



## Conocimientos, actitudes y factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de enfermería

### Knowledge, attitudes, and factors associated with tobacco use among university nursing students

### Conhecimentos, atitudes e fatores associados ao consumo de tabaco em estudantes universitários de enfermagem

**P.A. Ortega-Ceballos\***, M.A. Terrazas-Meraz, E.R. Arizmendi-Jaime, M. Tapia-Domínguez

Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.

Recibido: 23 febrero 2017

Aceptado: 21 febrero 2018

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar los factores asociados al consumo de tabaco en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. **Métodos:** Estudio transversal realizado en 481 estudiantes que completaron un cuestionario autoaplicado con características sociodemográficas, consumo de tabaco, actitudes y conocimientos acerca del tabaquismo. Los factores asociados se analizaron con un modelo de regresión logística múltiple.

**Resultados:** La prevalencia de fumadores activos fue de 42.4%. Se presenta mayor prevalencia en estudiantes del primer año (44.3%), que en los de cuarto año (13.9%) de la carrera. Los factores asociados al consumo de tabaco fueron el ser hombre (OR = 1.7; IC 95% (1.0 - 3.0)), ver cigarrillos sueltos a la venta (OR = 9.4; IC 95% (3.8 - 23.0)), que todos los amigos fumen (OR = 6.0; IC 95% (1.3-27.7)), no estar de acuerdo con prohibiciones de publicidad, así como con lugares para no fumar (OR = 3.2; IC 95% (3.0-5.2)) y cuyos padres no saben si ellos fuman (OR = 6.9; IC 95% (3.2 - 14.6)). **Conclusiones:** Al avanzar el estudiante en su formación académica se disminuye el consumo de tabaco. Se recomienda la incorporación de temas específicos sobre los efectos del consumo de tabaco en la salud en los contenidos de las asignaturas del programa de Licenciatura en Enfermería, así como la capacitación de los estudiantes en programas de prevención, control y cesación del tabaquismo.

\*Autor para correspondencia, correo electrónico: paola.ortega@uaem.mx. (P.A. Ortega-Ceballos)

**Palabras clave:** Hábito de fumar; vigilancia epidemiológica; tabaquismo; estudiantes de enfermería; educación en Enfermería; México.

## Abstract

**Objective:** To determine factors associated with tobacco use among students in the baccalaureate nursing program of the State of Morelos Autonomous University. **Methods:** This a transversal study with 481 students who answered a self-administered questionnaire on issues of social and demographical characteristics and attitudes and knowledge towards tobacco use. Associated factors were analyzed through a multiple logistic regression model.

**Results:** The overall active smoking prevalence was 42.2%. A higher figure was found in the first year students in comparison to senior students (44.3% vs 13.9%). Some associated factors were: being male (OR = 1.7; CI 95% (1.0 - 3.0)); watching cigarettes being sold (OR = 9.3; CI 95% (3.8 - 23.0)); having all friends being smokers (OR = 6.0; CI 95% (1.3 - 27.7)); being in disagreement with prohibition publicity and smoking-banned places (OR = 3.2; CI 95% (3.0 - 5.2)); and having parents unaware of their sons' smoking habits (OR = 6.9; CI 95% (3.3 - 14.6)).

**Conclusions:** Although students tend to decrease their tobacco use while they progress along their careers, it is recommended to incorporate into nursing baccalaureate programs diverse topic discussions on the health impacts from tobacco smoking in order to train the students in its prevention, control, and withdrawal.

**Keywords:** Smoking habit; epidemiological monitoring; tobacco use disorder; students nursing; education nursing; México.

## Resumo

**Objetivo:** Determinar os fatores associados ao consumo de tabaco nos estudantes da Licenciatura de Enfermagem da Universidad Autónoma del Estado de Morelos. **Métodos:** Estudio transversal realizado em 481 estudantes que completaram um questionário auto-aplicado com características sociodemográficas, consumo de tabaco, atitudes e conhecimentos acerca do tabagismo. Os fatores associados analisaram-se com um modelo de regressão logística múltipla.

**Resultados:** A prevalência de fumadores ativos foi de 42.4%. Apresenta-se maior prevalência em estudantes do primeiro ano (44.3%), quanto nos de quarto ano (13.9%) da carreira. Os fatores associados ao consumo de tabaco foram: o ser homem (OR = 1.7; IC 95% (1.0-3.0)), ver cigarros fracionados à venda (OR = 9.3; IC 95% (3.8 - 23.0)), que todos os amigos fumem, (OR = 6.0; IC 95% (1.3-27.7)), não concordar com proibições de publicidade, assim como com lugares para não fumantes (OR = 3.2; IC 95% (3.0 - 5.2)) e cujos pais não sabem que eles fumam (OR = 6.9; IC 95% (3.3 - 14.6)).

**Conclusões:** Ao avançar o estudante em sua formação acadêmica diminui o consumo de tabaco. Recomenda-se a incorporação de temas específicos sobre os efeitos do consumo de tabaco na saúde dentro dos conteúdos das disciplinas do programa de Licenciatura em Enfermagem, assim como o treinamento dos estudantes em programas de prevenção, controle e suspensão de tabagismo.

**Palavras chave:** Hábito de fumar; vigilância epidemiológica; tabagismo; estudantes de enfermagem; educação em Enfermagem; México.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que en general, la prevalencia del consumo de tabaco está disminuyendo en muchos países desarrollados, pero aumenta en los países en desarrollo, además alrededor de 1.3 billones de personas en el mundo fuman<sup>1</sup> y que el 47.5% de los hombres fuman en comparación con el 10.3% de mujeres<sup>2</sup>. Al reseñar su libro para Cigarette Century, Hall

comenta que “Desde la publicación del Informe del Cirujano General sobre el Tabaco y la Salud en 1964, los trabajadores de la salud de todo el mundo han hecho hincapié en el tabaquismo como un riesgo para la salud de mayor importancia”<sup>3</sup>.

