

## Tabaquismo en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### Smoking and medical students from San Carlos University in Guatemala

Dr. Sindy Sussel Cheesman Mazariegos,<sup>I</sup> DrC. Nery Suárez Lugo<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

<sup>II</sup> Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la formación académica de médicos en tabaquismo es factor protector de la adicción, contribuye al rol modélico formando competencias para la prevención y control en la práctica profesional.

**Objetivos:** elaborar y validar una unidad de aprendizaje sobre tabaquismo para su inclusión en el proceso formativo de la carrera de médico y cirujano, basada en características, conocimientos, actitudes, percepciones y factores protectores y de riesgo de la adicción en los estudiantes de medicina.

**Métodos:** estudio en etapas: descriptivo-transversal, analítico transversal y de desarrollo tecnológico. Información obtenida mediante encuesta, grupos nominales y consulta a expertos, resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Técnicas estadísticas: coeficiente de Pearson, Ji-cuadrada, prueba de las probabilidades exactas de Fisher y clúster jerárquico.

**Resultados:** prevalencia global de tabaquismo 15,9 %; edad de inicio 16-19 años, estrés fue la principal causa, 40 % consume en la Universidad, mayoría con actitud inadecuada ante el tabaquismo. Ser hombre, no tener confianza y comunicación familiar, tener amigos fumadores y no recibir información en la escuela acerca del tabaquismo, fueron los principales factores de riesgo. Se observa poco conocimiento sobre métodos de cesación. Del análisis del discurso de grupos nominales se derivaron propuestas formativas curriculares y extracurriculares: educación y concientización, legislación y apoyo al fumador. Se obtuvo como producto una "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo".

**Conclusiones:** la identificación de conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo en los estudiantes, sustentan la propuesta de "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo" en la formación académica, teniendo como sustrato el desarrollo de competencias y una actitud de compromiso por su rol modélico en comportamientos de salud.

**Palabras clave:** estudiantes medicina, tabaquismo, prevalencia, factores de riesgo, Guatemala.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the academic formation of physicians in terms of smoking is a protecting factor against addiction, contributes to the role as a model by forming competencies for the prevention and control in the professional practice.

**Objectives:** to draw up and to validate a learning unit on smoking so as to be included in the formation process of physicians and surgeons, based on the characteristics, knowledge, attitudes, perceptions, protective factors from and risk factors for addiction in medical students.

**Methods:** phased study covering the descriptive-cross-sectional phase, the analytical cross-sectional one, and the technological development one. Data was collected from surveys, nominal groups and expert consultation summarized in absolute frequencies and percentages. The statistical techniques were Pearson's coefficient, Chi-square, Fisher's exact test and hierarchical cluster.

**Results:** global smoking prevalence of 15.9 %, age of smoking onset of 16 to 19 years, stress as the main cause of smoking, 40 % smoke at the university and the majority of them have inadequate attitude towards smoking. Being a man, having no self-confidence and no family communication, having smoking friends and lack of adequate information at school about smoking were considered the main risk factors. It was observed that smoking cessation methods were barely known. The analysis of the nominal group discourse yielded some curricular and extracurricular formative proposals such as education and awareness-raising, legislation and support to smoker. The final product was "learning unit about smoking".

**Conclusions:** identifying knowledge, attitudes and perceptions about smoking in students support the proposal of the "learning unit about smoking" to be included in the academic formation, taking the development of competencies and a committed attitude for its model role in health behaviors as a basis.

**Keywords:** medical students, smoking, prevalence, risk factors, Guatemala.

---

## INTRODUCCIÓN

El tabaco provoca una mortalidad mucho mayor que la que se atribuye al uso de alcohol y drogas ilegales, las personas fuman en gran parte por ser una adicción socialmente adquirida y aceptada. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen más de 1000 millones de fumadores activos, lo que representa aproximadamente un tercio de la población mayor de 15 años. El cigarrillo es el único producto legal disponible que mata a quien lo consume.<sup>1</sup>

---

El consumo de tabaco se ha convertido en un problema de salud pública, no solo por su magnitud, sino también por las consecuencias sanitarias que conlleva, así como por los elevados costos económicos y sociales que genera. Miles de personas se inician a diario en el tabaquismo entre los 14 y 18 años de edad. Se estima que para el 2030, habrá un incremento de 10 millones de personas fumadoras.<sup>2</sup>

Estudio realizado en el 2013 con información de 187 ciudades y el periodo de tiempo comprendido entre 1980 y 2012, plantea que la prevalencia de tabaquismo diario ha disminuido a nivel global tanto para hombres como mujeres, debido a que la población ha crecido, pero el número de fumadores ha aumentado significativamente, por lo que los esfuerzos deben de encaminarse al control, para mejorar la salud del mundo.<sup>3</sup>

