461-6: Tabaquismo, adolescencia, factores de riesgo.*

### Introducción

A pesar de que se conocen los efectos adversos del tabaquismo sobre el estado de salud, millones de personas continúan fumando<sup>1</sup>. En efecto, el tabaquismo y la exposición al humo del tabaco - fenómeno conocido como fumador pasivo o de segunda mano - constituyen una de las mayores causas prevenibles de morbimortalidad<sup>2-5</sup>. La experimentación con el tabaco se inicia durante los primeros años de la adolescencia<sup>6,7</sup>, por lo que la industria

### Abstract

**Objective:** To investigate the prevalence of smoking among pre-teenagers (11 and 12 years of age) and to identify risk factors for smoking.

**Methods:** A cross-sectional study was carried out with 2,386 schoolchildren from 19 schools in Argentina. A structured, self-completed and anonymous questionnaire was employed.

**Results:** The prevalence of smoking was 15.1%, ranging from 7.9% in the 7<sup>th</sup> grade to 23.9% in the 9<sup>th</sup> grade. The mean age at the start of smoking was 11.7 years. Peer and family pressure were statistically significant risk factors for initiating the habit.

**Conclusion:** These findings support the recommendation to begin smoking prevention programs before early adolescence.

*J Pediatr (Rio J) 2003;79(5):461-6: Smoking, adolescence, risk factors.*

tabacalera presiona, a través de sus mensajes, a esta franja de edad<sup>8</sup>. Como forma de seducción, las compañías muestran perfiles deseables de conducta, que muestran a los jóvenes tal como ellos quisieran verse: siempre jóvenes, triunfadores, en un marco ausente de conflicto. Si el tabaquismo se inicia verdaderamente durante esta etapa de la vida, entonces los programas preventivos deberían tener en cuenta este hecho<sup>9,10</sup>.

Si bien es cierto que en la población adulta se ha reducido relativamente el tabaquismo, en cambio, la experimentación durante la adolescencia temprana, como contrapartida, no ha mostrado la misma tendencia. Varias teorías sociales han intentado explicar la adquisición del hábito de fumar. En particular, la conocida teoría del aprendizaje social de Bandurra<sup>11</sup>. Ésta afirma que el comportamiento depende, en gran medida, de las expectativas a partir de las cuales se concibe el esquema deseado.

1. Licenciado en Antropología. Vigilancia epidemiológica, Hospital de San Clemente, Buenos Aires, Argentina. Recolección de datos, diseño del cuestionario, programación y análisis estadístico.

2. Médico, Especialista en Cardiología y Terapia Intensiva. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital de Mar de Ajó Hospital. Buenos Aires, Argentina. Recolección de datos, diseño de Cuestionario y análisis estadístico.

Artigo submetido em 24.03.03, aceito em 09.07.03.

Siguiendo esta línea de razonamiento, los adolescentes que tienen mayor tendencia a ser fumadores serían aquellos que anticipan en esa imagen la suya propia como algo que desearían ser<sup>2</sup>.

La experimentación con el tabaco es parte de una constelación de problemas comportamentales, influenciados en gran medida por variables sociales. En Estados Unidos de América, cerca del 64% de los escolares han experimentado con el tabaco, siendo la prevalencia de tabaquismo del orden del 10% al 15%. Ésta se incrementa con la edad<sup>12-14</sup>.

La primera experiencia se inicia comúnmente entre niños de 7° a 9° año escolar<sup>7</sup>. Stern et al. han propuesto una secuencia en el modelo no fumador - fumador que consiste en cinco etapas: <sup>15</sup> 1) pre-contemplación: los jóvenes aún no han pensado siquiera en fumar: se ven como futuros no fumadores; 2) contemplación: estos no fumadores consideran el probar el cigarrillo, percibiendo ciertas consecuencias positivas del fumar, aún no muy claras; 3) toma de decisión: el joven se ubica en forma equidistante entre el fumar y el no fumar, con imágenes negativas - positivas del tabaquismo 4) acción: se inicia la experimentación con el tabaco, les resulta placentero y se inclinan hacia los aspectos positivos del fumar, sin todavía pensarse como adultos fumadores; 5) mantenimiento: adolescentes que ya son fumadores regulares y se ven como fumadores adultos.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de tabaquismo en adolescentes argentinos entre los 11 y los 15 años de edad que viven en La Costa, Buenos Aires, así como factores de riesgo de convertirse en fumadores.