Algunos estudiantes utilizan el tabaquismo como un mecanismo de supervivencia, jóvenes de 18 a 24 años de edad prueban el cigarro por primera vez en la universidad. Los estudiantes que en la secundaria fumaban, tienen más probabilidades de aumentar la frecuencia y la cantidad de consumo de tabaco en la universidad<sup>4</sup>. En diversos estudios se han identificado características asociadas al consumo: estudiantes del sexo masculino<sup>5-9</sup>, residencia urbana<sup>5</sup>, pertenecer a una familia de tamaño mayor<sup>5</sup>, bajo nivel educativo de los padres<sup>5</sup>, nivel económico alto<sup>5, 7, 10</sup>, antecedentes familiares de tabaquismo<sup>5, 9-13</sup>, amigos fumadores<sup>11, 14, 15</sup>, disponibilidad alta de dinero todos los días<sup>5, 7</sup>, estrés<sup>8, 16</sup>, semestres avanzados de la carrera<sup>6, 8, 17, 18</sup>, tener una imagen social deseada<sup>7</sup>, o como facilitador para establecer relaciones interpersonales<sup>7</sup>; son algunos factores que se han reportado.

Se ha observado que la mayoría de los fumadores quieren dejar de fumar, y pueden lograrlo con asesoramiento y apoyo de profesionales de la salud. Los profesionales de enfermería son la mayor fuerza de trabajo de la salud, y están involucrados en prácticamente todos los niveles de atención de la salud en todo el mundo, por ende, podrían tener un efecto profundo en la reducción del consumo de tabaco<sup>19, 20, 21</sup>.

Rice, en una revisión de 42 ensayos clínicos, donde se exploró la participación de alrededor de 15,000 participantes incluidos en los análisis, documentó que el asesoramiento y el apoyo del personal de enfermería podría aumentar el éxito en las personas para dejar de fumar<sup>19</sup>.

En un estudio realizado en Grecia evaluaron la interacción entre la educación recibida en la universidad para el control del tabaco y la percepción de su papel en la cesación tabáquica de los pacientes, los estudiantes de enfermería que habían recibido formación previa sobre los efectos adversos del consumo de tabaco, eran más propensos a creer que deben aconsejar a sus pacientes sobre cómo dejar de fumar y la importancia de obtener una historia de tabaquismo del paciente. Además, los estudiantes a quienes se les enseñó sobre la importancia de proporcionar material para dejar de fumar a los pacientes, eran más propensos a informar que las enfermeras tienen un papel importante para dejar de fumar y actuar como modelos a seguir para sus pacientes<sup>22</sup>. Se ha observado que las intervenciones realizadas por el personal de enfermería en consejería para dejar de fumar tiene un efecto en la reducción de factores de riesgo en adultos con enfermedad cardiovascular<sup>23-26</sup>.

La preparación de los estudiantes de enfermería acerca de la cesación y control de tabaquismo muestra un papel muy importante, por lo que algunas modificaciones en la currícula de la licenciatura en enfermería favorecerían el desarrollo de habilidades y destrezas que les permitirán desempeñar un papel esencial en el control de las adicciones. Dado el papel del profesional de enfermería en la salud, estos pueden contribuir a la educación del público sobre los daños del uso del tabaco y ayudar a asegurar que la dependencia del tabaco sea “reconocida y tratada como una enfermedad crónica”<sup>27</sup>.

Diversos estudios realizados en estudiantes universitarios muestran que la prevalencia de fumadores oscila entre el 12% y el 60%<sup>5, 6, 8, 9, 11, 13, 16, 17, 22, 28-36</sup>. En estudiantes de enfermería de Nuevo León se reporta una prevalencia del 10.8%<sup>37</sup>. Sin embargo, no hay estudios publicados sobre esta adicción en estudiantes de enfermería en el estado de Morelos, aun cuando se conoce que la prevalencia de tabaquismo activo es de 26.8%<sup>28</sup>.

Con este estudio pretendemos determinar los factores asociados al consumo de tabaco en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

## Métodos

### *Diseño de estudio y participantes*

Se trata de un diseño de estudio observacional, transversal analítico<sup>38, 39</sup>, en el que se determinó un tamaño de la muestra con la fórmula para la estimación de proporciones con corrección por población

finita<sup>40,41</sup>, para lo que se utilizó la proporción de fumadores encontrada por Telumbre y cols., de 10.8% en estudiantes regiomontanos<sup>37</sup>; con una diferencia máxima deseada de 0.05, nivel de confianza de 95%, el número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar (N = 514) y una posible tasa de no respuesta del 20%. Los criterios de selección fueron los estudiantes inscritos en el periodo 2013-2014 y que estuvieran de acuerdo en participar.

Se invitó a participar a los estudiantes y se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de ellos; el instrumento para la recolección de la información fue un cuestionario autoaplicado, una versión modificada de Global Health Professions Student Survey (GHPSS), el cual tuvo un coeficiente de fiabilidad de 0.872 (alpha de Cronbach)<sup>42</sup>. Fue utilizado por la OMS, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América y la Asociación Canadiense de Salud Pública (CDC y CPHA, por sus siglas en inglés, respectivamente), quienes diseñaron y coordinaron la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Estudiantes de la Salud (GHPSS). Dicha encuesta forma parte del Sistema Global de Vigilancia de Tabaco (GTSS), al igual que la Encuesta Mundial de Tabaquismo y Juventud (GYTS) y la Encuesta Mundial de Personal de las Escuelas (GSPS), el cual ha sido aplicado en Brasil, Perú, Bolivia, Costa Rica y en México en el año 2006<sup>43</sup>. El cuestionario consta de preguntas estructuradas en 4 apartados: el primero incluye datos sociodemográficos con 4 ítems; el segundo se plantea preguntas acerca del conocimiento proporcionado durante la carrera universitaria sobre los efectos nocivos del tabaco con 18 ítems; el tercer apartado examina variables relacionadas con las actitudes del joven hacia el tabaco con 30 ítems y el cuarto variables relacionadas con el consumo de tabaco con 24 ítems.