En la 56ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 2003, se adopta el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la OMS, que representa una iniciativa pionera para el progreso de la acción nacional, regional e internacional y de la cooperación mundial, encaminada a proteger la salud humana de los efectos devastadores del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco, y consciente de que debe prestarse una atención especial a la situación particular de los países en desarrollo y aquellos con economías en transición.<sup>4</sup>

En Guatemala, el tabaco cobra 10 mil vidas anuales en enfermedades relacionadas con su consumo, según reporte de la Liga Nacional Contra el Cáncer del 2012;<sup>5</sup> aunque desde 1989, se presentó un acuerdo del Colegio de Médicos y Cirujanos y se crea la Asociación Nacional Contra el Tabaquismo (ANCT), cuya función principal es implementar programas para la cesación del consumo de tabaco. En el 2008 el Decreto Número 74-2008, asegura y sostiene que la gravedad del consumo inmoderado del tabaco afecta no solo al fumador activo, sino al fumador pasivo.<sup>6</sup>

Según estudios realizados en el 2005 por ANCT, casi un cuarto de la población guatemalteca son fumadores y de ellos el promedio de edad del consumo del primer cigarrillo es antes de cumplir 13 años determinado por la curiosidad, la tensión o imitación de padres o amigos, como las causas principales.<sup>7</sup>

En una investigación realizada entre 2001-2002, la prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes del campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), es mayor a la prevalencia a nivel nacional, en donde una cuarta parte del total de consumidores son estudiantes, y una quinta parte corresponde a los docentes y personal administrativo. El Consejo Superior Universitario (CSU), crea el acuerdo No. 469-2003 dictado por Rectoría, vigente desde el 1 de junio de 2003, determinando a la USAC, y sus extensiones, como Zonas Libres de Tabaco; medida que pretende reducir el impacto dañino del tabaquismo sobre la salud de la población universitaria y su consiguiente repercusión en la población guatemalteca a nivel general.<sup>8</sup> Sin embargo, una investigación realizada en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas en dicha casa de estudios diez años después, revela cifras similares en los estudiantes de primer ingreso, quienes se sienten satisfechos de su actuar y conscientes de las repercusiones de su adicción; de hecho, la mitad de los mismos afirma que "seguirá fumando toda su vida".<sup>9</sup>

Contrario a lo esperado, el tabaquismo en la población universitaria ha aumentado y los estudiantes de medicina son los mayores consumidores desde su ingreso, que incrementan paulatinamente a lo largo de la carrera hasta llegar a la residencia y vida profesional, a pesar de los compromisos existentes tanto internacionales, nacionales o institucionales.

Los médicos en sus diferentes ramas, tienen un rol modélico en la sociedad, lo que justifica la implementación de programas y estrategias en prevención y control de adicciones mediante una propuesta científicamente sustentada sobre la situación del tabaquismo y validada para su inclusión en el proceso formativo en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, que alberga a los futuros médicos, responsables de promocionar estilos de vida saludables. Lograrlo repercutirá en forma satisfactoria a nivel del país por su impacto en la lucha antitabaco y será precedente para futuras investigaciones que contribuyan a alcanzar el ideal de no fumar como pauta de conducta social normal en la sociedad guatemalteca.

La situación descrita pone en evidencia la ausencia de formación en los futuros médicos para el manejo de la adicción en su enfoque preventivo, de promoción de salud, asistencial y de rehabilitación, así como desconocimiento de la situación del tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, durante el ciclo académico 2013.

Para dar respuesta a estos problemas, nos propusimos, elaborar y validar una unidad de aprendizaje sobre tabaquismo para su inclusión en el proceso formativo de la carrera de médico y cirujano, basada en características, conocimientos, actitudes, percepciones y factores protectores y de riesgo de la adicción en los estudiantes de medicina de la USAC.

## MÉTODOS

El estudio fue organizado en una secuencia de etapas. En la primera se realizó un estudio descriptivo-transversal para la obtención de la prevalencia global y específica del tabaquismo y su caracterización, con énfasis en aspectos esenciales para obtener los argumentos que permitieran en la segunda etapa un estudio analítico transversal para determinar los factores de riesgo y protectores del tabaquismo; la tercera, de desarrollo tecnológico, para elaborar y validar una unidad de aprendizaje curricular y actividad extracurricular como modalidad para actuar en el proceso formativo de los médicos al incluirse en el pensum de estudio de la carrera de médico y cirujano y que considera los aspectos anteriores.

