



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE TABAQUISMO EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES. 2007

Tabacco use in students of "Universidad de Manizales 2007". A descriptive study

*José Jaime Castaño-Castrillón¹, Martha Luz Páez Cala²,
Jaime Hernán Pinzón Montes³, Estefanía Rojo Bustamante³,
Gustavo Andrés Sánchez-Castrillón³, Johana Marcela Torres Ríos³,
Mónica Adriana Valencia Gómez³, Crhistian David García Montoya³,
Carlos Andrés Gallego Giraldo³*

1. Físico, MSc, en Ciencias Físicas, Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales, Caldas, Colombia.
2. Psicóloga, MSc, en Estudios de Familias, Profesora Asociada, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales, Caldas, Colombia.
3. Estudiante 1oº. semestre, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales, Caldas, Colombia.

Correspondencia: cim@umanizales.edu.co

Resumen

Antecedentes. El tabaquismo puede considerarse como una pandemia.

Material y métodos. Estudio descriptivo correlacional en el que participaron 237 estudiantes de los semestres I a X de todas las facultades de la Universidad de Manizales inscritos durante el primer período académico del año 2007. Todos respondieron una encuesta que incluyó además los cuestionarios de Glover Nilsson, Fagerström y de Richmond.

Resultados. Según criterios de la Organización Mundial de la Salud se encontró que el 41 por ciento de los encuestados son fumadores (37.6% habituales y 3.4% esporádicos), con proporciones iguales por género; el 58.2 por ciento son no fumadores, el 0.8 por ciento son exfumadores y el 38.9 por ciento fuman de 1-3 cigarrillos por día. El 86.6 por ciento de los fumadores adquirió este hábito antes de ingresar a la Universidad, la mayoría de

ellos (77.9%) entre los 12 y 17 años de edad. En todas las facultades predominaron los No fumadores, excepto en Comunicación Social, Educación y Medicina. El 46 por ciento cree que debería haber un área permanente de No fumadores en las cafeterías de la Universidad. La mayoría de fumadores de la UM tienen una baja o moderada motivación para abandonar este hábito.

Conclusiones. Se requiere con urgencia la implementación de medidas que promuevan la prevención en la adquisición de este hábito y la promoción para su cesación.

Palabras clave: tabaquismo, cese del tabaquismo, tabaco, estudiantes, salud pública, medicina preventiva, medicina social.

Castaño-Castrillón J, Páez-Cala M, Pinzón-Montes J, Rojo-Bustamante E, Sánchez-Castrillón G, Torres-Ríos J, Valencia-Gómez M, et al. Estudio descriptivo sobre tabaquismo en la comunidad estudiantil de la Universidad de Manizales. 2007. *Rev.Fac.Med.* 2008;56: 302-317.

Summary

Background. Smoking may be viewed as a pandemic.

Materials and methods. Descriptive study with a sample of 237 students enrolled from I to X semester of all schools in Universidad de Manizales during the first academic period of the year 2007. All of them were randomly assigned to answer a questionnaire which included Glover Nilsson, Fargerström and Richmond tests.

Results. According to WHO criteria, 41 percent of the students are smokers (37.6% regular and 3.4% sporadic) with equal proportions between sexes, 58.2 percent were non-smokers, 0.8 percent ex-smokers and 38.9 percent smoke 1-3 cigarettes a day. 86.6 percent of smokers started his habit before getting into the University; most of them (77.9%) between 12 and 17 years of age. In most

of the schools non-smokers are majority, with exception of social Communications, education and medicine. 46 percent believes that should exist a permanent non smoking area in the University cafeterias. The majority of the smokers has low or moderate motivation to quit smoking.

Conclusions. Is urgent to establish preventive actions to in the acquisition of smoki habit and to promote its cessation in every one students.

Keywords: Smoking, smoking cessation, tobacco, students, public health, preventive medicine, social medicine.

Castaño-Castrillón J, Páez-Cala M, Pinzón-Montes J, Rojo-Bustamante E, Sánchez-Castrillón G, Torres-Ríos J, Valencia-Gómez M, et al. Tabacco use in students of "Universidad de Manizales 2007". A descriptive study. *Rev.Fac.Med.* 2008;56: 302-317.

Introducción

En el siglo XXI el tabaquismo es considerado como una pandemia (1), para la cual hasta ahora no se han desarrollado programas de salud efectivos que la contrarresten (2,3). Teniendo en cuenta que el control del tabaco es más efectivo cuando las políticas, prácticas y programas funcionan de manera integral y coordinada en los diferentes grupos etáreos y poblacionales (4), se deben promover estrategias que modifiquen el contexto social del fumador (5).

El hábito de fumar tiene concomitantes sociales y personales, que a su vez pueden ser genéticas y emocionales; Dudas, *et al.* (2) determinaron que muchos de los fumadores sufren niveles mayores de depresión y ansiedad que sus pares no fumadores. Esta correlación sugiere que la prevención de patologías afectivas puede facilitar la prevención del tabaquismo.

Combatir la morbilidad y mortalidad asociada con el consumo de tabaco, enfermedad adictiva con triple dependencia, química, psicológica y social y que afecta tanto al fumador activo como al pasivo, se constituye en uno de los mayores retos en salud pública para el siglo XXI. Las consecuencias del tabaquismo en la población se evidencian luego de 30 años del pico de mayor consumo (6); además, dado que la edad media de inicio en consumo de tabaco en el mundo es de 15 años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera al tabaquismo como una enfermedad pediátrica (7). El consumo de tabaco constituye actualmente la principal causa aislada de mortalidad evitable en los países desarrollados y por ello precisa un enfoque colectivo desde la salud pública (8-14). Esta realidad tiene el agravante de la promoción activa del consumo de tabaco por la industria tabacalera (conocida como efecto Boomerang (15,16). Según la OMS (17), el tabaquismo cobra una vida cada



6.5 segundos. Las investigaciones realizadas sugieren que las personas que empiezan a fumar durante la adolescencia (como ocurre en más del 70 por ciento de los casos) y siguen haciéndolo durante 20 años o más, vivirán entre 20 y 25 años menos que quienes nunca se iniciaron en este hábito.