## Método

El distrito de La Costa está ubicado frente al Mar Argentino (Océano Atlántico) al sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. Con nueve localidades distribuidas en una franja de 2 Km. de ancho por 100 Km. de largo, tiene una población de 60 mil habitantes. Aproximadamente 2500 son adolescentes entre 11 y 15 años<sup>16</sup>. La principal industria es el turismo.

El presente estudio incluyó el universo de escolares adolescentes del 7° al 9° año (tercer ciclo básico de enseñanza) N= 2467, provenientes de todas las escuelas públicas y privadas (n = 19). El grupo final comprendió todos los estudiantes que se encontraban presentes al momento de la encuesta, realizada durante los meses de Mayo a Junio de 2000.

Se empleó un cuestionario estructurado, autoadministrado y anónimo a sobre cerrado. Los estudiantes fueron informados sobre el anonimato de los datos. El cuestionario fue distribuido bajo supervisión de un docente, que debía colocar el cuestionario respondido en una urna, en el mismo sobre cerrado.

La estructura del cuestionario se basó en los siguientes modelos: 1) The European smoking prevention framework approach (ESFA) questionnaire 98; 2) The 1999 Youth

Behaviour Survey, CDC, Atlanta, USA, the Commit Youth Survey; 3) The University of Waterloo and Mc Master University, USA; 4) The North Karelia Youth Project, questionnaires used from 1984 to 1988, Finland; 5) The Health Related Behaviour Questionnaire, John Balding Schools Health Education Unit, University of Exeter, UK; 6) The Aristotle University of Thessaloniki and Institute of Education, University of London, UK., 7) The Office for National Statistics 1996, UK; 8) The Slan study, National University of Ireland, Galway, y 9) The Health Behaviour in Scholl Aged Children, A WHO Cross National Survey, Hemil Rapport 1994 – nr 4, USA.

Las variables incluyeron: edad; estructura familiar; educación de los padres; edad de inicio de tabaquismo; hábito de fumar entre sus amigos, padres y hermanos; descripción de las ocasiones en las cuales fuma; sus creencias sobre el cigarrillo; el rendimiento escolar; el grado de información que recibió en la escuela sobre salud y tabaco y el empleo de los medios de comunicación (TV, radio, periódicos).

Se indagó sobre la prevalencia de tabaquismo, considerando los últimos 30 días como período en que fumó. Se interrogó acerca de la frecuencia de tabaquismo en términos de períodos de tiempo: durante el último mes, la última semana o el día de ayer. Estas preguntas eran similares a las empleadas en los modelos consultados de encuesta, en particular en los estudios nacionales de otros países. Existe evidencia substancial de que los formularios autoadministrados producen estimaciones válidas y replicables cuando se asegura la confidencialidad, como en el caso del presente estudio.

Se calcularon las distribuciones de frecuencia de todas las variables. Las diferencias entre proporciones se calcularon mediante el test de Chi cuadrado, de Pearson. Para las variables continuas se empleó el test de Student. Se calcularon los Odds ratio considerando el hábito de fumar como variable dependiente (daño) y el resto de los factores como predictores. Cuando los Odds resultaron estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ), se incluyeron en un modelo de regresión logística por etapas (stepwise logistic regression). Se usaron los programas Epi Info 2000, del Centro de Control de Enfermedades (CDC, Atlanta, USA), y el *Statistical package for Social Sciences* (SPSS 7.5).

## Resultados

La frecuencia de respuesta al cuestionario alcanzó el 96% (2386/2467). No se verificaron diferencias estadísticas significativas en la prevalencia de tabaquismo según el tipo de escuela (privada vs. Pública,  $Ji^2 = 3.27$   $p = 0.07$ ). No obstante, la tasa de fumadores fue más alta en las escuelas públicas (14.6%) que en las privadas (11.4%). No se observaron diferencias significativas en la edad promedio de jóvenes fumadores y no fumadores ( $11.7 \pm 1.9$  vs.  $11.8 \pm 1.8$ , “t” = 0.60  $p = 0.54$ ). La Tabla 1 muestra la frecuencia de algunas variables relacionadas al contacto hacia el tabaco.