El universo estuvo constituido por todos los estudiantes inscritos en los diferentes niveles académicos en el 2013 de la carrera de médico y cirujano; un total de 4 289. Se seleccionó una muestra estratificada por grado académico de 347 estudiantes.

Las variables para la caracterización sociodemográficas fueron las siguientes: edad, sexo, grupo étnico, lugar de procedencia (urbano o rural) y tipo de establecimiento educativo de egreso de nivel medio (público o privado).

La clasificación del tipo de fumador se realizó con la empleada por la OMS de acuerdo al consumo de cigarrillos diarios: no fumador, fumador social, fumador leve, moderado o severo y exfumador.<sup>10</sup>

Los fumadores se caracterizaron de acuerdo a: edad y motivo de inicio, tiempo de adicción, tipo de fumador, lugar donde fuma y personas con quien fuma. La actitud en sus tres componentes: cognoscitivo, afectivo y conductual y la percepción del riesgo hacia su propia salud, los demás y el ambiente.

Las variables referentes a factores de riesgo y protectores se clasificaron en tres categorías: individuales, familiares y socioculturales. En los factores individuales: autoestima general valorada en la escala alta, media y baja, practicar algún deporte, conocimiento sobre la adicción al tabaco y las consecuencias. En los factores familiares: condición familiar, algún miembro de la familia que fume, información sobre el tabaquismo por parte de la familia, comunicación y confianza con los padres o tutores, amigos o pares fumadores. En los socioculturales: nivel socioeconómico, participación en fiestas o actividades extracurriculares en donde se fume e información sobre tabaquismo en la institución donde estudiaba.

Considerando el tipo de cada una de las variables y su escala de medición, se diseñó y posteriormente se validó con expertos, un cuestionario de preguntas estructuradas según criterios de *Moriyama*.<sup>11</sup> El diseño fue elaborado en formato sencillo, fácil de responder de acuerdo al nivel educativo de los participantes y se aplicó previamente para valorar su compensación; posterior a ello se hicieron enmiendas de redacción y forma al instrumento que no requirió eliminar o aumentar preguntas.

La pregunta que evalúa autoestima, fue adaptada del modelo elaborado en 1976 por *Shavelson, Hubnery y Stanton* que se denomina Autoconcepto General; además está formulada por ítems procedentes del cuestionario de autoestima de *Rosenberg*.<sup>12</sup>

La aplicación de los cuestionarios se realizó en junio de 2013. Para la captura de los datos se utilizó la plataforma de la Facultad de Ciencias Médicas, en donde se almacenaron los datos en documentos Excel. La información se resumió en frecuencias absolutas y porcentajes. Como pruebas estadísticas se emplearon: coeficiente de Pearson, *Odds Ratio* (OR), coeficiente Phi y prueba de Hosmer y Lemeshow con un nivel de confiabilidad del 95 %.

La información cuantitativa fue complementada con la cualitativa obtenida del trabajo con los grupos nominales. El producto obtenido, la "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo", se construyó sobre dichos resultados y validado por expertos con la técnica Delphi. No se consideró necesario evaluar su impacto en el desarrollo de la investigación, dado que la literatura refiere que generalmente hay efectos ostensibles a corto plazo, pero lo importante es que sean sostenibles en el tiempo, por lo que será objeto de estudios posteriores que permitan su valoración y perfeccionamiento.

La muestra de expertos fue por conveniencia, bajo los criterios de experiencia en el tema y reconocimiento internacional, así como la posibilidad de localización a través de Internet. Se incluyeron 12 expertos en diferentes ramas, que cumplieran con los criterios definidos y pertenecían a Guatemala, Canadá, Cuba, Estados Unidos, Perú, Uruguay y la Oficina Sanitaria Panamericana de la OMS.

Se respetaron los aspectos éticos que exige una investigación de este tipo. Se tomó en consideración la voluntariedad de los sujetos participantes, la privacidad de la información brindada y la confidencialidad de los datos del estudio.

## RESULTADOS

Las características de los estudiantes incluidos en el estudio reflejó que el 55,3 % tenía menos de 21 años y la mediana 20 años; casi la totalidad pertenecían a los tres primeros grados académicos; el 54,8 % eran mujeres; 86,7 % provenían de establecimientos educativos privados y el grupo étnico de mayor presencia fue el Ladino.

A continuación se presentan los resultados de mayor importancia obtenidos que dan respuesta a los objetivos trazados.

La estimación de la prevalencia global de tabaquismo fue de 15,9 %, exfumadores 6,3 % y no fumadores 77,8 %. La prevalencia específica por grado académico mostró sus mayores frecuencias en el quinto con 30,4 % de fumadores, lo que duplicó la prevalencia global; en los restantes grados osciló entre los 11,2 y 17,8 %. La distribución según sexo varió significativamente entre fumadores y no fumadores; el 71,8 % eran hombres.