Para efectos del estudio respecto al consumo de tabaco, de acuerdo con la clasificación de la Encuesta Nacional de Adicciones 2011, se consideraron como *fumador activo* a aquella persona que declaró haber fumado durante el último año y como *nunca fumador* los que refirieron no haber fumado en la vida<sup>28</sup>.

El programa que se utilizó para el análisis de la información fue STATA 13.0. Se obtuvieron medidas de tendencia central y razones de momios con intervalos de confianza del 95% (RM IC95%), a partir de un modelo de regresión logística múltiple<sup>38</sup>.

## Resultados

### *Características de la población*

La información se recolectó entre octubre de 2013 a febrero de 2014. Se aplicaron un total de 481 cuestionarios de los cuales sólo 450 cumplieron con la totalidad de las variables integradas en el modelo final, con lo cual, la tasa de respuesta total alcanzó el 93.6% de los estudiantes matriculados y a su vez representada en el modelo por el 93.5% del total de los participantes. La edad promedio de la población en estudio fue de 20.9 años (DE = 3.25), con un rango de edad de 18 a 59 años; el 35.0% se ubicó en el grupo de edad más joven (< 19 años). Los participantes reportaron que el 16.0% de sus madres y el 19.5% de sus padres realizaron estudios superiores.

### *Prevalencia de consumo de tabaco*

La prevalencia de consumo activo de tabaco fue de 42.4%; un 53.5% en los hombres y un 39.5% en las mujeres. Respecto a la edad de probar por primera vez el tabaco, el 74.0% lo hizo después de los 11 años de edad, los hombres en este mismo grupo de edad lo probó en un 89.1% y las mujeres en un 69.7%. Un 7.7% de los estudiantes reportan fumar dos o más cigarros al día (Tabla 1). La marca más popular entre los fumadores fue Marlboro (25.2%), seguida de Camel (4.4%).

Al avanzar académicamente la prevalencia de tabaquismo disminuyó, se pudo observar una mayor prevalencia en estudiantes del primer año (44.3%), mientras que se reduce en estudiantes de semestres correspondientes al cuarto año (13.9%) de la carrera (Figura 1).

**Tabla 1. Características sociodemográficas y consumo de tabaco. Estudiantes de enfermería, UAEM. Morelos, México, 2013-2014**

	Mujeres n=351	Hombres n=92	Total
<b>Edad (años)</b>	%	%	
<b>Media (DE)</b>	20.7(3.2)	20.8 (2.2)	20.7 (3.0)
≤ 19	36.0	33.0	35.3
20-22	48.6	46.8	48.2
≥23	14.0	18.1	14.9
Datos faltantes*	1.4	2.1	1.6
<b>Edad al probar por primera vez tabaco</b>			
Nunca	26.4	8.5	22.7
≤10	2.5	1.1	2.2
≥11	70.8	90.4	74.9
Datos faltantes*	0.3	0	.02
<b>Tabaquismo</b>			
No fumador	59.0	45.7	56.2
Fumador	41.0	54.3	43.8
<b>Cigarros por día</b>			
Menos de un cigarro al día	80.5	65.3	77.3
1 cigarro al día	4.5	13.9	6.5
2 a 5 cigarros al día	5.8	9.9	6.7
> 6 cigarros al día	1.3	0	1.0
Datos faltantes*	7.9	10.9	8.5

\*no contestaron la pregunta

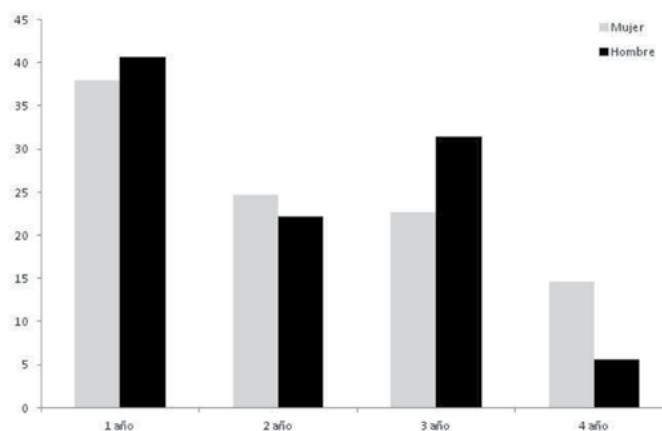


Figura 1. Prevalencia de consumo activo de tabaco en el último año según sexo y grado. Estudiantes de la facultad de enfermería, UAEM. Morelos, México, 2013-2014.

#### *Exposición a humo de tabaco producidos por otras personas*

El 27.4% reporta que se encuentra expuesto al humo de tabaco en su casa, mientras que el 58.9% reporta que se encuentra expuesto fuera de su casa, el 91.2% se encuentra de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos. A pesar de que la facultad está certificada como edificio libre de humo

de tabaco, se documenta que el 16.2% de los estudiantes comentan que las normas establecidas para no fumar en la institución no son puestas en práctica.

#### *Nivel de conocimientos sobre los riesgos que causa el tabaquismo*

Se observó que el 99.4% de participantes reconocen que fumar es dañino para la salud de las personas, la misma proporción (99.4%) están conscientes que fumar durante el embarazo incrementa el riesgo de enfermedades en el recién nacido o anomalías fetales; de igual manera documentan que el humo de los fumadores incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y enfermedades pulmonares en los no fumadores en un 91.7% y 98.3% respectivamente, así como un incremento en el riesgo de neumonía o asma en niños expuestos (98.5%).