**Tabla 1:** Experimentación con el tabaco. Adolescentes tempranos de La Costa, Argentina 2000

Variable	Casos	Frecuencia %
Contacto con el cigarrillo		
a. Ocasional	481	20.2
b. Habitual	222	9.3
c. Nunca	1681	70.5
Total	2384	100.0
$J_i^2 = 583 \text{ p}<0.01$		
Primer contacto con el tabaco		
a. 8 años	51	7.4
b. de 9 a 11	234	33.8
c. de 12 a 15	408	58.8
Total	693	100.0
$J_i^2 = 70.7 \text{ p}<0.01$		
Actitud hacia el tabaco		
a. Negación a ser fumador	1621	68.8
b. Posibilidad abierta a ser fumador	521	22.1
c. Es fumador declarado	214	9.1
Total	2356	100.0
$J_i^2 = 529 \text{ p}<0.01$		
Rechazo a ofrecimientos		
a. Sí	1837	84.5
b. No	337	15.5
c. Total	2174	100.0
$J_i^2 = 701 \text{ p}<0.01$		

Cerca del 30% de los adolescentes habían experimentado con el cigarrillo, de modo ocasional o como fumador declarado. La experiencia con el tabaco se incrementa con la edad ( $J_i^2 = 82.5 \text{ p} = 0.00$ ). La prevalencia fue del 15.1% en la población global, aunque sólo el 9% afirmó ser ya un fumador. A medida que se reduce el período de tiempo, se disminuye la prevalencia de tabaquismo (Tabla 2). La tasa

de estudiantes que nunca rechazó el ofrecimiento de fumar coincide con la proporción de fumadores. La Tabla 3 indica los factores de riesgo de convertirse en fumadores. La presión de los pares constituyó, junto a la presencia de fumadores dentro del círculo familiar (padre, madre, hermano) factores estadísticamente significativos. Aquellos jóvenes que afirmaron que el cigarrillo no pertenece a las denominadas adicciones presentaron un riesgo doble de ser fumadores. El 26.5% de los fumadores habituales fuman en grupos, el 8.0% cuando se encuentran solos, menos del 2.0% en su casa y el resto en cualquier ocasión.

**Discusión**

La tasa de no participación en la encuesta fue baja (menos del 4%), lo que se traduce como una efectividad aceptable de respuesta. La prevalencia de tabaquismo del 15% es similar a la reportada en otros estudios similares<sup>1,2,6</sup>. A pesar de que el objetivo de este estudio no fue diferenciar la frecuencia de tabaquismo según el sexo, varios estudios muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en este sentido<sup>2,9</sup>. La definición de fumador empleada es materia de controversia, dependiendo de los autores y objetivos de cada investigación. Sin embargo, considerar la experimentación durante los últimos 30 días puede resultar en un punto de corte razonable para calcular la prevalencia real. En la población estudiada, cerca del 30% de los jóvenes había experimentado con el cigarrillo, sea en forma ocasional o habitual, incluyendo aquellos que fumaron durante los pasados 30 días. Este hallazgo, y el hecho de que la experimentación con el cigarrillo aumenta con la edad, muestra la tendencia que se esperaría observar en los años futuros en esta población: una incorporación gradual de nuevos fumadores en los años superiores de escolaridad. La tasa aumentada de adolescentes fumadores ha sido comunicada por varios estudios en

**Tabla 2.** Frecuencia de experimentación con el cigarrillo de acuerdo al período de tiempo y curso (7<sup>th</sup> a 9<sup>th</sup>). La Costa, Argentina 2000