El lugar de procedencia predominante fue el área urbana con el 93,6 % de fumadores. Por cada estudiante egresado de un establecimiento educativo público seis egresaban de un establecimiento privado.

De los cuatro grupos étnicos establecidos en Guatemala ninguno de los estudiantes pertenecía al Garífuna o Xinca. El número mayor se ubicó en el grupo étnico Ladino con 96,3 % y solo el 3,7 % en el Maya.

La edad de inicio del tabaquismo con el 67,3 % estaba en el rango de 16 a 19 años de edad, ( $p=0,006$ ) que coincidió con el período que ingresaban en la universidad, de estos el 32,8 % se encontraba cursando primero y segundo grado de la carrera, ninguno empezó a fumar antes de los 12 años. Según tiempo de ser fumadores, el 67,3 % tenía menos de cinco años. Según el tipo de fumador, el 30,9 % eran leves, el 45,5 % moderados y el 9,1 % severos.

Como causas de inicio, el estrés fue la principal con el 23,6 %, seguido de 18,2 % como imitación a profesores y el 10,4 % por moda o empleo del cigarrillo por los íconos de la moda en la actualidad. El lugar principal de mayor frecuencia del consumo lo tenía la Universidad con 40 % con una *Ji-cuadrada* ( $\chi^2$ ) de significancia asintótica bilateral de 0,011. El 49,1 % de los estudiantes fumaban solos.

El 6,9 % eran exfumadores, de ellos, el 69,6 % tenía más de 12 meses de no fumar. De los fumadores, el 38,2 % nunca había intentado dejar fumar. Es interesante que el 30,9 % intentó dejar de fumar una o dos veces y un porcentaje similar lo intentó más de tres veces, con una  $p=0,0188$  ( $\alpha \leq 0,05$ ), que demostró una relación significativa entre el número de intentos y el grado académico que cursaban. De los que intentaron dejar de fumar el 45,7 % solo lo logró por menos de un mes. Coincidente con ello, las veces que los estudiantes intentaron fumar menos, el 49,1 % lo hizo una o dos veces y el 56,6 % fumó menos durante menos de un mes.

Referente a los conocimientos y actitudes que poseen sobre los efectos del tabaquismo en la salud, el 81,8 % sabía y le importaba el hecho de que su adicción tuviera repercusiones en la salud. El 61,8 % manifestó que su actitud era inadecuada para él mismo, el 69,1 % hacia los demás y el 85,5 % hacia el ambiente.

La percepción de los estudiantes obtenida a través del grupo nominal, mostró que la casi totalidad consideró que el consumo de tabaco sí los afectaba, sin diferencias con el grado que cursaban. Respecto a la forma de actuar en el futuro sobre la adicción que poseen, la mitad no había pensado que hacer.

En el análisis descriptivo de los factores de riesgo y protectores estudiados, se observó que en los individuales la autoestima en los estudiantes, tanto fumadores como no fumadores, se encontraba en la clasificación media con el 44,9 % en los fumadores y 50,9 % en los no fumadores; en los fumadores practicaban deporte el 56,4 %, tenían conocimientos sobre el tabaquismo el 97,4 % y sobre sus

consecuencias el 96,2 %; mientras que en los no fumadores, practicaban deporte el 48,3 %, tenían conocimientos sobre el tabaquismo el 98,5 % y sobre sus consecuencias el 99,3 %.

Los factores familiares registraron que en los no fumadores el 63,2 % pertenecía a una familia integrada contra el 59,0 % en los fumadores; el 53,8 % de los estudiantes fumadores planteó que había fumadores en su familia y en los no fumadores el 43,5 %; el 61,7 % de los padres de los estudiantes no fumadores brindaban información sobre el tabaquismo contra el 59 % de los fumadores; la relación entre el tipo de fumador y la comunicación con sus padres obtuvo una  $p= 0,036$  e identificó que el 76,9 % de los fumadores si tenía comunicación respecto a los no fumadores con 87,4 %.

En los factores socioculturales, el nivel socioeconómico medio-alto estaba presente en los fumadores en el 87,2 % y en los no fumadores 95,9 % con una  $p= 0,016$ ; el ser un estudiante sociable aportó el 77,7 % en los no fumadores y el 75,6 % en los fumadores; el 87,2 % de los no fumadores adquirieron información sobre el tabaquismo brindada por el establecimiento educativo respecto el 74,4 % de los fumadores.