El humo inhalado por el fumador está constituido por un componente particulado y un componente gaseoso, el alquitrán representa el componente particulado total sin agua ni nicotina, algunas de sus sustancias se consideran carcinogénicas o están clasificadas como residuos tóxicos, obstruye los pulmones y afecta la respiración. Existen de 300 a 3.300 millones de partículas por mm³ en el humo de los cigarrillos y más de 4.000 constituyentes, entre los que se incluyen 43 carcinógenos conocidos (18). El cáncer de pulmón y las cardiopatías no son los únicos causantes de serios problemas de salud y defunciones; aproximadamente la mitad de los fumadores mueren a consecuencia de su hábito (8).

Ser fumador pasivo se ha demostrado como riesgo para la salud, la exposición indirecta al humo del cigarrillo representa un factor de riesgo importante para la manifestación de enfermedades relacionadas con el tabaquismo (19). Esta situación debe abordarse tanto desde la ética de las relaciones humanas como desde los derechos constitucionales (20).

En el Reino Unido para el 2005 se calculaban cerca de 6.62 millones de fumadores entre 35-74 años (11). Si el predominio del consumo sigue siendo el mismo, cada año aproximadamente 69.049 de estos fumadores morirán; si se reduce la prevalencia del tabaquismo en el 0.4 por ciento por año, durante 10 años, se prevendrían 23.192 muertes (21). Dentro de las estrategias para trabajar contra el tabaquismo se encuentra el día del no fumador (20) implementado en el

Reino Unido. Cuando la campaña inició en 1984, la prevalencia de tabaquismo era mayor al 33 por ciento de los adultos, para el año 2003 fue del 25 por ciento.

Al menos cuatro millones de americanos fuman, la prevalencia del tabaquismo en americanos adultos es baja en comparación con los jóvenes, (9.6% vs. 25.9%) (22), lo que sugiere que la población joven es la más susceptible a adoptar este hábito, por lo cual se constituye en un grupo etéreo especial para trabajar en promoción de la salud y prevención del tabaquismo (1,20). Los estudios sugieren que las medidas más eficaces para prevenir este consumo incluyen la creación de ambientes libres de humo, el aumento del precio de los cigarrillos y las prohibiciones de la promoción del tabaco. La relación costo eficacia de estas intervenciones equivale a la de la vacunación infantil y la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia, considerando además los grandes costos económicos que genera esta adicción, los cuales incluyen gastos de atención en salud, pérdida de la productividad por muerte o incapacidad, incendios y deforestación entre otros. La tendencia notada en la década de los 90 de una disminución progresiva del consumo, en la cual en un momento determinado el fumador llegó a ser considerado una especie de “dinosaurio” se ha revertido dramáticamente, es así como trabajos recientes muestran alarmantes aumentos en el consumo de cigarrillo.

En un artículo publicado en el año 2002 Wiesner *et al.* (23) reportan un consumo de tabaco en colegios oficiales de Bogotá de un 29.8 por ciento, y encontraron en su trabajo que entre los estudiantes que nunca habían fumado, 22.9 por ciento se consideran susceptibles de iniciar el consumo. Trabajos más recientes efectuados en otras poblaciones de Bogotá igualmente confirman esa tendencia; Báez *et al.* (24) en su traba-

jo publicado en el año 2003 reportaron una prevalencia de consumo de 35.4 por ciento entre la comunidad de estudiantes vinculados a la Universidad Javeriana, que era menor entre la comunidad profesoral y de empleados. Por su parte, un trabajo publicado en el año 2006, realizado con estudiantes de primeros semestres de la Facultad de Salud de la Universidad del valle Hernández *et al.* (25) reportaron frecuencias de consumo de 13 por ciento. Tafur *et al.* (26) en un estudio publicado en el año 2006 y efectuado con estudiantes universitarios de la Universidad Santiago de Cali (N=1186) reportó frecuencias de consumo de 23.2 por ciento (34.2% hombres, 18.2% mujeres).

En lo referente a la situación de consumo en otros países de Latinoamérica, en el 2006 Pelloni *et al.* (27) reportaron un consumo de tabaco del 46.5 por ciento entre estudiantes de varias universidades públicas y privadas del área metropolitana de Buenos Aires (N=3.365). En Chile la situación de consumo no es menos dramática, en el 2003 Rojas *et al.* (28) realizaron una investigación epidemiológica transversal que utilizó como marco muestral la población adulta entre 16 y 64 años, residentes en viviendas particulares en las comunas del Gran Santiago (N=3.237.286). La muestra la constituyeron 4.693 hogares, se entrevistaron 3.870 personas, de las cuales el 51.9 por ciento reconoció haber fumado 100 cigarrillos o más en su vida.

En un trabajo publicado en el año 2002 Valdés-Salgado *et al.* (29) ya subrayaba esta tendencia al aumento del consumo de tabaco, notada en su estudio efectuado sobre 103.582 alumnos de 14 a 25 años de nuevo ingreso en la Universidad Autónoma de México, de los años 1989 a 1998; estudio que determinó un incremento del consumo, especialmente en edades menores de 18 años y en mujeres, a partir de 1993. Otro trabajo publicado por Zárate *et al.* (30) en el 2006,

efectuado en Lima, con 2.074 estudiantes de nueve carreras de una Universidad Privada, también refleja escandalosas frecuencias de consumo, del 38.7 por ciento.

En población española se encuentran varios artículos, uno de ellos efectuado por Nerin *et al.* (31) en la Universidad de Zaragoza, y publicado en el año 2004, que evidenció prevalencia de consumo de 30.3 por ciento, en población universitaria que realizaba ejercicio físico (N=406). En otro estudio efectuado por Iglesias *et al.* (32) en el año 2005 en la Universidad Complutense de Madrid, sobre una muestra de 596 alumnos de Derecho, se obtuvo una prevalencia de consumo de cigarrillo de 28.9 por ciento.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, sobre un aumento general de la frecuencia de consumo, prácticamente en todo el mundo, y evidencias sobre la presencia notable de este mismo fenómeno entre estudiantes de la Universidad de Manizales, se decidió emprender el presente estudio, que pretende determinar la frecuencia real de consumo de tabaco en esta población, como insumo para futuras acciones preventivas a seguir, en esta temática.

Material y métodos

El presente es un estudio descriptivo correlacional. La población está constituida por los estudiantes regulares de la Universidad de Manizales (3.600) matriculados en el primer semestre del año 2007. Teniendo en cuenta una frecuencia esperada de 23.2 por ciento (26), una frecuencia mínima aceptable de 18 por ciento, un nivel de confianza del 95 por ciento, el tamaño muestral calculado fue de 236 estudiantes. Esta muestra fue escogida mediante un muestreo probabilístico estratificado por facultad.