Curso	Durante el último mes				Durante la última semana				El día de ayer				total
	Si		No		Si		No		Si		No		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
7°	65	7.9	752	92.0	36	4.4	781	95.6	33	4.0	784	96.0	817
8°	125	14.6	730	85.4	67	7.8	788	92.2	57	6.6	798	93.4	855
9°	171	23.9	543	76.0	124	17.3	590	82.7	104	14.6	610	85.4	714
<b>Total</b>	361	15.1	2025	84.4	227	9.5	2159	90.5	194	8.1	2192	91.9	2386
Pearson $\chi^2$ (df =2)	76.17 p:0.00				78.7 p:0.00				60.34 p:0.00				

**Tabla 3:** Factores de riesgo estadísticamente significativos de ser fumador ( $p < 0.01$ ) Escolares de 7ª a 9ª años de La Costa, Argentina 2000. Stepwise logistic regression. (Backward Wald)

Factores	expuestos %	Daño en expuestos %	Daño en no expuestos %	OR crudo	IC 95%	OR ajustado (Exp $\beta$ )	IC 95%
El mejor amigo fuma	25.6 (613/2386)	35.7 (219/613)	8.0 (142/1773)	6.38	5.0/8.1	3.24	2.33/4.49
Todos sus amigos fuman	16.4 (392/2386)	44.1 (173/392)	9.4 (188/1994)	7.58	5.91/9.74	3.37	2.39/4.75
No considera al tabaco como adicción	14.9 (311/2085)	30.2 (94/311)	12.7 (227/1774)	2.95	2.23/3.90	2.11	1.46/3.05
Los padres fuman	57.9 (1383/2386)	18.2 (252/1383)	10.8 (109/1003)	1.82	1.43/2.32	1.58	1.14/2.20
El hermano/s fuma/n	33.9 (809/2386)	25.8 (209/809)	9.6 (152/1577)	3.26	2.59/4.10	2.26	1.66/3.07
Rechazo frente a ofrecimientos	15.5 (337/2174)	33.8 (114/337)	12.7 (235/1837)	3.48	2.67/4.53	3.50	2.42/5.08

Prevalencia del daño: 15.1% (361/2386)

otros países<sup>7,9,14,17,18</sup> y ello, de por sí, no constituye nada nuevo, pero enfatiza la idea de que los programas preventivos deben comenzarse en edades tempranas. Siendo que la edad promedio de experimentación con el tabaco en esta población resultó ser de 12 años, los programas de prevención deberían iniciarse durante el segundo ciclo de educación general básica, es decir, antes de la edad de inicio, entre los 9 y 10 años de edad. El micro ambiente donde crece el niño - el contexto social familiar - ejerce fuerte presión en el desarrollo o no de factores protectores que influyen en el modo de vida saludable<sup>19-22</sup>.

Esto resulta cierto desde que la más alta frecuencia de estudiantes fumadores vive en hogares donde los propios padres son fumadores. El hecho de que los padres sean adictos al tabaco parece actuar, en cierto modo, como permisivo para convertirse en uno más. En la misma línea de pensamiento se observa otra influencia negativa: los docentes o médicos que resultan ser fumadores. Dicho comportamiento puede ser interpretado como mensaje contradictorio para los jóvenes que creen ver en estos profesionales los responsables de enseñar hábitos saludables. De acuerdo a la mayoría de los estudios, y coincidiendo con nuestros hallazgos, el hecho de que uno o más amigos fumen es de por sí un factor predictor<sup>1,7,14-17</sup>. La tendencia a fumar en grupos es una razón comúnmente esgrimida como suficiente para aceptar un cigarrillo, y refleja el condicionamiento social, en particular el referido al grupo más íntimo de relación del joven escolar. Muchos fumadores que en este estudio declararon fumar ocasionalmente serán los futuros fumadores declarados, tendencia que se

refuerza con el hecho de que el 22.0% afirmó estar abierto a la posibilidad de convertirse en fumador. De acuerdo al esquema de Stern et al.<sup>15</sup>, debemos preguntarnos cuándo iniciar las campañas preventivas. La experiencia muestra que el inicio del consumo es pasible de prevención durante las tres primeras etapas. La brecha entre la tercera y cuarta etapas (toma de decisión - acción) desaparece una vez que el adolescente observa la imagen del fumador-ganador como aquella deseable para él mismo<sup>23</sup>.

