

Prevalencia y consumo de tabaco de una población estudiantil de siete escuelas secundarias del D.F.

Mayra Gloria Velázquez¹

Claudia López B.²

Guilherme Borges^{2,3}

Blanca Pelcastre V.¹

Summary

The level of the prevalence of the smoking behavior was determined in this study in a sample of 581 adolescent men and 482 adolescent women, aged from 11 through 18 years old. Variables like sex, age, age at the beginning of consumption, school grade and socioeconomic zone of school location were tested.

A questionnaire based on the instrument used in the National Addiction Survey (NAS) was applied to students of 7 high schools of different political delegations of the Distrito Federal.

According to the results, the prevalence obtained was 19%: 20.48% for men and 17.43% for women: adolescents start smoking at 13 years in an eventual form; there are no significant differences in the prevalence of tobacco consumption between men and women, nevertheless it is higher more frequent in men (daily) than in women.

In socioeconomic zone, school grade and age variables there were significant differences; the high and low zones had the highest tobacco consumption. Prevalence increases in relation with the school grade and the age of the adolescents.

Resumen

En el presente estudio se determinó la prevalencia del tabaquismo en una población de 581 hombres y 482 adolescentes de 11 a 18 años de edad, estudiantes de siete escuelas secundarias de diferentes delegaciones políticas, con respecto a las variables sexo, edad, edad de inicio, grado escolar y zona socioeconómica de ubicación de la escuela. Para poder obtener el nivel de prevalencia se aplicó un cuestionario basado en el instrumento utilizado en la Encuesta Nacional de Adicciones.

Los resultados revelaron que la prevalencia en dicha población fue de un 19%, de ésta los hombres presentaron una prevalencia de 20.48%, mientras que para las mujeres fue de 17.43%. Los adolescentes de la muestra comienzan a fumar a los 13 años y de manera eventual. Aún con la inexistencia de diferencias significativas en la prevalencia de consumo de ta-

baco entre hombres y mujeres, estos últimos presentan una tendencia ligeramente mayor a fumar más (1 a 5 cigarrillos) y con mayor frecuencia (a diario).

En cuanto al grupo de edad y la prevalencia, se encontró que el grupo de 17 a 18 años es quien fuma más y de manera más frecuente. Por otra parte se muestra también que a mayor grado escolar, mayor frecuencia de consumo.

Finalmente se reportan diferencias significativas por zona socioeconómica de ubicación de la escuela, siendo las zonas alta y baja donde se consumen más cigarrillos.

Introducción

Los problemas asociados con el consumo de tabaco, se encuentran en la actualidad entre las primeras causas de mortalidad. El tabaquismo está relacionado con un incremento en el riesgo de padecer cáncer en el pulmón, vejiga, páncreas, así como enfermedades coronarias y respiratorias, además de guardar una estrecha relación con padecimientos como úlcera gástrica y duodenal (4).

Por otra parte, a nivel poblacional, el consumo de tabaco se ha considerado como una adicción con un fuerte impacto social y económico, trayendo como consecuencia no sólo enfermedades crónicas degenerativas sino ausentismo laboral, menor productividad y desgaste económico y emocional en el contexto familiar.

En los últimos años diversas investigaciones han reportado un movimiento ascendente en las tasas de consumo de tabaco, específicamente en las mujeres (3,9).

En 1980 y 1985, la Organización Mundial de la Salud realizó estudios en treinta países, de los cuales 16 eran industrializados y 5 subdesarrollados, encontrando que las adolescentes fumaban más que los hombres, en ambos tipos de poblaciones. Asimismo en el último comunicado de la Organización Panamericana de la Salud de 1990, se comenta que actualmente la prevalencia de tabaquismo entre las mujeres jóvenes iguala o sobrepasa al grupo de hombres jóvenes, en países desarrollados (5).

1 Dirección General de Epidemiología de la S.S. Francisco de P. Miranda 177, 3er. piso, Col. Merced Gómez, C.P. 01480 México, D.F.

2 Instituto Mexicano de Psiquiatría, Antiguo Camino a Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco, C.P. 14370, México, D.F.

3 Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México..

En cuanto a México, recientes investigaciones han revelado elementos importantes del problema del tabaquismo.