Las variables analizadas fueron: género, edad, ciudad de origen, facultad (Administración, Comunicación Social, Contaduría, Derecho, Economía, Educación, Ingeniería de Sistemas, Medicina, Mercadeo, Psicología y Tecnología en Sistemas), tipo de fumador (26) (Habitual: quien fuma un cigarrillo por día o cinco por semana, esporádico: quien fuma cuatro o menos cigarrillos por semana, exfumador: quien no ha fumado ningún cigarrillo durante el último año y No fumador), áreas de la Universidad en las que fuma cigarrillo (pasillos, cafetería, mesas al aire libre, baños, salones, Kiosco, canchas, parqueaderos), posición respecto a áreas comunes para fumadores activos y pasivos (indiferente, inconforme, conforme), semestre que actualmente cursa el estudiante, dependencia conductual al tabaco (33) (Cuestionario de Glover Nilsson: Psicológica, física, social/ leve, moderada o grave), dependencia a la nicotina (33) (Cuestionario de Fargerström modificado/ poca, media, alta), motivación para dejar de fumar (Cuestionario de Richmond/baja, media, alta) (33).

Con las encuestas aplicadas se elaboró una base de datos en el programa Excel 2007 (Microsoft Corporation), la cual se analizó mediante el programa estadístico SPSS versión 15 (SPSS Inc.). Para describir las variables razón se emplearon medidas de tendencia central (promedios) y de dispersión (desviación estándar), las variables proporción se describieron mediante tablas de frecuencia. Para desplegar la información se emplearon gráficas de barra en una y dos variables y tablas de contingencia con aplicación de la prueba de χ^2 , con un nivel de significancia de 0.05, para probar la asociación de variables proporción, y pruebas t o análisis de varianza al mismo nivel de significancia para probar la dependencia entre variables razón y proporción.

La participación de los estudiantes fue totalmente voluntaria, anónima y no influyó en las labores

académicas. Todo lo consignado en la encuesta fue estrictamente privado y confidencial y se ajustó completamente a la reglamentación sobre investigación médica existente en Colombia.

Resultados

En el estudio participaron en total 237 estudiantes, cuyas características demográficas se describen en la tabla 1. En esta tabla se observa que el 57.4 por ciento de los participantes fueron de género femenino y el 42.6 por ciento restante de género masculino. El promedio de edad fue 22.29 años, más del 80 por ciento de los participantes se encuentra entre los 16 y los 25 años, el promedio de edad de ingreso a la universidad fue de 19.73 años. El 54.4 por ciento de la población analizada procede de la ciudad de Manizales, característica asociada con el hecho de que el 57.9 por ciento de los encuestados vive con su familia nuclear.

Según criterios de la OMS para el tabaquismo se evidenció que si bien la mayoría, 58.2 por ciento, son No fumadores, le siguieron en frecuencia un grupo significativo de fumadores, 41 por ciento en total, de los cuales 37.6 por ciento son fumadores habituales (Tabla 1).

Se encontró una relación significativa entre tabaquismo y género ($p = 0.023$) como se ve en la figura 1, donde se observa que la proporción de No fumadores es mayor en el género femenino (en el género femenino 36.3 por ciento fumadores habituales y esporádicos 48.5 por ciento en hombres).

Igualmente se encontró una relación significativa entre tabaquismo y facultad ($p=0.002$) como muestra la figura 2. Allí se observa que la facultad con mayor proporción de No fumadores es Ingeniería; en todas las facultades predominan los No fumadores, excepto en Educación y en

Tabla 1. Caracterización demográfica de los estudiantes de la Universidad de Manizales que participaron en el presente estudio

VARIABLE	N	%	VARIABLE	N	%
GÉNERO			Semestre		
Femenino	136	57.4	1	25	12.7
Masculino	101	42.6	2	21	10.7
TOTAL	237	100	3	21	10.7
Edad (años)			4	22	11.2
16-20	110	46.8	5	31	15.7
21-25	87	37.0	6	10	5.1
26-30	18	7.7	7	20	10.2
30-39	15	6.4	8	22	11.2
40-44	5	2.1	9	14	7.1
SUBTOTAL	235	100	10	11	5.6
FALTANTES	2	0.9	Año (para la facultad de Derecho)		
TOTAL	237	100	1	7	17.5
Edad ingreso a la Universidad			2	8	20
16-20	183	77.9	3	11	27.5
21-25	27	11.6	4	7	17.5
26-30	12	5.2	5	7	17.5
30-39	14	4.5	TOTAL	237	100.0
40-44	2	0.8	Con quien vive		
SUBTOTAL	235	99	Casa de Familia	25	10.5
FALTANTES	2	0.8	Compañero(s)	20	8.4
TOTAL	237	100	Familia Nuclear	136	57.4
Ciudad de procedencia			Parte de la Familia	33	13.9
Manizales	129	54.4	Solo	23	9.7
Fuera de Manizales	108	45.6	TOTAL	237	100
TOTAL	237	100	N=Frecuencia, %=Porcentaje		
Facultad			<i>Clasificación de los estudiantes encuestados según criterios de la OMS¹³ para tabaquismo</i>		
Administración de empresas	15	6.3		N	%
Comunicación Social y Periodismo	24	10.1	Fumador habitual	89	37.6
Contabilidad	27	11.4	Fumador esporádico	8	3.4
Derecho	40	16.9	TOTAL FUMADORES	97	41
Economía	8	3.4	Ex fumador	2	0.8
Educación	6	2.5	No fumador	138	58.2
Ingeniería de Sistemas	29	12.2	TOTAL	237	100
Medicina	40	16.9			
Mercadeo	29	12.2			
Psicología	19	8			
TOTAL	237	100.0			