Los resultados obtenidos hicieron pensar en la necesidad de aplicar técnicas estadísticas de mayor complejidad que favorecieran el análisis de los datos, para encontrar aquellos que en el contexto estudiado, pudieran catalogarse como riesgo o protección a la adicción. Así, con el análisis univariado se estableció la intensidad y el sentido de la asociación entre estas variables en fumadores y no fumadores.

La distribución de estudiantes no varió significativamente entre fumadores y no fumadores en los factores individuales: edad, etnia, proceder de zona urbana o rural o de establecimiento público o privado, autoestima general, practicar algún deporte, conocimiento sobre la adicción al tabaco y las consecuencias, solo varió para el sexo. Entre los factores familiares tampoco resultaron la condición familiar, algún miembro de la familia que fume, información sobre el tabaquismo por parte de la familia; sin embargo sí fueron significativos, la comunicación y confianza con los padres o tutores y amigos o pares fumadores. En los socioculturales no resultaron significativas la participación en fiestas o actividades extracurriculares en donde se fumaba, pero sí el nivel socioeconómico y la información brindada en el establecimiento educativo.

Con diferencias significativas se encontró que es más frecuente adquirir el hábito de fumar: 4,23 veces entre los hombres que entre las mujeres; 2,07 veces cuando no hay comunicación y confianza con los padres o tutores; 2,56 veces si tienen amigos fumadores; 3,45 veces cuando no se tiene nivel socioeconómico alto y 2,47 veces si no se ofrece información sobre tabaquismo en el lugar de estudio. Todos los valores con una confiabilidad de 95 %.



Para precisar aún más la información se procedió a realizar un análisis multivariado mediante regresión logística. Se seleccionaron las variables del modelo en cuatro pasos, la única que no resultó seleccionada fue el nivel socioeconómico. Los resultados de la prueba de Hosmer y Lemeshow indicaron que el modelo era adecuado a los datos. Las estimaciones puntuales y por intervalos de los coeficientes del modelo, así como la exponencial de los mismos *odds ratio* (OR), expresaron el efecto puro de cada variable sobre la probabilidad de adquirir el hábito de fumar. En todos los casos se demostró que eran factores de riesgo para el tabaquismo con una confiabilidad de 95 %.

Para poder elaborar la propuesta a incluir en el proceso formativo, se exploraron mediante la encuesta y los grupos nominales los saberes fundamentales que consideraron los estudiantes que deben disponer los médicos para ejercer su acciona. Se muestran a continuación.

De los métodos empleados para abandonar el tabaquismo el 52,7 % conocía alguno. El más conocido era el parche de nicotina con el 27,1 %, seguido por terapias de apoyo con el 6,6 % y con el 6,1 % el cigarrillo electrónico con una  $\chi^2$  significancia asintótica bilateral de 0,047. El 89,9 % opinó que el médico siempre debe aconsejar a los fumadores a que eliminen su adicción. El 50,1 % indicó que el médico no aconseja porque no le importa, pues no se siente comprometido con el rol que debe desempeñar.

A través de los grupos nominales se obtuvo información sobre lo que se debería de hacer en la Facultad de Ciencias Médicas para evitar y controlar el tabaquismo en los estudiantes. Los resultados, categorizados por la investigadora a partir del análisis del discurso de los participantes, de acuerdo a su contenido fueron agrupados en cuatro categorías: legislación y regulaciones, educación y concientización, actividades extracurriculares y apoyo al fumador.

Varios elementos complementaron la información requerida para dar paso, mediante la inducción y deducción, a la definición, conceptualización y diseño del producto fundamental de la investigación que es la inclusión de una "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo" en el proceso formativo para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.

Se consideró como denominación más adecuada para la presentación de la propuesta la de Diseño Instruccional, de acuerdo a la nomenclatura empleada en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC; consta de los siguientes acápites:

Introducción: refiere la situación diagnosticada y la necesidad de intervención.

Metas: señala que como propósito permitirá generar competencias cognitivas y actitudinales que desarrollen el compromiso del rol modélico del o la médico instaurado ante la sociedad y a la vez reducir la prevalencia de la adicción al tabaco en la carrera y crear en el/la estudiante insumos necesarios y suficientes, tanto teóricos como de desarrollo, para afrontar la adicción al tabaco en sí mismo, en sus compañeros y en las personas que atiende en los diferentes programas académicos y asistenciales de la licenciatura, así como en su desempeño profesional una vez concluido sus estudios.



Naturaleza: define que se realice en modalidad semipresencial distribuido de la siguiente manera: docencia directa, plataforma virtual y actividades extracurriculares y define para cada una de ellas el contenido temático, la metodología a emplear y los tiempos, así como los recursos humanos y materiales, la forma de evaluación y la bibliografía a emplear.