De acuerdo a las últimas estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud en 1971, el 44% de la población masculina del país y el 16.5% de la femenina era fumadora (6).

Asimismo investigaciones realizadas en distintas instituciones reportan que en una población de obreras y obreros de fábricas del área metropolitana de México, así como militares de guardias presidenciales, el 63% de los hombres y el 23% de las mujeres fuma. Por otra parte en un estudio que se realizó en Petróleos Mexicanos, el 40% eran fumadores y el 26% exfumadores, el 40% había iniciado su hábito antes de los 20 años y el 41% había intentado fumar sin éxito (8).

En 1988, la Secretaría de Salud y el Instituto Mexicano de Psiquiatría aplicaron la Encuesta Nacional de Adicciones a una muestra representativa de una población de 32 millones de habitantes que constituye el total de la población urbana de 12 a 65 años en el país. Se encontró que la prevalencia de consumo en la Ciudad de México es de un 31.2%; por sexo, se reporta que fuma el 43.1 % de los hombres y el 20.8% de las mujeres. El 66.8% de los hombres fuma a diario consumiendo de 1 a 5 cigarrillos, 44.8% consume de 1 a 6 cigarrillos y el 13.2% consume 16 o más.

El 57.7% de las mujeres fuma a diario, consumiendo de 1 a 5 cigarrillos, de 6 a 15 cigarrillos el 27% y 16 o más el 15.7%.

Dentro de la población fumadora, el porcentaje más alto se encuentra en el grupo de 18 a 19 años con un 42.4%. Llama la atención el hecho de que las mujeres aparecen con un 4.1% del total de fumadores, únicamente en el grupo de 15 a 16 años (2).

En cuanto al consumo de tabaco investigado en sectores escolares, el panorama es el siguiente: en 1974, Wellisch y Hays en un estudio que realizaron en un ambiente escolar de Monterrey sobre el consumo de fármacos, encontraron que el 75% de mujeres y el 25% de los hombres consume tabaco y otras drogas (citado en 10).

Castro (1979) al querer determinar la prevalencia de consumo de tabaco y otras drogas a través de correlatos demográficos, patrones de consumo, problemas asociados y disponibilidad, en la Universidad Autónoma de Morelos, encontró que el tabaco es la segunda droga de mayor uso. Mientras que en un estudio realizado a nivel medio y medio superior, el 46% consumía tabaco ocasionalmente y el 49% en el último mes (citado en 7).

Por otra parte, Castro, Maya y Aguilar (1982) llevaron a cabo un estudio sobre el consumo de 12 sustancias tóxicas incluyendo el tabaco, entre la población escolar de nivel medio y medio superior localizadas en el Distrito Federal y área metropolitana. Encontraron que la segunda sustancia más usada era el tabaco y que existía una proporción similar de prevalencia para hombres y mujeres fumadores; para el grupo de 14 a 16 años (76%) y un porcentaje menor (21%) para el grupo de 17 a 18 años (1).

Asimismo Garza y cols. (1986) en una investigación que realizaron en Monterrey con estudiantes de enseñanza media y media superior, encontraron que el 53.3 % eran hombres fumadores en comparación con el 33.2 % de las mujeres (citado en 7).

Castro, investigó en 1985 a la población estudiantil de los Colegios de Bachilleres y encontró que el 60.7% eran hombres y el 38% mujeres, todos de edades entre los 15 y 19 años, el uso del tabaco alguna vez fue reportado en un 63%, de los cuales, el 20.8% de los hombres y el 13.5% de las mujeres fumaron el último mes (citado en 7).

Castro y cols. realizaron una investigación a nivel nacional con estudiantes de enseñanza media y media superior en el periodo escolar 80-85, la muestra fue de 9977 sujetos donde el 64.3% fueron hombres y el 44.9% mujeres. El 53.2% de los hombres y el 32% de las mujeres, reportó haber fumado. El tabaco fue consumido alguna vez por el 42.2% de los jóvenes; de estos en los últimos seis meses fumó el 25%, en el último mes el 19.4%, y a diario el 25.8%. El 57.4% se inició en el consumo de tabaco entre los 13 y los 18 años (citado en 7).