Esta puede muy bien ser la situación de los niños del 7º año del estudio, que habían fumado alguna vez durante los últimos 30 días, pero no durante la última semana (un 4%). Así, para hacer una prevención sustentable, los programas preventivos escolares deben incluir a todos los cursos, con refuerzos continuados a medida que aumenta la edad. Un dato interesante es que no hubo diferencias entre fumadores y no fumadores conforme al grado de información recibida en la escuela sobre el tabaco y el daño a su salud. Existe, en este sentido, alguna evidencia de otros estudios de que el aumento de conocimientos impartidos en la escuela no provoca reducción en la tasa de fumadores<sup>9,24,25</sup>. Intimidar a los niños con hechos mórbidos probablemente sea ineficaz. Como contraposición se observa el efecto ganador de las propagandas realizadas por las industrias tabacaleras<sup>14,26</sup>. Mientras que algunos programas han reportado cierto éxito en la prevención entre jóvenes<sup>9,27-30</sup> otros reflejan una pobre eficiencia<sup>24,31,32</sup>.

No obstante los hallazgos, el estudio tiene limitaciones inherentes a la validez interna (confiabilidad de las respuestas) de difícil control. Sin embargo, esto se intentó dismi-

nuir mediante la garantía del anonimato. Asimismo, dentro del inmenso grupo de factores sociales que ofrecen protección o riesgo de ser fumador, sólo se estudiaron unos pocos. Sin embargo, ello indudablemente constituye un primer paso hacia el conocimiento de la prevalencia y factores pronósticos que involucran al propio joven y su entorno inmediato. En Europa, se desarrolló el “Smoke free Class competition”. Originada en Finlandia durante 1989, esta estrategia se trasladó a Alemania, España, Reino Unido e Italia<sup>33-35</sup>. Durante la competencia, cada curso de alumnos decide ser no fumador durante seis meses. Los cursos se encargan de fortalecer esta imagen con mensajes y medios que refuercen factores protectores (competencias deportivas, gráficos que identifican cada curso etc.). Finalmente, el curso que llegue a la meta participa de un premio conjunto.

En definitiva, el presente estudio evidencia que la prevalencia de tabaquismo en adolescentes argentinos es similar a la informada en otros países y que el consumo aumenta con la edad, siendo un factor predictor el hecho de que los amigos, padres y hermanos fumen. A partir de estos datos se ha planificado iniciar la competencia “Clase Sin Humo”, estrategia aún no implementada en países de Latinoamérica.

**Referencias**

1. Ivanovic D, Castro C, Ivanovic R. Factores que inciden en el hábito de fumar de escolares de educación básica y media de Chile. *Rev Saude Publica* 1997;31:30-43.
2. Simons Morton B, Crump A, Hayne D, Saylor K, Eitel P, Yu K. Psychosocial, school and parental factors associated with recent smoking among early adolescent boys and girls. *Prev Med* 1999;28:138-48.
3. Smoking-attributable mortality and years of potential life lost - Unites States, 1991. *MMWR Recomm Rep* 1998;40:62-71.
4. Peto R, Lopez A, Borham J, Thun M, Health C. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* 1992;339:1268-78.
5. McGinns J, Foege W. Actual causes of death in the USA. *JAMA* 1993;270:2207-12.
6. Pierce J, Nauim M, Gilpin E. Smoking initiation in the United States: a role for worksite and college smoking bans. *J Nat Cancer Inst* 1991;83:1009-13.
7. Galt M, Guillies P, Scott A. Smoking prevalence among 15-16-year-olds in Doncaster, England. *J Public Health Med* 1994;16:172-8.
8. Gilpin E, Lee L, Evans N, Pierce J. Smoking initiation, states in adults and minors - USA, 1944-1988. *J Epidemiol* 1994;140: 535-43.
9. Meijier B, Bransky D, Knol K, Kerem E. Cigarette smoking habits among schoolchildren. *Chest* 1996;110:921-6.
10. Grandpre J, Alvaro EM, Burgoon M, Miller CH, Hall JR. Adolescent reactance and anti-smoking campaigns: a theoretical approach. *Health Commun* 2003;15(3):351-66.
11. Bandurra A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Clifts: Prentice Hall; 1986.