#### *Medios de comunicación y publicidad*

Nueve de cada diez estudiantes durante el último mes han leído o visto en las cajetillas algún mensaje en el que se advierte sobre los daños a la salud ocasionados por el consumo de tabaco. Un 5.6% de los estudiantes reportó poseer alguna prenda u objeto con el logotipo de una marca de cigarros y la misma proporción informa que alguna persona de la industria tabacalera le ha ofrecido cigarros gratis. Aun con la legislación vigente los estudiantes reportaron que han visto anuncios publicitarios en espectaculares (23.9%), en periódicos o revistas (15.0%) y que han observado en el cine a actores fumando (91.3%).

#### *Situaciones referentes al consumo de tabaco*

Del total de participantes 26.4% reportaron que alguno de sus padres o ambos, fuman. Es de llamar la atención que el 53.0% reporta que alguno de sus amigos fuma mientras que el 22.2% informa que la mayoría de sus amigos fuman, más de la mitad (55.9%) no se encuentran de acuerdo con las prohibiciones de publicidad, así como de los lugares propuestos para no fumar. El 96.9% considera que el personal de salud debe de tener entrenamiento específico en técnicas para ayudar a dejar de fumar, además el 73.1% cree que las conductas del personal de salud son tomadas como modelos para sus pacientes o resto de la población y casi en su totalidad considera que el personal de salud tiene un rol que cumplir dando información para que sus pacientes dejen de fumar (95.6%).

De los estudiantes fumadores el 29.7% dejan pasar más de una hora desde que se despiertan hasta que prenden su primer cigarro, el 31.5% quiere dejar de fumar además 44.1% reporta que durante el año anterior al estudio trataron de dejar de fumar. Casi un tercio de los participantes informa que ha recibido ayuda para dejar de fumar (32.8%). Más de un tercio (34.2%) menciona como principal razón para el abandono del tabaco el mejorar su salud. El 68.8% cree que el personal de salud que fuma aconseja menos a sus pacientes para dejar de fumar.

El 58.9% de los estudiantes reportan que durante su capacitación en la facultad se les ha enseñado en alguna de las clases el riesgo de consumir tabaco, es importante destacar que el 86.5% informa que no ha recibido instrucción formal para tratar a pacientes que quieren dejar de fumar.

#### *Factores asociados al consumo de tabaco*

Con el modelo de regresión logística múltiple se observó, que los estudiantes del sexo masculino presentaron mayores posibilidades de ser fumadores respecto a las mujeres participantes (OR = 1.7; IC 95% (1.0-3.0)), aunque no resultó estadísticamente significativo, se incluyó en el modelo por considerarse un factor confusor. Entre los factores que se encontraron asociados estadísticamente significativos fueron, aquellos participantes que reportaron ver cigarros sueltos a la venta (OR = 9.4; IC 95%(3.8 - 23.0)) tienen más de nueve veces mayor posibilidad de ser fumadores respecto a los que no ven cigarros sueltos a la venta. Además, quienes reportaron tener algún amigo fumador (OR = 2.7; IC 95% (1.4-5.4)) o bien que todos sus amigos fumarán (OR = 6.0; IC 95% (1.3-27.7)), presentaron de

dos a seis veces más posibilidades de ser fumadores, respectivamente. Los participantes que no están de acuerdo con las prohibiciones de publicidad, así como del establecimiento de lugares para no fumar (OR = 3.2; IC 95% 3.0 - 5.2), tienen 3.2 veces mayores posibilidades de ser fumadores en comparación con aquellos que se encuentran de acuerdo en tales prohibiciones. Los estudiantes que reportan que sus padres no saben si ellos fuman (OR = 6.9; IC 95% 3.2 - 14.6) presentan cerca de siete veces mayor posibilidad de ser fumadores (Tabla 2).

**Tabla 2. Factores de riesgo asociados al consumo de tabaco. Estudiantes de enfermería, UAEM. Morelos, México, 2013-2014**

Variables	No fumador	Fumador	OR	p	IC 95%	
	n (%)	n (%)				
Sexo						
Hombre	43 (17.0)	51 (25.9)	1			
Mujer	210 (83.0)	146 (74.1)	0.6	0.071	0.3	1.1
Ve cigarrillos sueltos a la venta						
Nunca	69 (27.3)	8 (4.1)	1			
A menudo	110 (43.5)	80 (40.6)	5.3	0	2.2	13.1
Muy a menudo	74 (29.2)	109 (55.3)	9.4	0	3.8	23
Dispone de dinero para gastar						
No	82 (32.4)	28 (14.2)	1			
Si	171 (67.6)	169 (85.8)	1.6	0.114	0.9	2.9
Mejor amigo(a) fuma						
Ninguno de ellos	74 (29.3)	19 (9.6)	1			
Alguno de ellos	137 (54.2)	104 (52.8)	2.7	0.004	1.4	5.4
La mayoría de ellos	37 (14.6)	64 (32.5)	5.1	0	2.3	11.2
Todos ellos	5 (1.9)	10 (5.1)	6	0.021	1.3	27.7
De acuerdo en prohibiciones de publicidad y lugares para fumar						
No	107 (42.3)	149 (75.6)	1			
Sí	146 (57.7)	48 (24.4)	0.3	0	0.2	0.5
Te fue enseñado en alguna clase los riesgos de consumir tabaco						
No	107 (42.3)	83 (42.1)	1			
Sí	146 (57.7)	114 (57.9)	0.8	0.349	0.5	1.3
Has faltado a clases sin permiso de tus padres en los últimos 30 días						
No	33 (13.0)	53 (26.9)	1			
Sí	220 (87.0)	144 (73.1)	0.6	0.14	0.4	1.2
Reacción de padres si fuman cigarrillos sus hijos						
Se preocupan mucho	216 (85.4)	119 (60.4)	1			
No han puesto atención	25 (9.9)	26 (13.2)	1.3	0.457	0.7	2.6
No saben	12 (4.7)	52 (26.4)	6.9	0	3.2	14.6

## Discusión

Se pudo documentar que el 79% de la población era del sexo femenino, es superior a los hombres, distribución típica en los estudios universitarios de enfermería en numerosos países<sup>4, 44</sup>.