Otra variable que ha sido investigada en los estudios sobre tabaquismo es el grado escolar; Counts, Taylos y Salomon (1959), en un estudio llevado a cabo con 22 mil alumnos de escuela secundaria, reportan que el porcentaje de fumadores regulares se eleva de un 13% durante el primer año, a un 38% durante el último año; y en las mujeres, del 7% durante el primer año de escuela a un 15% durante el último año de escuela de nivel medio (12).

Los datos aportados por las investigaciones revisadas sobre el consumo de tabaco muestran un movimiento ascendente en las tasas de consumo de la población adolescente. Sin embargo, es importante conocer la evolución de este fenómeno en nuestro país y determinar si la tendencia de la prevalencia de consumo por parte de las mujeres y adolescentes se incrementa, como se ha reportado en países desarrollados.

Las investigaciones sobre el problema del tabaquismo que han sido realizadas en México, han estado dirigidas exhaustivamente a revisar la prevalencia de consumo en población general entre edades de 20 años en adelante, olvidando un poco a subgrupos afectados como los adolescentes y variables como grado escolar, frecuencia de consumo, cantidad de cigarrillos, etc., en dichos grupos. Por estas razones, el objetivo general de este estudio fue determinar el nivel de prevalencia (uso-no uso, frecuencia de consumo y cantidad de cigarrillos), en adolescentes de 11 a 18 años que cursaban la educación media.

Materiales y Métodos

El estudio se llevó a cabo en 7 escuelas secundarias de diferentes delegaciones del D.F. (Coyoacán, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Tlalpan, Venustiano Carranza, Iztapalapa), todas pertenecientes al plan de estudios de la Secretaría de Educación Pública.

Estas escuelas fueron clasificadas en tres zonas socioeconómicas, que según el mapa mercadológico de BIMBSA, quedan ubicadas de la siguiente manera (ver tabla 1).

De estas 7 escuelas secundarias que constituyeron la muestra, 4 escuelas fueron oficiales y contaban con una población total de 300 a 1000 alumnos en ambos turnos, repartidos en grupos de 50 alumnos; las 3 escuelas restantes fueron particulares, teniendo cada una de ellas una población de 100 alumnos repartidos en grupos de 30 a 35 y sólo contaban con el turno matutino.

El cuestionario utilizado fue la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), usando únicamente el apartado de tabaco, al cual se le hicieron modificaciones para poder satisfacer las necesidades del estudio. Este cuestionario con las nuevas modificaciones quedó estructurado de la siguiente manera: 28 preguntas, de las cuales 15 son dicotómicas, 5 abiertas y 8 de opción múltiple, y conformado por los siguientes indicadores: a) datos generales, b) razones o motivos, c) aspectos físicos y sociales del fumar; con lo cual se pretendía conocer la prevalencia de consumo en los adolescentes.

Las edades de los adolescentes fluctuaron entre los 11 y 18 años y el total de encuestas recolectadas fueron 1063.

Resultados

Los datos recolectados fueron analizados por el paquete estadístico SPSS y sus diferentes módulos, encontrándose que de los 1063 adolescentes, 581 fueron hombres y 482 mujeres, en donde el 32.2% cursaba el primer año de secundaria, el 34% el segundo y el 34% restante el tercer año. Las edades de los adolescentes fluctuaron entre los 11 y 18 años con una media $x=13.8$. La distribución de los sujetos por escuela se observa en la tabla 2.

La prevalencia de fumadores de la población fue de 19%, siendo que los hombres presentaron una mayor prevalencia de consumo en comparación con las mujeres, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa (tabla 3). La frecuencia con que los adolescentes, hombres y mujeres, consumen los cigarrillos es la siguiente: las mujeres tienden a fumar más en forma eventual mientras que los hombres fuman con más frecuencia a diario, cada semana y cada mes. En cuanto a la variable edad, tanto hombres como mujeres fuman con mayor frecuencia a los 14 años y ésta situación tiende a incrementarse de manera proporcional a la edad. Con respecto al grado escolar y cantidad de cigarrillos se encontró que ambos sexos fuman más en el último grado de secundaria; así también, la mayoría de los adolescentes fuma con mayor frecuencia de 1 a 5 cigarrillos.