Se tomaron en cuenta todas las valoraciones de los expertos que participaron en el análisis de la propuesta de Diseño Instruccional de la "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo" y del instrumento para evaluarla.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos, la revisión bibliográfica sobre la presencia del tabaquismo en la formación académica de los médicos, los fundamentos establecidos para erradicar el tabaquismo y el Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en Las Américas,<sup>13</sup> dentro del marco de Universidades Saludables<sup>14</sup> y la consulta a expertos, fueron los elementos fundamentales que sirvieron de base para la elaboración de la propuesta de la "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo" en la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.

En la región de Las Américas la prevalencia del tabaquismo en la población adulta en el 2011 es del 22 % y ocupa el cuarto lugar entre las seis regiones de la OMS.<sup>15</sup> Los estudios realizados a nivel mundial del 2003 al 2011, en estudiantes universitarios, informan prevalencias que oscilan desde el 21,4 hasta el 42 %.<sup>16,17</sup>

En universidades de México, Paraguay y Guatemala, la prevalencia de fumadores se encuentra entre 31 y menos del 8 %, en el 2003.<sup>18</sup> Datos similares se encuentran en el 2009 en profesionales de la salud de la misma región.<sup>19</sup>

En los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC en el estudio realizado, la prevalencia se encontraba en la media de los rangos presentados con la mayor en el quinto grado, lo que hace pensar que su estancia para formarse como médico, no resulta favorecedora para controlar la adicción.

Como información disponible se encontró la referente al 2005 en Guatemala, donde el consumo declarado por la población de 12 a 65 años en los últimos 12 meses a la fecha de la toma de información es de 13 %, <sup>8</sup> inferior al 22 % encontrado en un estudio realizado en el campus central de la USAC en el año 2006.<sup>9</sup> También los datos resultan similares a los registrados en estudio más reciente, realizado en el 2011 en los tres primeros grados de la carrera de médico y cirujano de la USAC con el 16 %, <sup>20</sup> pero muy inferior a la que se obtiene en la Facultad de Medicina de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala en el mismo año con el 34 %.<sup>21</sup>

Con lo anteriormente descrito, resulta necesario concientizar a las autoridades universitarias y dentro del interés demostrado por la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS)<sup>13</sup> en la implementación de los proyectos de Universidades Promotoras de Salud, para revertir la situación descrita que caracteriza el momento actual y muy en particular en las áreas académicas donde se forman los profesionales de la salud.

Un análisis de las tendencias mundiales desde la perspectiva de género indica que la prevalencia del tabaquismo en hombres se encuentra en un lento descenso, mientras que el consumo de tabaco en las mujeres seguirá aumentando y se revirtirá lo que hasta ahora se consideraba una epidemia masculina, con una relación en casi todos los contextos de 5:1.<sup>22</sup> En los estudiantes de esta investigación la relación de hombre mujer fue de 4:1, que aunque no fue superior a las encontradas, no debe ser desestimada en los análisis y además, dar atención a las féminas en las estrategias preventivas, dado que constituyen el blanco fundamental de la industria tabacalera. Si se toma en cuenta el hecho de que las estudiantes universitarias son a la vez mujeres y jóvenes, se potencia su situación de vulnerabilidad.

En el lugar de procedencia y el establecimiento educativo de egreso, persisten similitudes comparables con estudios de otros países de América, con la mayor prevalencia en áreas urbanas y en establecimientos educativos privados.<sup>23</sup>

Se encuentra documentada la relación directa entre los estratos más pobres y el grupo étnico indígena, siendo este donde el poder adquisitivo está mermado en todas las dimensiones, lo que se constató en la investigación.<sup>24</sup>

La edad de inicio de la adicción en países de Iberoamérica, es de menos 10 años en la última década del siglo xx.<sup>23</sup> Estudios realizados en la Universidad de Maimodines en Argentina, notifican un inicio antes de los 12 años, que disminuye en relación con cohortes anteriores con similitud en causas de inicio.<sup>18</sup> Un estudio en el 2003 en Perú refiere iniciación a los 13 años en promedio, sin embargo, el 25 % de la población escolar empieza consumir entre los 8 y 11 años.<sup>25</sup> Otra investigación realizado por el Instituto Mexicano de Seguro Social indica que de 10 a los 12 años es la de edad inicio en ese país.<sup>26</sup>

Esta información referente a la edad de inicio al tabaquismo se convierte en un aspecto interesante a analizar desde la perspectiva de la presente investigación y sus propósitos de intervenir en la formación académica en la universidad, pues realmente es en ellas donde se reciben ya jóvenes que se han iniciado en el tabaquismo, lo que constituye por tanto un llamado a insistir en la prevención desde los centros docentes de nivel primario y secundario para poder trabajar en la disminución de la incidencia. A ello se une que la mayor dificultad para la cesación es el tiempo de ser adicto, ya que entre más sea la duración en el consumo de tabaco, hay menor éxito en los programas de curación y rehabilitación.