Se obtuvo una prevalencia general alta comparada con datos nacionales e internacionales, esta va disminuyendo conforme se avanza en grado de estudios.



Los factores asociados con el consumo y en los que se obtuvieron diferencias significativas corresponden en mayor medida a aspectos vinculados con el entorno (disponibilidad de cigarrillos, amistades que fuman).

Estos estudiantes de enfermería reconocen casi en su totalidad los riesgos asociados al consumo de tabaco, este tema ha sido abordado en algún momento de su formación, no obstante no se puede precisar extensión y profundidad. También, se reconoce la importancia de la formación y participación de enfermería para la prevención y cesación de esta problemática.

Los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden con los reportados en otros estudios, como es el mayor consumo de tabaco en los hombres que en las mujeres<sup>5, 13, 18, 31, 32, 45</sup>.

La prevalencia de consumo de tabaco del presente estudio fue de 42.4%, superior a la reportada en estudiantes del norte del país que fue de 10.8%<sup>37</sup> mientras que la prevalencia reportada alrededor del mundo oscila entre el 5%-33%<sup>4-6, 13, 18, 32, 36, 44-46</sup>. En Nigeria un estudio realizado en estudiantes universitarios de farmacia reportó una prevalencia de tabaquismo de 5.5%<sup>18</sup>, mientras que en estudiantes de medicina se reportó una prevalencia de 24.3%<sup>36</sup>, en Grecia estudiantes de farmacia, enfermería, medicina y odontología presentaron una prevalencia de consumo de tabaco de 33%<sup>16</sup>.

Tanto las cifras reportadas referentes a haber experimentado con el tabaco<sup>16, 46</sup> y haber fumado por primera vez por curiosidad<sup>13</sup> en la población estudiada, resultó similar a otros estudios. Los jóvenes pueden iniciar el consumo de tabaco por el desarraigo familiar con el objetivo de ser admitidos en el algún grupo, por ser amigo de los fumadores o por la falta de capacidad para resistirse a un cigarro ofrecido<sup>4</sup>. Otro de los factores sociales que aparecen asociados con el inicio del tabaquismo en los jóvenes está la presión psicosocial de los amigos, que puede conducir a la experimentación temprana del consumo<sup>47</sup>.

Al comparar los resultados con uno realizado en Colombia observamos que en nuestra población de estudio 5.1% empezó a fumar antes de 15 años, mientras que lo reportado por Hernández<sup>31</sup> lo hacía el 18%; se debe tomar en cuenta que esta es una variable de importancia debido a que si se empieza a fumar a edad muy temprana es más probable que se continúe fumando en la edad adulta, es menos probable que se deje de fumar y el tiempo en que será consumidor será más largo, con lo cual aumentan los riesgos de desarrollar enfermedades crónicas<sup>35</sup>.

Jordan reporta una prevalencia de 82.3% de los fumadores que iniciaron el hábito después de los 15 años, casi tres veces más de lo reportado por los estudiantes<sup>13</sup>; Haddad reporta que el 15.1% se inició entre los 10 y 15 años y 2.7% comenzó cuando tenían menos de 10 años<sup>13</sup>, mientras que Cauchi reporta cifras similares a las encontradas en los participantes que probaron por primera vez un cigarro entre los 11 a 15 años<sup>46</sup>; sin embargo nuestros resultados muestran una prevalencia menor en este rango de edad. Cerca de un cuarto de los participantes reportan un consumo de menos de un cigarro diario, el cual es mayor que lo reportado en el estudio de Colombia<sup>31</sup>.

Se ha demostrado que un ambiente libre de humo de tabaco mejora la calidad del aire, reduce los problemas de salud asociados con la exposición al humo del tabaco, apoya y alienta los intentos para dejar de fumar entre los fumadores y recibe altos niveles de apoyo público, además, la creación de ambientes libres de humo por parte de las instituciones educativas de salud envía un claro mensaje a los educadores, estudiantes, pacientes y trabajadores de la salud sobre el impacto negativo del consumo de tabaco<sup>48</sup>. Pudimos observar que los fumadores se encontraron más expuestos a humo de tabaco ajeno en lugares públicos que los no fumadores, tal vez por el tipo de lugares a los que acuden estos en su vida social, resultados que coinciden con lo reportado por Cauchi<sup>46</sup>.

Se pudo observar que los estudiantes, conforme avanzan académicamente la prevalencia del consumo de tabaco disminuye. Hecho que se ve fundamentado con el fenómeno psicológico llamado disonancia cognitiva, que es el estado desagradable que se produce cuando nos damos cuenta que dos cogniciones, son contradictorias e incongruentes; la persona busca la concordancia entre lo que sabe



y lo que hace, lo que favorece que se reconstruyan las actitudes hacia el consumo de tabaco, lo cual se puede lograr con la provisión temprana de la educación en su formación profesional<sup>49</sup>.

Respecto a los conocimientos acerca de los daños a la salud que causa el consumo de tabaco, nuestros resultados coinciden con los reportados por diversos estudios, donde más del noventa por ciento reconoce dichos problemas para la salud como cáncer de pulmón<sup>4, 5, 31, 36</sup>, problemas de embarazo<sup>5, 36</sup> y enfermedades cardiovasculares<sup>4, 36</sup>. En cuanto a la educación recibida en la universidad sobre control del tabaco y dejar de fumar, los resultados reportados son similares a los de otros estudios en que concluyen que los profesionales de la salud deben recibir capacitación formal para dejar de fumar<sup>16, 46</sup> y deben actuar como modelos a seguir por sus pacientes<sup>16, 46</sup>, de manera similar, se observó que los no fumadores eran más propensos a creer que los profesionales de la salud tienen un papel en el asesoramiento a los pacientes para dejar de fumar<sup>4, 46</sup>.