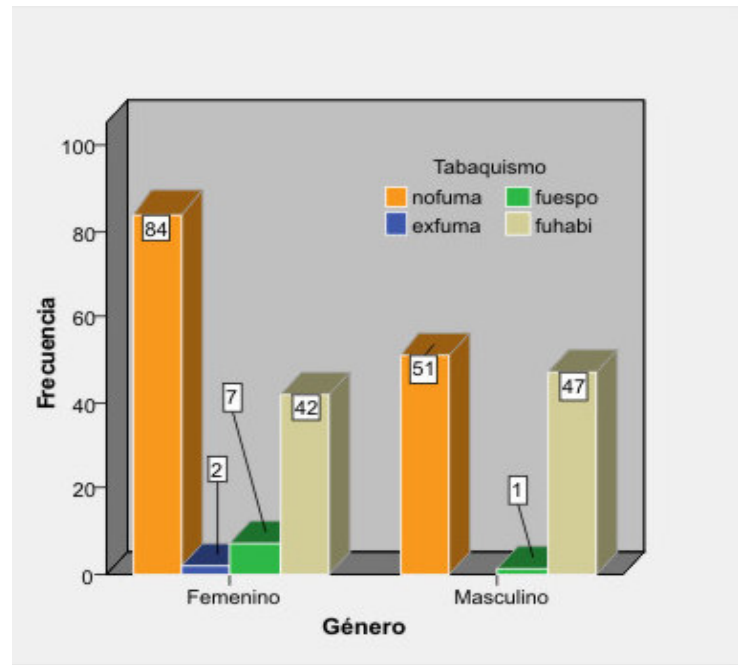


Figura 1. Relación entre tabaquismo y género en estudiantes de la Universidad de Manizales.

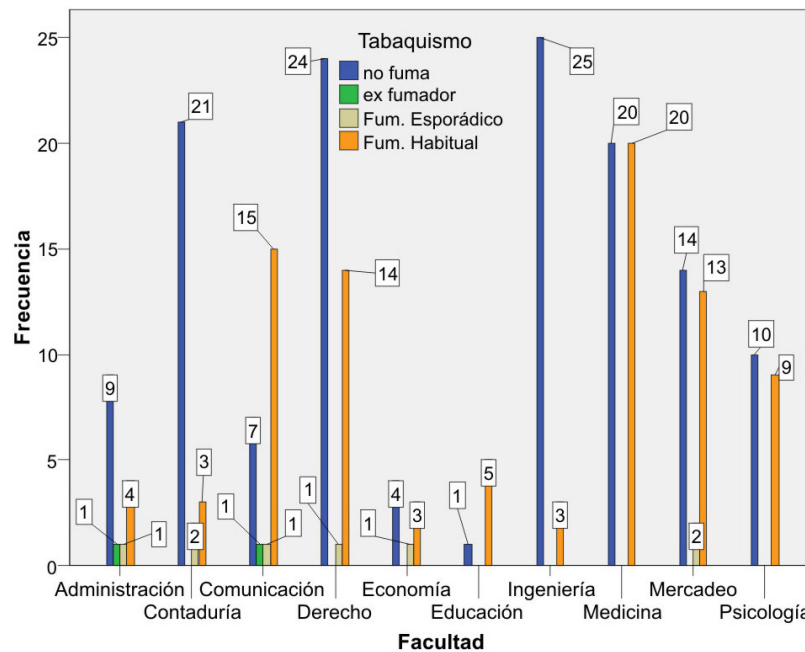


Figura 2. Relación entre Consumo de Cigarrillo y Facultad, en estudiantes de la Universidad de Manizales.

la facultad de Comunicación Social y Periodismo, donde predominan los fumadores habituales, en Medicina la proporción de No fumadores y fumadores habituales es prácticamente igual.

No se encontró relación significativa ($p > 0.05$) para ser fumador o No fumador, al analizar las variables: semestre actual (año en el caso de Derecho) y ciudad de procedencia. Al evaluar

Tabla 2. ¿Qué es el tabaquismo para los estudiantes de la Universidad de Manizales encuestados?: un hábito, un vicio o una forma de drogadicción

Considera el Tabaquismo	Fumador Habitual		Fumador Esporádico		Ex fumador		No Fumador		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Una droga	3	1.5	0	.0	0	.0	7	3.6	10	5.1
Un hábito	23	11.8	0	.0	0	.0	16	8.2	39	20
Un vicio	44	22.6	7	3.6	2	1	84	43.1	137	70.3
otros	5	2.5	0	.0	0	.0	4	2.0	9	4.6
TOTAL	75	38.5	7	3.6	2	1	111	56.9	195	100

Tabla 3. Actitud de los estudiantes de la Universidad de Manizales frente al tabaquismo

PREGUNTA	Respuesta	Fumador Habitual		Fumador Esporádico		Ex fumador		No Fumador		Total		P
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Permites que se fume en tu presencia?	No	3	1.5	1	5	1	5	46	23.7	51	26.3	.000
	Si	71	36.6	6	3.1	1	5	65	33.5	143	73.7	
	TOTAL	74	38.1	7	3.6	2	1	111	57.2	194	100	
Reconoces los riesgos para la salud del fumador activo?	No	0	.0	0	.0	0	.0	5	2.6	5	2.6	
	Si	74	38.1	7	3.6	2	1.0	106	54.6	189	97.4	
	TOTAL	74	38.1	7	3.6	2	1.0	111	57.2	194	100	
Reconoces los Riesgos para la salud del fumador pasivo?	No	6	3.1	0	.0	0	.0	11	5.7	17	8.8	
	Si	68	35.1	7	3.6	2	1	100	51.5	177	91.2	
	TOTAL	74	38.1	7	3.6	2	1	111	57.2	194	100	
Consideras el tabaquismo una forma de adicción?	No	3	1.5	0	.0	0	.0	3	1.5	6	3.1	
	Si	71	36.6	7	3.6	2	1.0	108	55.7	188	96.9	
	TOTAL	74	38.1	7	3.6	2	1	111	57.2	194	100	

las diferentes variables que analizaban el ítem actitud frente al tabaquismo, se encontró que el 75 por ciento de los exfumadores y el 60.3 por ciento de los No fumadores permiten que se fume en su presencia, mientras que en los fumadores este porcentaje fue mayor al 95 por ciento.

Sumado a lo anterior se evidenció un conocimiento de los riesgos para la salud del fumador activo en el 97 por ciento de los encuestados y para el fumador pasivo en un 95.1 por ciento.

Así mismo se encontró que el 96.2 por ciento de todos los participantes en este estudio eran conscientes de que el tabaquismo puede generar adicción. De igual forma la mayoría de los participantes, más del 90 por ciento, consideraban el tabaquismo como un factor de riesgo de enfermedad, tanto en el fumador activo como pasivo; sin embargo, la mayoría de los estudiantes ven el tabaquismo como un vicio o un hábito, pero no tanto como una forma de drogadicción (Tablas 2 y 3).