Al asociar la variable sexo y edad de inicio se encontró que las mujeres de esta población se iniciaron en el hábito a una edad más temprana, siendo significativa esta diferencia (ver tabla 3).

TABLA 1
Tabla de escuelas clasificadas por zona socioeconómica

Escuela	Delegación	Zona Socioeconómica
Walden Two*	Coyoacán	Alta 10 – 30 salarios mínimos
Tecax*	Tlalpan	Baja 1 – 5 salarios mínimos
Rossland*	Miguel Hidalgo	Media 6 – 9 salarios mínimos
Anexa**	Cuauhtémoc	Media 6 – 9 salarios mínimos
Rep. de Rumania**	Iztapalapa	Media 6 – 9 salarios mínimos
Secundaria # 7 **	Cuauhtémoc	Baja 1 – 5 salarios mínimos
Secundaria # 76 **	Venustiano Carranza	Baja 1 – 5 salarios mínimos

* Escuelas particulares

** Escuelas oficiales

La prevalencia encontrada por grupo de edad se muestra en la tabla 4 en donde se observa además una χ^2 cuadrada obtenida de 77.99 ($p=0.00$), lo que indica que existieron diferencias significativas en la distribución de fumadores y no fumadores de acuerdo a la edad. Cabe resaltar que para las mujeres la mayor prevalencia se encuentra en el grupo de 17 a 18 años.

Asimismo en la frecuencia de consumo podemos percatarnos que la mayoría fuma de manera eventual, sin embargo, puede observarse una ligera tendencia de los adolescentes de 14 años en adelante a comenzar a ocupar las distintas modalidades de las frecuencias de consumo (cada semana, a diario) donde los adolescentes de 17 y 18 años tienen un papel preponderante. En cuanto a la cantidad de cigarrillos podríamos mencionar que a partir de los 14 años, el número más frecuente de cigarrillos consumidos es de 1 a 5 (ver tabla 4).

Con lo que respecta a la asociación de la variable grado escolar y frecuencia de consumo, ésta fue significativa observándose que a mayor grado escolar los sujetos tienden a fumar con mayor frecuencia, la prevalencia de consumo de cigarrillos es de 1 a 5 y se incrementa conforme avanza el grado escolar en todas las categorías, siendo las más común de 1 a 5 cigarrillos (ver tabla 5).

La frecuencia de consumo y la zona socioeconómica de ubicación de la escuela, mostraron que la

TABLA 2
Distribución de sujetos por escuela

Escuela	No. de Sujetos	%
Walden Two	92	8.7
Tecax	90	8.5
Rossland	100	9.4
Anexa	341	32.1
Rep. de Rumania	199	18.7
Secundaria # 7	145	13.6
Secundaria # 76	96	9.0

TABLA 3
Distribución de sujetos por sexo

	Sexo					
	Masculino		Femenino		Xi	P
	n	%	n	%		
Fuma						
Si	119	20.48	84	17.43	1.59	.207
No	462	79.52	398	82.57		
Frecuencia de consumo						
A diario	17	2.93	8	1.66	2.66	.445
Cada semana	14	2.41	8	1.66		
Cada mes	17	2.93	9	1.87		
Eventualmente	71	12.22	59	12.24		
Edad						
11 – 12	78	13.4	65	13.5	7.69	.174
13	153	26.3	155	32.2		
14	205	35.3	153	31.7		
15	110	18.9	90	18.7		
16	29	5.0	13	2.7		
17 – 18	6	1.0	6	1.2		
Grado escolar						
1	191	32.8	152	31.4	4.66	.097
2	182	31.3	180	37.3		
3	208	35.7	150	31.0		
Cantidad de cigarros						
1 – 5	98	16.87	78	16.18	6.27	.099
6 – 10	12	2.07	3	0.62		
10 y más	9	1.55	3	0.62		

zona baja tiene una tendencia a fumar de manera eventual, seguida de la zona socioeconómica media. Asimismo en esta misma zona es donde se fuma con mayor frecuencia, a diario, cada semana y cada mes. Los adolescentes de la zona socioeconómica alta son quienes consumen con mayor frecuencia de 1 a 5 cigarros (ver tabla 6).