A nivel mundial, se han incorporado diferentes formatos de enseñanzas y contenidos sobre tabaquismo, en los programas se han incluido seminarios donde se realizan discusiones grupales sobre temas relacionados con el consumo de tabaco<sup>50, 51</sup>, o bien basan su discusión en historia clínica y examen físico de pacientes fumadores<sup>51</sup>; también se ha documentado que han integrado la participación e intervención en comunidades, sesiones interactivas didácticas, entrenamiento práctico, entrevistas y sesiones de desarrollo de habilidades durante la carrera<sup>52</sup>.

Se ha documentado la escasa preparación que existe sobre el tabaco en las facultades de las ciencias de la salud, del mismo modo se asume que las habilidades y conocimientos que se precisan para tratar esta adicción deben de ser adquiridas por el futuro personal de salud en la propia facultad<sup>36</sup>. En cuanto a la instrucción recibida en la facultad, se reporta que un poco más de la mitad de los estudiantes ha recibido capacitación acerca del consumo de tabaco, resultados que difieren en lo reportado en un estudio realizado en estudiantes de medicina en donde más del 80% refirió que durante la formación recibieron información acerca del tema<sup>36</sup>. En un estudio realizado en estudiantes de enfermería de Paraguay se documentó que el 99% de los encuestados había recibido información sobre tabaquismo<sup>4</sup>.

Las políticas para el control del tabaco son importantes para prevenir y disminuir el consumo en estudiantes y población. Se ha comprobado que estrategias para el control de los precios y aumento de impuestos a los productos del tabaco, limitación de las representaciones del tabaco en los medios de comunicación, prohibiciones publicitarias, restricciones en los lugares para fumar y legislación sobre ventas son efectivas a nivel de población<sup>5</sup>. Sin embargo se pudo documentar que más del 75% de los fumadores se encuentra en desacuerdo sobre las prohibiciones de fumar en lugares públicos, resultados que coinciden con lo reportado en un estudio realizado en Malasia<sup>5</sup>.

Los resultados acerca de las creencias hacia las políticas de control del tabaco son consistentes con lo documentado en otros estudios, por lo general, los estudiantes de salud estaban en contra de la promoción del tabaco, los no fumadores eran más propensos que los fumadores a decir que la venta de tabaco a los adolescentes deberían prohibirse totalmente<sup>4, 46</sup>, además los no fumadores eran más positivos en lo que respecta a la prohibición de fumar en restaurantes<sup>16, 46</sup>, en los bares y cafeterías<sup>16, 46</sup>, y todos los lugares públicos<sup>16, 46</sup>; así como sus actitudes hacia el cumplimiento de las zonas libres de tabaco<sup>51</sup> en comparación con los fumadores actuales. Las políticas para los fumadores se han vuelto cada vez más estrictas en hospitales e instituciones educativas, si bien son un avance para desalentar el uso del tabaco entre todos los estudiantes y profesionales de salud, esto debería combinarse con la capacitación formal en métodos de cesación, lo cual reforzaría las actitudes positivas hacia el control del tabaco y aumentaría la eficacia de las habilidades de asesoramiento. Los estudios han sugerido que la formación de los estudiantes sobre la aplicación de las técnicas de cesación del tabaco en relación con el tratamiento clínico de la dependencia del tabaco, contribuiría en gran medida a una reducción de las tasas de fumadores en los pacientes<sup>16, 53</sup>.

Aumentar la conciencia sobre las complicaciones del consumo de tabaco, así como efectos secundarios y enfermedades relacionadas pueden prevenir tal comportamiento insalubre o incluso puede

animarlos a retirarse del hábito de fumar. Este tema hace hincapié en la identificación de los factores que influyen en la eficacia de los programas de formación en este ámbito. Los factores asociados al consumo de tabaco en nuestro estudio coinciden con lo reportado por otros estudios, como se puede observar, los resultados muestran que los hombres tienen mayor riesgo de ser fumadores<sup>4-9, 47</sup>, así como que quienes reportaron tener algún amigo fumador tienen mayores probabilidades de ser fumadores<sup>11, 14, 15</sup>.

Este estudio establece la prevalencia y agrega evidencia de los factores asociados al consumo de tabaco entre los estudiantes de enfermería en Morelos, a pesar del conocimiento aparentemente suficiente sobre los efectos nocivos para la salud del tabaquismo.

Las políticas de no fumar implementadas dentro de la facultad, van por una dirección correcta para desalentar el uso del tabaco entre los estudiantes, esto debería combinarse con una capacitación formal en métodos de cesación, lo cual reforzaría las actitudes positivas hacia el control del tabaco y aumentaría la eficacia de las habilidades de asesoramiento futuro a población vulnerable. Finalmente, la inversión en la calidad de la educación del personal de enfermería mejorará la eficacia, con beneficios significativos para la salud, tanto para los futuros profesionales como para los usuarios de servicios de salud.

## Conclusiones

El período universitario es el paso y eslabón definitivo en la formación de los jóvenes como adultos del futuro al mercado laboral, ya que los estudiantes son una población con pocos problemas de salud identificados, pero que posiblemente surgirán en edades posteriores. El estudio del consumo de tabaco en personas que se encuentran en fase de formación académica es de importancia, puesto que en el futuro serán quienes orienten a la población que atenderán, sobre los riesgos del consumo de tabaco para el desarrollo de enfermedades crónicas.

El impacto que tiene el consumo de tabaco entre los profesionales de la salud, es de interés particular en el ámbito de la vigilancia relacionada con el tabaco, ya que no sólo son responsables de la atención primaria de salud y educación, para las cuestiones relacionadas con el consumo de tabaco, abandono y la exposición al humo de tabaco ajeno, sino que también son modelos a seguir en la comunidad, un papel importante como futuros profesionales de la salud.