Tabla 4. Opinión de los estudiantes de la Universidad de Manizales (según su relación con el tabaco) sobre la reglamentación en esta Universidad para respetar las áreas comunes a fumadores activos y pasivos

PREGUNTA		Te sientes inconforme frente a la falta de reglamentación sobre tabaquismo en la Universidad de Manizales ?									
Respuesta	Fumador Habitual		Fumador Esporádico		Ex fumador		No fumador		Total		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Algunas veces	7	3.6	2	1	0	.0	18	9.2	27	13.8	.000
Indiferente	18	9.2	0	.0	0	.0	11	5.6	29	14.9	
No	32	16.4	4	2.1	0	.0	11	5.6	47	24.1	
SI	18	9.2	1	.5	2	1	71	36.4	92	47.2	
TOTAL	75	38.5	7	3.6	2	1	111	56.9	195	100	
PREGUNTA		Consideras necesaria un área permanente de NO fumadores en las cafeterías de la Universidad Manizales?									
Respuesta	Fumador Habitual		Fumador Esporádico		Ex fumador		No fumador		Total		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Indiferente	21	10.8	0	.0	0	.0	19	9.7	40	20.5	.000
No	17	8.7	2	1	0	.0	3	1.5	22	11.3	
SI	37	19.0	5	2.6	2	1	89	45.6	133	68.2	
TOTAL	75	38.5	7	3.6	2	1	111	56.9	195	100	
PREGUNTA		En qué otros lugares públicos te gustaría que hubiese restricciones para fumar?									
Respuesta	Fumador Habitual		Fumador Esporádico		Ex fumador		No fumador		Total		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Bibliotecas	9	4.8	1	.5	0	.0	10	5.3	20	10.7	.001
Restaurantes	5	2.7	1	.5	0	.0	15	8	21	11.2	
Medios de transporte	8	4.3	0	.0	1	.5	9	4.8	18	9.6	
Todos los anteriores	10	5.3	1	.5	0	.0	24	12.8	35	18.7	
OTROS	39	20.9	4	2.1	1	.5	49	26.2	93	49.7	
TOTAL	71	38	7	3.6	2	1.0	107	57.1	187	99.9	

Con respecto a la falta de reglamentación existente en la Universidad de Manizales para que los fumadores respeten las áreas comunes, los datos indican que el 47.2 por ciento de los encuestados se sienten inconformes. Así mismo la tendencia de los participantes en el estudio indica que sí debería haber un área permanente de No fumadores en las cafeterías de la universidad, aunque se debe resaltar el buen número de fumadores esporádicos y habituales que se mostraron indiferentes frente a esta medida. De

igual manera al 33.6 por ciento de todos los participantes le gustaría que hubiese restricciones para fumar en ciertos lugares públicos como restaurantes, medios de transporte y bibliotecas; todas las preguntas mostraron significancia respecto al tabaquismo (Tabla 4).

En la tabla 5 se describen las preguntas que únicamente debían ser diligenciadas por los fumadores activos, dentro de éstas, los resultados más relevantes fueron: el 58.8 por ciento de los

Tabla 5. Características generales de los fumadores de la Universidad de Manizales

PREGUNTA. Actualmente fumas de forma:			PREGUNTA. Hace cuanto te fumaste el último cigarrillo?		
RESPUESTA	N	%	RESPUESTA	N	%
Diaria	57	58.8	Minutos	48	49.5
Ocasional	40	41.2	Días	24	24.7
TOTAL	97	100.0	Horas	23	23.7
PREGUNTA. Antes de ingresar a la Universidad ya fumabas?			Meses	2	2.1
Si	84	86.6	TOTAL	97	100.0
No	13	13.4	PREGUNTA. En fechas de parciales fumas más		
TOTAL	97	100.0	Si	72	74.2
PREGUNTA. Edad en la que iniciaste a fumar			No	25	25.8
12 a 15	37	38.947	TOTAL	97	100.0
16 a 18	48	50.52	PREGUNTA. Cuándo tienes mayor carga académica,		
Más de 19	10	10.52	fumas más?		
TOTAL	95	100	Si	69	71.9
PREGUNTA. Si no fumabas antes de ingresar a la Universidad; entonces en qué semestre adquiriste el hábito?			No	27	28.1
1	7	58.3	TOTAL	96	100.0
2	2	16.7	PREGUNTA. Según tu estado de ánimo; fumas más cuando estás:		
3	1	8.3	Alegre	13	13.4
6	1	8.3	Deprimido	29	29.9
PREGUNTA. Cuántos cigarrillos fumas por día regularmente?			Indiferente	55	56.7
0 a 2	24	26.66	TOTAL	97	100.0
3 a 4	19	21.11			
5 a 6	11	12.22			
7 a 8	12	13.33			
9 a 10	11	12.22			
11 a 15	9	10			
Más de 15	4	4.00			
TOTAL	90	100			

encuestados fumaba en ese momento de forma diaria, el 86.6 por ciento de los fumadores activos afirmó haber adquirido su hábito antes de ingresar a la universidad, la mayoría de ellos (77.9%) entre los 12 y 17 años de edad; el 58.3 por ciento de quienes adquirieron el hábito luego de haber ingresado a la universidad lo hicieron durante su primer semestre de estudios; 38.9 por ciento de los fumadores consumía entre uno y tres cigarrillos por día y el 49.5 por ciento de los fumadores activos había fumado un cigari-

llo o más, tan solo minutos antes de haber diligenciado la encuesta.

Se encontró una relación significativa entre las “épocas de parciales”, de mayor exigencia académica, y el incremento en el consumo de cigarrillo; la tasa de consumo aumentaba principalmente en los fumadores habituales. El 56.7 por ciento de los encuestados afirmó que su estado de ánimo no es un condicionante para consumir más cigarrillos de lo que usualmente acostum-



Tabla 6. Resultado de las variables analizadas según los cuestionarios de Richmond, Glover Nilsson y Fargerström en los fumadores esporádicos y habituales