Discusion

Los datos parecen apoyar la idea reportada con mayor frecuencia en estudios llevados a cabo en México, respecto a la existencia de un mayor consumo de tabaco en la población masculina. Es importante mencionar que el fenómeno del tabaquismo en los adolescentes de la muestra no alcanza todavía la magnitud que se presenta en los países desarrollados. Todavía se observa una marcada tendencia por parte de los hombres a fumar más que las mujeres, sin embargo no será difícil que en unos cuantos años éstas sobrepasen a los hombres en la conducta de fumar, debido al cambio de rol social que está enfrentando actualmente la mujer, aunado a los efectos de las campañas publicitarias, desconocimiento de los daños ocasionados por fumar, un fuerte reforzamiento social y medidas legales poco efectivas.

Un dato interesante es lo hallado respecto a la edad de inicio en el hábito de fumar, pues son las mujeres

quienes reportan una edad más temprana con respecto a los hombres, aún cuando consideramos que estas diferencias pueden deberse a la presencia de 2 ó 3 sujetos del sexo femenino, con una edad de inicio muy temprana. La edad de inicio promedio en el hábito de fumar es entre 13 y 14 años. Al respecto existen varias opiniones para explicar la asociación del fumar con edades tempranas, y entre las más aceptadas se encuentra una que sostiene que la adolescencia y todos los cambios que trae consigo, llevan o predisponen al adolescente a fumar por tratar de ser aceptado en un grupo (coetáneos), por el estatus que representa el fumar, la influencia de los amigos, la búsqueda constante de una identidad, lo llevarán a convertirse de un fumador eventual en un fumador consuetudinario.

Un hecho que resulta interesante resaltar, es el que se refiere a la forma en que los adolescentes, hombres y mujeres, consumen cigarrillos. Las mujeres lo hacen más en forma eventual y los hombres a diario, lo que nos sugiere una posible relación con los roles sociales que ambos sexos juegan en la sociedad. Para las mujeres, el hecho de fumar puede representar valores de índole diferente que para los hombres. Para ellos quizá entren en juego cuestiones tales como la imagen, la valentía, la madurez, entre otras, que son valoradas en forma diferencial respecto a las mujeres; lo mismo resalta al observar el comportamiento de las variables, frecuencia de consumo, cantidad de cigarros y grado

TABLA 4
Distribución de sujetos por grupo de edad

Grupos de edad														
	11 – 12		13		14		15		16		17 – 18		Xi	P
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Fuma actualmente														
Si	8	5.59	30	9.74	83	23.18	56	28.00	20	47.62	6	50.00	77.99	0.0
No	135	94.41	278	90.26	275	76.82	144	72.00	22	52.38	6	50.00		
Frecuencia de consumo														
A diario	0	0.0	2	0.65	6	1.68	9	4.50	4	9.52	4	33.33	140.20	0.0
Cada semana	2	1.40	0	0.0	10	2.79	5	2.50	4	9.52	1	8.33		
Cada mes	0	0.0	4	1.30	11	3.07	9	4.50	2	4.76	0	0.0		
Eventualmente	6	4.20	24	7.79	56	15.64	33	16.50	10	23.81	1	8.33		
Cantidad de cigarros														
1 – 5	8	5.59	29	9.42	74	20.67	42	21.00	18	42.86	5	41.67	103.45	0.0
6 – 10	0	0.0	0	0.0	5	1.40	10	5.00	0	0.0	0	0.0		
10 y más	0	0.0	1	0.32	4	1.12	4	2.00	2	4.76	1	8.33		

TABLA 5
Distribución de sujetos.
Grado escolar

	<i>1</i>		<i>2</i>		<i>3</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Fuma actualmente</i>						
Si	44	12.83	61	16.85	98	27.37
No	299	87.17	301	83.15	260	72.63
<i>Frecuencia de consumo</i>						
A diario	6	1.75	7	1.93	12	3.35
Cada semana	6	1.75	4	1.10	12	3.35
Cada mes	3	0.87	11	3.04	12	3.35
Eventualmente	29	8.45	39	10.77	62	17.32
<i>Cantidad de cigarros</i>						
1 – 5	40	11.66	51	14.09	85	23.74
6 – 10	1	0.29	6	1.66	8	2.23
10 y más	3	0.87	4	1.10	5	1.40

escolar, en donde se observa una relación directa entre estas y la edad de los adolescentes.