Es evidente que el ambiente universitario no ayuda en forma eficaz a disminuir el consumo de tabaco, por lo cual es importante revisar las estrategias de promoción y prevención aplicadas en la educación en todos los niveles y enfáticamente, en los comienzos de la educación superior, no sólo en el área de la salud, ya que se debe considerar el consumo de tabaco como un factor de riesgo dentro del contexto juvenil mexicano. Agregar temas de promoción para la salud en las asignaturas de salud pública y economía, epidemiología, educación para la salud, enfermería infantil y del adolescente, coadyuvará en la formación del futuro personal de salud en prevención de tabaquismo en el programa educativo.

El identificar los factores asociados a conocimientos y actitudes que favorecen el consumo de tabaco en los estudiantes de enfermería, proporciona información valiosa que permitirá hacer sugerencias, en áreas específicas del programa educativo de la licenciatura en enfermería, para el desarrollo de intervenciones educativas que favorezcan el desarrollo de habilidades y destrezas en la prevención, control y cesación del consumo de tabaco en la población vulnerable. Se torna necesario realizar un estudio longitudinal durante los años de estudio para identificar los cambios en el conocimiento, la actitud y el comportamiento de los estudiantes, con el fin de determinar los factores de riesgo del inicio del consumo de tabaco en estudiantes de enfermería en Morelos, México.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de sus centros de trabajo sobre la publicación de datos de los participantes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los sujetos referidos en el artículo.

**Financiamiento:** Apoyo a Proyectos de Investigación de Cuerpos Académicos. SI-DGDI-UAEM/13/245. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Agradecimientos:** Secretaría de Investigación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Dra. Edith Ruth Arizmendi Jaime, Directora de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

## Referencias

1. World Health Organization: The WHO Reports on the Global Tobacco Epidemic. Geneva: WHO; 2008.
2. Al-Nagar RA, AL-Dubai SA, Al-Nagar TH, et al. Prevalence and of smoking and associated factors among Malaysian University students. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011; 12(3): 619-24.
3. Hall W. Cigarette century: the rise, fall and deadly persistence of the product that defined America. Queensland: Tobacco Control. 2007; 5(16): 1. <https://dx.doi.org/10.1136/tc.2007.021311>
4. Morel de Festner JC. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tabaquismo en estudiantes de Enfermería y Obstetricia del Instituto "Dr. Andrés Barbero"- Año-2007. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2008; 6(2): 38-47.
5. Al-Naggar RA, Al-Dubai SA, Al-Naggar TH, et al. Prevalence of smoking and associated factors among Malaysian University students. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011; 12(3): 619-24.
6. Jafari F, Haji Zamani A, Alizadeh K. Reviewing the prevalence of (Cigarette) smoking and its Related Factors in Students of Tehran University, Iran. *Addict&Health.* 2011; 3(3-4): 105-10.
7. Arillo-Santillán E, Fernández E, Hernández-Ávila M, et al. Prevalencia de tabaquismo y bajo desempeño escolar, en estudiantes de 11 a 24 años de edad del estado de Morelos, México. *Salud Pública Méx.* 2002; 44(1): 54-66. <https://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342002000700010>
8. Akram W, Yacoub SE, Ali Al Saedi AA, et al. The trend of smoking behavior and its relation to health knowledge among medical and literature colleges. *Am J Infect Dis.* 2011; 7(2): 45-50. <https://dx.doi.org/10.3844/ajidsp.2011.45.50>
9. Luccioli de Sobel N, Negri G, Piña N, et al. El hábito de fumar en estudiantes universitarios (carreras relacionadas con la salud). *Rev. Maest. Salud Pública.* 2004; 2(3): 1-31.
10. Nazemi S, Chaman R. Prevalence of smoking among universities students of Shahroud in 2010. *Open J Prev Med.* 2012; 2(2): 235-39. <https://dx.doi.org/10.4236/ojpm.2012.22034>
11. Rudatsikira E, Dondog J, Siziya S, et al. Prevalence and determinants of adolescent cigarette smoking in Mongolia. *Singapore Med J.* 2008; 49(1): 57-62.
12. Bhojani UM, Chander SJ, Devadasan N. Tobacco use and related factors among pre-university students in a college in Bangalore, India. *Natl Med J India.* 2009; 22(6): 294-7.
13. Haddad LG, Malak MZ. Smoking habits and attitudes towards smoking among university students in Jordan. *Int J Nurs Stud.* 2002; 39(8): 793-802.
14. Intra MV, Roales-Nieto JG, Moreno San Pedro E. Cambio en las conductas de riesgo y salud en estudiantes universitarios argentinos a lo largo del periodo educativo. *Rev. Int. Psicol. Ter. Psicol.* 2011; 11(1): 139-47.
15. Bian J, Du M, Liu Z, et al. Prevalence of and factors associated with daily smoking among Inner Mongolia medical students in China: a cross-sectional questionnaire survey. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2012; 7(20): 1-11. <http://dx.doi.org/10.1186/1747-597X-7-20>