	TIPO DE FUMADOR					
	Fumador esporádico		Fumador habitual		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cuestionario de Richmond. Motivación para dejar de fumar						
Alta	2	2.1	1	1.1	3	3.2
Media	13	13.7	11	11.6	24	25.3
Baja	24	25.3	43	45.3	67	70.6
TOTAL	39	41.1	55	57.5	94	99.1
Cuestionario de Glover Nilsson (dependencia conductual al tabaco). Nivel de dependencia social						
Grave	2	2.1	5	5.2	7	7.3
Moderada	10	10.4	22	22.9	32	33.3
Leve	28	29.2	28	29.2	56	58.4
TOTAL	40	41.7	55	53.7	95	95.4
Nivel de dependencia física (p=0.023)						
Moderada	0	.0	7	7.4	7	7.4
Leve	38	40.4	49	52.1	87	92.6
TOTAL	38	40.4	56	59.6	94	100.0
Nivel de dependencia psicología (p=0.011)						
Grave	0	.0	3	3.1	3	3.1
Moderada	0	.0	12	12.4	12	12.4
Leve	40	41.2	41	42.3	81	83.5
TOTAL	40	41.2	56	57.7	96	98.9
Cuestionario de Fargerström. Dependencia a la nicotina (p=0.033)						
Dependencia alta	0	.0	2	2.2	2	2.2
Dependencia media	0	.0	7	7.7	7	7.7
Poca dependencia	37	40.7	45	49.5	82	90.1
TOTAL	37	40.7	54	59.3	91	100.0

N= Frecuencia

bran. Como se muestra en la tabla 6, al analizar los cuestionarios sobre tabaquismo aplicados se encontró que la motivación para dejar de fumar, tanto en fumadores habituales como en esporádicos, mostraba una mayor tendencia a la calificación baja y moderada.

Los otros cuestionarios evidencian que en el nivel de dependencia conductual al tabaco la mayoría de los fumadores, tanto habituales como esporádicos, presentaron un nivel leve de dependencia social, física y psicológica frente al tabaquismo (p=0.071); y en el cuestionario que evaluó el nivel de dependencia a la nicotina se

encontró que el 83.3 por ciento de los fumadores habituales y el 100 por ciento de los fumadores esporádicos eran poco dependientes.

Discusión

Los resultados encontrados en esta investigación se pueden considerar alarmantes, dado que en la Universidad de Manizales (UM) se evidenció una alta prevalencia de tabaquismo, 41 por ciento, que sin embargo concuerda con resultados obtenidos en otros estudios recientes, como el de Wiesner (23) en Bogotá, estudiantes de colegios oficiales del (29.8%), Báez

(24) estudiantes universitarios (35.4%) y Pelloni (27) entre estudiantes de universidades públicas y privadas de Buenos Aires (46.5%), en universitarios de Lima Zárate (30) reporta prevalencia de consumo de 38.7 por ciento, en universidades españolas Nerin (31) 30.3 por ciento e Iglesias (31) 28.9 por ciento y en población general de Chile consumos de 51.9 por ciento reportados por Rojas (28). Otros estudios efectuados en poblaciones universitarias de Colombia reportan consumos menores, entre ellos Tafur (26) 23.2 por ciento y Hernández (25) 13 por ciento en Cali; igualmente Guillén *et al.* (34) en una investigación con estudiantes de primero de Medicina de Zaragoza encontraron una prevalencia de tabaquismo del 21 por ciento.

Por otra parte, se encontró que el 86.6 por ciento de los estudiantes de la UM que fuman adquirieron el hábito entre los 12 y los 17 años de edad, lo que concuerda con Bartecchi *et al.* (35) quienes afirman que aproximadamente el 80-90 por ciento de los fumadores adquieren el hábito antes de los 21 años; en el estudio de Guillén *et al.* la edad media de inicio al cigarrillo fue de 15.8 años; igualmente, la OMS informó que la edad media de inicio en consumo de tabaco en el mundo es de 15 años. Hallazgos que sugieren que los estudiantes participantes del presente estudio comenzaron a fumar antes de ingresar a la universidad, por lo cual se puede pensar que el ingreso a la educación superior y los cambios que ésta conlleva no influyen en la adquisición del hábito tabáquico.

Lo anterior es confirmado por los resultados obtenidos en la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes (EMTJ) (23) realizada en Bogotá, Colombia en el año 2002, en la cual se encontró que el 62 por ciento de los estudiantes de colegios públicos de Bogotá han probado alguna vez el cigarrillo. La prevalencia total de tabaquismo entre los jóvenes de 11 a 15 años de

edad en 40 de los colegios estudiados fue de 29.8 por ciento, de los cuales 30.2 por ciento fueron del género masculino y 28.7 por ciento del femenino, lo que indica que la mayor prevalencia de tabaquismo en los hombres posiblemente se conserva a lo largo de la vida, aunque con porcentajes cada vez más cercanos entre ambas poblaciones. En la Universidad de Manizales el 36 por ciento de los fumadores es de género femenino y el 48.5 por ciento masculino; aunque hay información contradictoria, las mujeres fuman algo menos que los hombres, pero la diferencia se hace cada vez menos significativa.

Otro dato relevante resultante de esta investigación es que la mayoría de los fumadores de la UM consume de uno a cuatro cigarrillos por día; aunque esto los hace fumadores ligeros, según Bjartveit *et al.* (36), existen múltiples consecuencias en el ámbito de la salud que se pueden evidenciar a largo plazo, incluso en este grupo de fumadores, dado que este hábito aunque “leve”, incrementa los riesgos relativos para desarrollar enfermedad cardíaca isquémica, cánceres en general y cáncer de pulmón, principalmente en mujeres.

Otro aspecto que merece analizarse son las circunstancias por las cuales existe mayor prevalencia de tabaquismo en unas facultades, en comparación con otras, en la UM; si bien las características demográficas de los encuestados son similares y la tendencia en la mayoría de los estudiantes es a ser No fumador. Podría suponerse que los estudiantes del área de la salud tienen tendencia a ser No fumadores debido a sus amplios conocimientos científicos sobre las consecuencias del hábito tabáquico, lo cual no se evidencia en los encuestados de la UM, ya que la prevalencia de fumadores en la facultad de Medicina es del 50 por ciento, siendo una de las más altas dentro de la Universidad; otro punto a considerar es la posible relación causa-efecto



entre las responsabilidades y exigencias académicas y el hábito de fumar en este grupo de estudiantes.

Según la EMJT en Bogotá, el 69.5 por ciento de los fumadores actuales entre los 13 y 15 años desearía dejar de fumar, mientras que el 69.8 intentaron hacerlo pero no lo han logrado (23). Este dato hace llamativo el hecho de que a pesar de que en la UM la dependencia a la nicotina y la dependencia conductual al tabaco son bajas, no hay una alta motivación para abandonar el hábito.