Los datos obtenidos al asociar la frecuencia de consumo y la zona socioeconómica, revelan aspectos también interesantes. Los adolescentes que asisten a escuelas ubicadas en una zona catalogada como de alto nivel son quienes consumen con mayor frecuencia de 1 a 5 cigarrillos por ocasión, lo que pudiera conducirnos a pensar que son ellos quizá quienes también consumen tabaco con mayor frecuencia, es decir a diario, debido a las posibilidades económicas que pudieran tener para mantener este hábito de manera mas constante. Sin embargo son los jóvenes de zona

socioeconómica baja quienes consumen con más frecuencia a diario. Aunque la zona de ubicación de la escuela no garantiza que los individuos que a ella acudan pertenezcan al mismo nivel socioeconómico de ésta, puede tomarse como posible referente, pero deviene en una variable que por sí sola no aporta suficiente información respecto a las diferencias encontradas.

Se sugiere por lo tanto realizar estudios comparativos que puedan dar cuenta de cuestiones como ésta última.

TABLA 6
Distribución de sujetos.
Frecuencia de consumo

	A diario		Cada semana		Cada mes		Eventualmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Zona socioeconómica de ubicación de la escuela								
Alta 10 a 50 s.m.*	2	2.20	2	2.20	28	2.20	17	2.20
Media 6 a 9 s.m.*	13	2.02	11	1.17	14	2.17	71	11.01
Baja – 1 a 5 s.m.*	10	3.06	9	2.75	10	3.06	42	12.84
Cantidad de cigarros								
1 – 5	17	9.7	18	10.2	22	12.5	119	67.6
6 – 10	3	20.0	2	13.3	2	13.3	8	53
11 y más	5	41.7	2	16.7	2	16.7	3	25

* s.m. = salarios mínimos

REFERENCIAS

- CASTRO, SME, MAYA A M, AGUILAR M A: Consumo de sustancias tóxicas y tabaco entre la población estudiantil de 14-18 años. *Salud Pública de Mexico*, 26(5), 565-574, 1982.
- Dirección General de Epidemiología, Instituto Mexicano de Psiquiatría, Secretaría de Salud: *Encuesta Nacional de Adicciones (Tabaco)*, pp. 11-48, México, 1990.
- GRITZ E R: Which woman smoke and why. *A Workshop for Women's Group and Women's Health Leaders*. Department of Health and Human Service Not far Enough: Women vs. Smoking, U.S. pp. 15-20; Febrero, 1987.
- ORDÓÑEZ R B: Repercusiones patológicas del tabaquismo. *Actualidades Médicas*. pp. 74-85; Octubre 1983.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) /Organización Mundial de la Salud (OMS): La mujer fumadora: un riesgo sobreañadido. *Segundo día mundial sin tabaco*. pp. 1-10; Mayo 1989.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) /Organización Mundial de la Salud (OMS): Niñez y Juventud sin tabaco, *Tercer día mundial sin tabaco*. pp. 1-13; 1989.
- OTERO M R: *Epidemiología del consumo de tabaco en dos poblaciones de Michoacán*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM. pp. 1-51; México 1989.
- PUENTE S F: Resultados sobre el hábito de fumar en tres muestras (población suburbana/rural, personal medico de siete centros hospitalarios y personal de Petróleos Mexicanos). Trabajo presentado en la *Segunda reunión del Instituto Mexicano de Psiquiatría*. pp. 60-65; México, 1984.
- SALLY F D: Tobacco Woman and Health. *A workshop for Women's Group and Women's health Leaders*. Department of health and Human Service Not far Enough: Women vs. Smoking, U.S., pp. 11-14; 1987.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos: Comportamiento de la producción Nacional y consumo de Tabaco 1975-1980, *Ecotecnia Agrícola*, 5(6): 7-23, 1982.
- TAPIA C R; LAZCANO F y Cols.: El hábito de fumar en la ciudad de México, *Boletín Mensual de Epidemiología, Sistema Nacional de Salud*, 5(3), pp. 37-46, 1990.
- GRINDER R E: *Adolescencia*. Trillas, pp. 144-153, México, 1980.