16. Patelarou E, Vardavas CI, Ntzilepi P, et al. Nursing education and beliefs towards tobacco cessation and control: a cross-sectional national survey (GHPSS) among nursing students in Greece. *Tob Induc Dis*. 2011; 9(1): 4. <http://dx.doi.org/10.1186/1617-9625-9-4>
17. Josseran L, King G, Guilbert P, et al. Smoking by French general practitioners: behaviour, attitudes and practice. *Eur J Public Health*. 2005; 15(1): 33-8. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki108>
18. Aina B, Onajole A, Lawal B, et al. Promoting cessation and a tobacco free future: willingness of pharmacy students at the University of Lagos, Nigeria. *Tob Induc Dis*. 2009; 22(5): 13. <http://doi.org/10.1186/1617-9625-5-13>
19. Rice VH, Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1. Chichester, UK: John Wiley and Sons; 2008. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001188.pub3>
20. Percival J, Bialous SA, Chan S, et al. International efforts in tobacco control. *Semin Oncol Nurs*. 2003; 19(4): 301-8. <https://doi.org/10.1053/j.soncn.2003.08.008>
21. Whyte F, Kearney N. Enhancing the nurse's role in tobacco control. *Tobacco Control Factsheets, UICC GLOBA*. [consultado 10 noviembre 2014]. Disponible en: <http://bit.ly/2ugmuzS>
22. Vardavas C, Bouloukaki I, Linardakis M, et al. Smoke-free hospitals in Greece: Personnel perceptions, compliance and smoking habits. *Tob Induc Dis*. 2009; 5(1): 8. <https://doi.org/10.1186/1617-9625-5-8>
23. DeBusk RF, Miller NH, Superko HR, et al. A case-management system for coronary risk factor modification after acute myocardial infarction. *Ann Intern Med*. 1994; 120(9): 721-9.
24. Carlsson R, Lindberg G, Westin L, et al. Influence of coronary nursing management follow up on lifestyle after acute myocardial infarction. *Heart*. 1997; 77(3): 256-9.
25. Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, et al. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse led clinics in primary care. *Heart*. 1998; 80(5): 447-52.
26. Hanssen TA, Nordrehaug JE, Eide GE, et al. Improving outcomes after myocardial infarction: a randomized controlled trial effects of a telephone follow-up intervention. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007; 14(3): 429-37.
27. Sarna L, Danao LL, Chan SS, et al. Tobacco control curricula content in baccalaureate nursing programs in four Asian nations. *Nurs Outlook*. 2006; 54(6): 334-44. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2006.09.005>
28. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones 2011: Reporte de Tabaco, México: INPRFM; 2012.
29. Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tobacco Control* 2002; 11(3): 252-70.
30. Sotiropoulos A, Gika A, Spanou E, et al. Smoking habits and associated factors among Greek physicians. *PublicHealth*. 2007; 121(5): 333-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2006.10.013>
31. Hernández J, Guevara CL, García MF, et al. 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(1): 31-3.
32. Ali SA, Al-Asadi JN. Smoking behavior and smoking determinants among university students in Basrah. *MJBU*. 2010; 28(2): 85-94.
33. Nerín I, Crucelaegui A, Novella P, et al. Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. *Arch Bronconeumol* 2004; 40(1): 5-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-2896\(04\)75462-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-2896(04)75462-9)
34. WHO-CDC-CPHA. Tobacco Use and Cessation Counseling. Global Health Professionals Survey Pilot Study, 10 Countries, 2005. Atlanta: MMWR; 2005.

35. Department of health and human services. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing tobacco use among young people: a report of the Surgeon General. *MMWR* ; 1994; 43(4): 24.
36. Herrera M, Pérez JL, Suárez C, et al. Evaluación de conocimientos y actitudes ante el tabaquismo en estudiantes de medicina. *Prevención del tabaquismo*. 2002; 4(2): 76-81.
37. Telumbre-Terrero JY, Esparza-Almanza SE, Alonso-Castillo BA, et al. Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de enfermería. *REVENF*. 2016; (30): 1-16.  
<https://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i30.22020>
38. Hernández Ávila M. *Epidemiología: Diseño y análisis de estudios*, 2a ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2015.
39. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. *Modern Epidemiology*. 3th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2012.
40. Daniel WW. *Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud*. 4ta ed. México: UTEHA; 2005.
41. Rosner B. *Fundamentals of Biostatistics*. 7a ed. Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning; 2011. P888.
42. Gualano MR, Bontempi C, Saulle R, et al. Validation of the Global Health Professions Students Survey questionnaire in Italy. *IJPH*. 2011; 8(4): 392-8. <http://dx.doi.org/10.2427/5686>
43. Reynales-Shigematsu LM, Vázquez-Grameix JH, Lazcano-Ponce E. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Estudiantes de la Salud, México 2006. *Salud pública Méx*. 2007; 49(2): 194-204.
44. Navarro de Sáez M, Espig H, Medina V. Consumo de tabaco en estudiantes universitarios de nuevo ingreso a escuelas de ciencias de la salud. *Rev. salud pública*. 2010; 14(1): 54-61.
45. Mantilla-Tolosa SC, Gómez-Conesa A, Hidalgo-Montesinos MD. Actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol, en un grupo de estudiantes universitarios. *Rev. salud pública*. 2011; 13(5): 748-58. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642011000500003>
46. Cauchi D, Mamo J. Smoking Health Professional Student: An Attitudinal Challenge for Health Promotion? *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012; 9(7): 2550-61.  
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph9072550>
47. Valdés-Salgado R, Micher JM, Hernández L, et al. Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, 1989 a 1998. *Salud pública Méx*. 2002; 44(1): 44-53.
48. Barbouni A, Hadjichristodoulou C, Merakou K, et al. Tobacco Use, Exposure to Secondhand Smoke, and Cessation Counseling Among Health Professions Students: Greek Data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS). *Int J Environ Res Public Health*. 2012; 9(1): 331-42.  
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph9010331>
49. Pericas J, González S, Bannasar M, et al. Cognitive dissonance towards the smoking habit among nursing and physiotherapy students at the University of Balearic Islands in Spain. *Int Nurs Rev*. 2009; 56(1): 95-101. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2008.00669.x>
50. Chung TWH, Lam TH, Cheng YH. Knowledge and attitudes about smoking in medical students before and after a tobacco seminar. *Medical Education*. 1996; 30(4): 290-5.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.1996.tb00831.x>
51. Spangler JG, Enarson C, Eldridge C. An integrated approach to a tobacco dependence curriculum. *Academic Medicine*. 2001; 76(5): 521-2.
52. Short GJ, Ricer RE, Filak AT. Overcoming barriers to creating a tobacco use-curriculum. *Academic Medicine*. 1999; 74(11): 1158-60.
53. Richmond R, Zwar N, Taylor R, et al. Teaching about tobacco in medical schools: A worldwide study. *Drug Alcohol Rev*. 2009; 28(5): 484-97. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-3362.2009.00105.x>