En la UM sólo al 33.6 por ciento del total de encuestados le gustaría que existieran restricciones para fumar en ciertos lugares públicos, mientras que en el estudio de la EMTJ el 90 por ciento de los no fumadores y el 63.8 por ciento de los fumadores actuales consideran la necesidad de dicha reglamentación (23), lo que evidencia en general interés y sensibilización bajos frente a esta problemática y los efectos reales para la salud, tanto en el fumador activo como en el pasivo. Paradójicamente, aunque más del 90 por ciento de los fumadores activos y pasivos conocen los riesgos y consecuencias de su hábito, se genera la duda del por qué continúan consumiendo tabaco si éste es nocivo para su salud y la de aquellos que los rodean y a su vez la existencia de un bajo interés en la reglamentación de áreas para fumadores.

Así mismo, la mayor parte del estudiantado considera el tabaquismo como un vicio o como un hábito, mientras que Koh *et al.* (37) resaltan la importancia de que éste sea apreciado como una forma de adicción, que desafortunadamente aún sigue siendo aceptada socialmente. De igual forma estos investigadores afirman que actualmente el tabaquismo es un hábito con tendencia a la desaparición, afirmación no demostrada en el presente estudio. Esto podría parecer imposible

en principio, pero gracias a la implementación de “Políticas de Aire Limpio” en algunos países, 145 en total, con el fin de restringir este hábito en los lugares públicos y en sitios de trabajo se ha logrado disminuir la prevalencia de fumadores hasta en un 3.8 por ciento en un lapso de tres años. Por esta razón se espera que otros países se unan a estas políticas estimulados por los buenos resultados obtenidos en los países que ya las han implementado. La falta de políticas anti-tabaco se evidencia por la baja tasa de exfumadores encontrada, tanto en la Universidad de Manizales (0.8%), como en la USC (4.4%) (26).

Nancy A. Rigotti (38) plantea a manera de estrategia para dejar de fumar, el hecho de que es muy importante que el tratamiento para abandonar este hábito incluya tanto farmacoterapia como apoyo psicológico, ya que ambos pueden llegar a ser muy útiles individualmente, pero aplicadas simultáneamente se potencian de forma exponencial. Así mismo, considera que es muy importante que el médico se tome como mínimo tres minutos para educar al paciente y a su vez estimularlo para que abandone el hábito, sugiriendo que esta intervención podría ser efectiva incluso por vía telefónica. Se debe enfatizar que para dejar de fumar es indispensable la intención, que puede ser propia o infundada, teniendo como pilares fundamentales el apoyo de los amigos y familiares; buscar métodos que reemplacen los deseos de fumar del individuo.

Se requiere entonces un trabajo conjunto de las entidades gubernamentales y de las áreas de la salud de todos los países para facilitar la prevención en la adquisición del hábito tabáquico y la promoción para su cesación, razón por la cual se debe trabajar eficazmente con los jóvenes, iniciando en los colegios, ya que la promoción que están recibiendo de las compañías tabacaleras para que adquieran el hábito supera la

información ofrecida por parte de los centros educativos sobre sus consecuencias nocivas (23).

Así mismo es alarmante el hecho de que según el boletín informativo del equipo de promoción y prevención de la salud de la Universidad de Manizales IDENTIFICATE 2006, en las cafeterías de la UM y sus alrededores se compran en promedio 3500 cigarrillos diarios (175 cajetillas aproximadamente). Si se considera que el funcionamiento de la Universidad es de 7:00 am a 10:00 pm, el promedio de cigarrillos consumidos por hora es de 233 aproximadamente. Con los resultados de la presente investigación igualmente quedan claros los pobres esfuerzos de las autoridades de la Universidad para efectuar campañas contra el tabaquismo, las cuales se limitan a unos cuantos “avisos”, inocuos, colocados en los vestíbulos y que desde luego ni siquiera son notados por los fumadores, los cuales continúan con toda naturalidad arrojando “puchos” al lado de los “avisos” y arrojando su humo a la cara de los No fumadores.

Esta situación es reflejo de lo que acontece en Colombia, donde la implementación de las normas anti-tabaco lleva años de atraso, los proyectos respectivos apenas están siendo discutidos en el Congreso, después de haber sido rechazados muchas veces y con toda la oposición, y el cabildeo en contra de la industria tabacalera, desde luego (39) Colombia es considerada por los militantes anti-tabaquismo como un paraíso de las tabacaleras, por la gran cantidad de normas que las favorecen (1).

Referente a los posibles errores que presenta la investigación, está en primer lugar la conocida de la posible falta de fiabilidad de los datos consignados en las encuestas. Sin embargo dados los resultados obtenidos y el tipo de encuesta empleado, los autores consideran la información contenida en las encuestas como

muy confiable. Otro error puede ser la subestimación de la muestra debido al hecho de que la frecuencia esperada de tabaquismo de 23.2 por ciento tomada de (26), resultó muy baja frente a la obtenida del 41 por ciento lo cual implica que la tolerancia al resultado obtenido de consumo de tabaco es mayor y está entre 41 y 35 por ciento.

Se plantea la necesidad de que procesos investigativos como el aquí descrito sean llevados a cabo en otras universidades de Colombia, además de las ya mencionadas, con el fin de conocer la prevalencia de tabaquismo en los jóvenes y así determinar cuál es el origen real de este problema, que para la salud pública tiene implicaciones tanto sociales, como culturales, individuales y económicas. Procesos investigativos que alerten y estimulen a crear estrategias dirigidas a la prevención en el inicio de este hábito, así como también medidas para alentar y apoyar a los fumadores para que decidan abandonar el uso del cigarrillo.

Agradecimientos

Agradecemos a Dilia Castrillón Directora del programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la UM por su gran apoyo para con el desarrollo de nuestro trabajo y así mismo le damos las gracias al Dr. Cesar Hoyos Herrera Vicerrector académico de la UM por el interés que mostró al conocer nuestro proyecto y por la relevancia que pretende darle en un futuro con el fin de mejorar el bienestar de la comunidad universitaria.

Referencias

1. **Abdullah A, Simon SM, Jonathon L.** Health promotion in older adults: Evidence-based smoking cessation programs for use in primary care setting. *Geriatrics*. 2006; 61: 30- 35.
2. **Dudas RB, Hans K, Barabas K.** Anxiety, depression and smoking in school children – implications for smoking prevention, *J R Soc Health*. 2005; 2: 87-93.