12. US Department of Health and Human Services. The health and consequences of smoking nicotine addiction: a report of the Surgeon General. Washington, DC: US Gov Printing Office; 1998.
13. Reducing tobacco use: a report of the Surgeon General. *MMWR Recomm Rep* 2000;49:RR-16.
14. Pierce J, Gilpin E, Burns D. Does tobacco advertising target young people to start smoking? *JAMA* 1991;266:3154-8.
15. Stern R, Prochavka J, Velicer W, Elder JP. Stages of adolescent cigarette smoking acquisition measurement and sample profiles. *Addict Behav* 1987;12(4):319-29.
16. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Proyección de población por municipios - 1995-2000. Buenos Aires: INDEC; 1999.
17. Swan A, Creecer R, Murray M. When and why children first start to smoke? *Int J Epidemiol* 1990;19:323-30.
18. Headen SW, Bauman KE, Deane GD, Koch GG. Are the correlate of cigarette smoking initiation different for black and white adolescents? *Am J Public Health* 1991;81:854-8.
19. Drongowski RA, Lee D, Reynolds PI, Malviya S, Harmon CM, Geiger J, et al. Increased respiratory symptoms following surgery in children exposed to environmental tobacco smoke. *Paediatr Anaesth* 2003;13:304-10.
20. Paterno CA. Coronary risk factors in adolescence. The FRICELA Study. *Rev Esp Cardiol* 2003;56(5):452-8.
21. Green E, Courage C, Rushton L. Reducing domestic exposure to environmental tobacco smoke: a review of attitudes and behaviours. *J R Soc Health* 2003;123:46-51.
22. Wong GC, Berman BA, Hoang T, Bernaards C, Jones C, Bernert JT. Children’s exposure to environmental tobacco smoke in the home: comparison of urine cotinine and parental reports. *Arch Environ Health* 2002;57:584-90.
23. Chen HS, Horner SD, Percy MS. Cross-cultural validation of the stages of the tobacco acquisition questionnaire and the decisional balance scale. *Res Nurs Health* 2003;26:233-43.
24. Nulbeam D, McAskiu P, Smith C. Evaluation of two school smoking education programmes under school classroom condition. *BMJ* 1993;306:102-7.
25. Strecher VJ, Kreuter MW, Kobrin SC. Do cigarette smokers have unrealistic perceptions of their heart attack, cancer and stroke risks. *J Behav Med* 1995;18:45-54.
26. Armstrong B. Influence of education and advertising on the uptake of smoking by children. *Med J Aust* 1990;152:117-24.
27. Telch M, Killen J, McAllister A. Long term follow up to a pilot project on smoking prevention with adolescents. *Prev Med* 1982;5:1-8.
28. Flynn B, Worden J, Secker-Walker R. Prevention of cigarette smoking through mass media intervention and school programs. *Am J Public Health* 1992;82:827-34.
29. Warncke R, Langenberg P, Wong S. The second Chicago televised smoking cessation program: a 24-month follow up. *Am J Public Health* 1992;82:835-40.
30. Chapman S. The news on tobacco control: time to bring the background to the foreground. *Tob Control* 1999;8:237-9.
31. Klepp K, Tell G, Vellar O. Ten-year follow up of the Oslo Youth Smoking Prevention Program. *Prev Med* 1993;22:453-62.
32. Marwick C. Even ‘knowing better’ about smoking, other health risks, may not deter adolescents. *JAMA* 1988;65:133-4.
33. The Smoke-free Class Competition. A European School Based Anti Smoking Campaign. An Overview of the 1997-1998 round in seven countries. Helsinki: National Public Health Institute; 1998.

34. European network on young people and tobacco interaction. Helsinki: National Public Health Institute; 1998.
35. Classe sense fum. Un concurso europeo dirigido a los alumnos de primer ciclo de ESO para mantenerse sin fumar. Adjuntament de Barcelona. Barcelona: Institut Municipal de Salut Publica, Servei de Promocio de la Salut; 2000.

Correspondencia:  
Lic. Andrés Bolzán  
Calle 31 n° 583 (7105), San Clemente  
Buenos Aires, Argentina  
E-mail: abolzan@telpin.com.ar