La clasificación del tipo de fumador, sustenta la manera de tipificar la adicción en diferentes investigaciones. En la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en la Juventud, los resultados en Las Américas informan que en algunos países el 40 % de los adolescentes son fumadores leves.<sup>27</sup> Situación diferente a la encontrada en la presente investigación donde el 45,5 % eran fumadores moderados y el 30,9 % leves, lo que ofreció argumentos de importancia para determinar la forma de abordar la adicción en los estudiantes de medicina de la USAC.

El lugar de mayor consumo de cigarrillos según los estudiantes encuestados fue la Universidad, lo que es contradictorio con lo establecido desde el 2003 por el Consejo Superior Universitario en su Acuerdo 469-2003 que declara Zonas Libres de Fumado y Humo de Segunda Mano a todos los inmuebles propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la prohibición de venta y distribución de cigarrillos y otros productos cuya base es el tabaco.<sup>8</sup> Este también es un elemento de gran importancia para unir al proyecto educativo, para que sustente las acciones y facilite que los fumadores tengan que dejar de hacerlo al menos mientras están en las instalaciones universitarias y fundamentalmente que deje de ser vista como una conducta socialmente aceptada en una institución formadora de profesionales de salud.

Las principales causas de inicio al tabaquismo que figuran en la literatura son similares a las establecidas en el presente estudio. Es interesante que las causas con mayor porcentaje se encuentren en la actividad académica: profesores, estrés o tensión, muy en particular que sea considerado como "moda", puede ser indicativo de aceptación social en el grupo de pertenencia y referencia de los estudiantes de medicina.

La información cualitativa obtenida de los grupos nominales demostró que consideraban que sí les afecta el tabaquismo, lo cual coincide con los resultados de otros estudios realizados.<sup>16</sup>

La descripción porcentual de los factores de riesgo y protectores, si bien permitió su comparación con otros resultados, realizar análisis estadísticos de mayor complejidad permitió una valoración más precisa y añadió valor, ya que se cumplió el requerimiento de formular e implementar estrategias de prevención y cese del tabaquismo específicas para contexto particular.

Estudios realizados en diversos niveles académicos han demostrado la relación directa entre la autoestima alta y el no consumo de drogas, el autoconcepto positivo y menos vulnerabilidad ante situaciones de riesgo. Sin embargo, los hallazgos en esta investigación no permitieron corroborar estos resultados. Si se observó coincidencia en el hecho de tener amigos o pares fumadores.

La asociación entre tabaquismo y nivel socioeconómico no muestra resultados consistentes en diferentes estudios, al igual que en esta investigación.<sup>23-25</sup> Lo anterior hace pensar, que si bien hay que limitar la accesibilidad al cigarrillo en los jóvenes para evitar la iniciación, hay que estar muy atento a las estrategias de las transnacionales, pues cada vez más se acercan a disminuir el precio relativo del producto con la limitación de la cantidad de cigarrillos en las cajetillas así como el suministro de muestras gratis.

Estos resultados permiten fortalecer el proceso educativo y brindar información sobre el tabaquismo; ofrecer herramientas para que puedan los jóvenes resistir las presiones del medio y hacerse resistentes a la adicción tabáquica. A la vez, insistir con los padres en la importancia de una relación de confianza con los hijos que facilite una comunicación efectiva de doble sentido como factor protector.

Entre los métodos para dejar de fumar, aunque en una pequeña proporción, los encuestados declararon los cigarrillos electrónicos, los que se encuentran incluidos en los denominados Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), que en la actualidad son objeto de una disputa en salud pública en tanto puede socavar los esfuerzos por *desnormalizar* el tabaquismo ya que representan una frontera evolutiva llena de promesas y amenazas para el control del tabaco. La mayor parte de estos productos no se han sometido a ensayos por parte de científicos independientes y las pruebas de la eficacia de los SEAN como método eficaz para dejar de fumar son limitadas y no permiten extraer conclusiones. Si bien algunos informes indican que una proporción indeterminada de usuarios de SEAN han dejado de fumar gracias a la utilización de esos productos.<sup>28</sup>

Los estudiantes fumadores y no fumadores tanto en técnicas cuantitativas como cualitativas reconocieron la importancia de abandonar la adicción al tabaco, dado el rol que desempeña el médico en la sociedad.