3. **Hersey JC, Niederdeppe J, Ng Sw, Mowery P, Farrell M, Messeri P.** How state counter-industry campaigns help prime perceptions of tobacco industry practices to promote reductions in youth smoking. *Tob Control.* 2005; 14: 377-383.
4. **Slama K.** From evidence to practice: tobacco control effectiveness. *Tob control.* 2005;1: 28-32.
5. **Poland B, Fronhlich K, Haines RJ, Myka-halovsky E, Rock M, Sparks R.** The social context of smoking: the next frontier in tobacco control. *Tob Control* 2006; 15: 59-63.
6. **Colombo E, Ghignone S.** Tabaquismo. El tabaquismo es un problema de salud pública mundial. *Arch.argent.pediatr.* 2005; 103:450-475.
7. The World Bank. *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control.* Washington DC.: The World Bank. 1999.
8. **Martínez NF, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V.** *Salud Pública.* Madrid : Editorial Mc Graw Hil. 1998.
9. **Cameron RI.** Effectiveness of a social influences Smoking prevention program as a function of provider type: training method and school risk, *Am J Public Health* 1999 ; 89: 1827-1831.
10. **Tafur LA, Ordoñez GA, Millán JC, Varela JM, Rebellón P.** Tabaquismo en personal de la Universidad Santiago de Cali. *Colomb Med.* 2005; 36: 194-198.
11. **Lewis S, Arnott D, Godfrey C, Britton J.** Public health measures to reduce smoking prevalence in the UK: How many lives could be saved?. *Tob Control* 2005;14: 251-254.
12. **Satcher D.** With 4 million deaths per year attributable to smoking: Why we need an international agreement on tobacco control. *Am J Public Health.* 2001; 91:191-194.
13. **Borland R.** Evaluating comprehensive tobacco control interventions: Challenges and recommendations for future action. *Tob Control.* 2002;11:140-145.
14. **Levy D, Bauer J.** Simulation modeling and tobacco control: creating more robust public health policies. *Am J Public Health.* 2006; 96: 494- 499.
15. **López ML.** Impact of cigarette advertising on smoking behaviour in Spanish adolescents as measured using recognition of billboard advertising. *Eur J Public Health* 2004; 14: 428-432.
16. **Henriksen L, Dauphinee AL, Wang Y, Fortmann SP.** Industry sponsored anti-smoking ads and adolescent reactance: test of a boomerang effect. *Tob Control.* 2006; 5:13-18.
17. Departamento de comunicaciones de TFI. Versión actualizada del cuerpo del fumador. Ginebra: OMS. 2004.
18. **Cotran R, Kumar V, Collins T.** *Patología estructural y funcional.* 6° ed. Madrid: Editorial McGraw Hill. 2005.
19. **Mulcahy MI.** Secondhand smoke exposure and risk following the Irish smoking ban: an assessment of salivary cotinine concentrations in hotel workers and air nicotine levels in bars. *Tob Control.* 2005; 14:384-388.
20. Congreso de los diputados. Aprobación por la comisión con competencia legislativa plena de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Madrid: Boletín oficial de las cortes generales; 2005.
21. **Owen L, Youdan B.** 22 years on: the impact and relevance of the UK No SmoKing. *Tob Control.* 2006; 15:19-25.
22. **Gingiss P, Boerm M, Roberts-Gray C.** Follow-up comparisons of intervention and comparison schools in a state Tobacco prevention and control initiative. *J Sch Health* 2006; 76: 98-103.
23. **Wiesner C, Peñaranda D.** Encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes reporte de Bogotá, Colombia. *Rev Col Cancerol.* 2002; 6: 5-14.
24. **Báez D, Deckers M, Silva LM, Gómez JD.** Encuesta de Prevalencia sobre el consumo de cigarrillos en la Pontificia Universidad Javeriana. *Univ Psychol Bogotá.* 2003; 2:89-94.
25. **Hernández J, Guevara CL, García MF, Tascón JE.** Hábito de fumar en los estudiantes de primeros semestres de la Facultad de Salud: Características y percepciones. Universidad del Valle, 2003. *Colomb Med.* 2006; 37:31-38.
26. **Tafur LA, Ordóñez G, Millán JC, Varela JM, Rebellón P.** Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali. *Colomb Med.* 2006; 37:126-132.
27. **Pelloni C, Pronsky L.** Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios. Buenos Aires: Observatorio Argentino de Drogas. 2006.
28. **Rojas G, Gaete J, González I, Ortega M, Figueroa A, Fritsch R, et al.** Tabaquismo y salud mental. *Rev Med Chile.* 2003; 131:873-880.
29. **Valdés-Salgado R, Micher JM, Hernández L, Hernández M, Hernández-Avila M.** Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, 1989 a 1998. *Salud Publica Mex.* 2002; 44(supl 1): S44-S53.

30. **Zárate M, Zavaleta A, Danjoy D, Chanamé E, Prochazka R, Salas M, et al.** Prácticas de consumo de tabaco y otras drogas en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú. *Invest educ enferm* 2006; 24:72-81.
31. **Nerín I, Crucelaegui A, Novella P, Ramón-y-Cajal P, Sobradiel N, Gericó R.** Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. *Arch Bronconeumol.* 2004; 40:5-9.
32. **Iglesias-Dorado PP, León-Vázquez F.** Consumo de tabaco entre universitarios de la facultad de derecho de la universidad Complutense de Madrid. Madrid: Centro de Salud San Juan de la Cruz. 2005.
33. **Viteri SA.** Diagnóstico especializado de tabaquismo. Madrid: Hospital la Princesa Unidad de tabaquismo. 2002.
34. **Guillén D, Nerón I, Mas A, Crucelaegui A.** Estudio de fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de medicina. *Arch Bronconeumol.* 2003; 39: 159-166.
35. **Bartecchi CE, MacKenzie TD, Schrier W.** The human costs of tobacco use- first of two parts. *N Engl J Med.* 1994; 330:907-912.
36. **Bjartveit K, Tverdal A.** Health consequences of smoking 1-4 cigarettes per day. *Tob Control.* 2005; 14:315-320.
37. **Koh HK, Joossens LX, Connolly GN.** Making Smoking History Worldwide. *N Engl J Med.* 2007; 356:1496-1498.
38. **Rigotti NA.** Treatment of tobacco use and dependence. *N Engl J Med.* 2002; 346:506-512.
39. Senado de la República de Colombia. Regulación a venta y uso del cigarrillo será ley de la República. Bogotá: Senado de la República de Colombia; 2008 [acceso 27 de Septiembre del 2008] disponible en: http://abc.senado.gov.co/prontus_senado/site/artic/20080604/pags/20080604170502.html.