Resultó muy interesante el interés demostrado por los expertos nacionales e internacionales que fueron consultados para la validación de la propuesta, pues no solo respondieron con profundidad, sino que manifestaron su complacencia con el acercamiento al abordaje de la prevención desde los centros formativos de los profesionales de salud.

No se encontró en la literatura revisada experiencias similares en la formación académica de los médicos y profesionales sanitarios, solo algunas con acercamiento al manejo de adicciones en general, promoción de la salud, prevención de enfermedades, pero aún son poco frecuentes y difundidas.

La investigación realizada permite concluir que la prevalencia global y específica del tabaquismo determinada en la población de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo académico 2013, fundamenta la necesidad de que el proceso formativo se constituya como factor protector de la adicción.

Sugiere también la necesidad de transformar el escenario donde se forman los médicos guatemaltecos, dado que las principales causas de incitación para el consumo de cigarrillos identificadas en este estudio se encontraban presentes en la actividad académica y constituyeron indicativos de aceptación social en el grupo de pertenencia y referencia de los estudiantes de medicina, unido a que fue el campus universitario el lugar donde más consumían.

La identificación de conocimientos, actitudes y percepciones respecto al tabaquismo, los factores de riesgo y los protectores, sustentan la propuesta de la "Unidad de Aprendizaje sobre Tabaquismo", que tiene como sustrato el desarrollo de competencias, las estrategias de afrontamiento para resistir las presiones del medio, la actitud de compromiso por el rol modélico de los médicos en comportamientos de salud, acompañada de un entorno social no favorecedor donde se entrelazan regulaciones y prohibiciones con actividades deportivas y recreativas sanas. Es importante hacer extensiva esta propuesta a los padres en función de favorecer una mejor relación entre los estudiantes y su familia.

La forma de evaluación definida permitirá determinar su efecto como forma de abordar la prevención y el cese del tabaquismo de manera general y la vez perfeccionar la metodología y contenidos temáticos de la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Informe sobre la Salud en el Mundo. Ginebra: OMS; 2003 [citado 4 Abr 2014]. Disponible en: [http://www.who.int/entity/whr/2003/en/overview\\_es.pdf](http://www.who.int/entity/whr/2003/en/overview_es.pdf)
2. MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. Ginebra: OMS; 2008 [citado 14 Mar 2014]. Disponible en: [http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_spanish.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_spanish.pdf)
3. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. JAMA. 2014 [citado 28 Jun 2014]; 23(2): 183-92. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399557>

4. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco. Resolución adoptada en la la 56ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra: OMS; 2003 [citado 26 Ene 2014]:1-27. Disponible en:  
[http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=\(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24\)&CN=\\* &TC=1&S22=a&S7=30](http://www.ops.org.bo/cgi/sys/s1a.xic?DB=A&DS=BO2.1&S2=1&S6=1&S8=1&EI=(TABA%24%2BFUMA%24%2BCIGARR%24)&CN=* &TC=1&S22=a&S7=30)
5. Tabaco cobra 10 mil vidas anuales en Guatemala. Diario de Centro América. Guatemala. 2012 [citado 14 Mar 2014]. Disponible en:  
<http://www.dca.gob.gt/index.php/template-features/item/4301-en-guatemala-ocurren-10-mil-muertes-anuales-en-el-pais-producidas-por-el-tabaco.html>
6. Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial. Decreto número 74-2008: Ley de Creación de los Ambientes Libres de Humo de Tabaco. Guatemala: Centro; 2008.
7. Molares A, Fuentes S, Quiroa S, Monroy L, Donis F. Nivel de contaminación ambiental por humo de tabaco y prevención de fumadores. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011.
8. Recinos FSA. Efectos del Acuerdo No. 469-2003 sobre el Tabaquismo en la Población Universitaria de la USAC. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2006 [citado 26 Ene 2014]. Disponible en:  
[http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29\\_0004.pdf](http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0004.pdf)
9. Catalán C, Guerra R, Rojas S. Tabaquismo en Estudiantes y Catedráticos Universitarios de San Carlos de Guatemala. XXVI Congreso Centroamericano y del Caribe de Neumología y Cirugía de Tórax. Panamá: Sociedad Latina de Hipertensión Pulmonar; 2012.
10. Londo C, Rodríguez I, Gantiva C. Cuestionario para la clasificación de consumidores de cigarrillos (C4) para jóvenes. Divers Perspect Psicol. 2011; 7(2):281-91.
11. Alonso González R, Bayarre Veja H, Artilles Visbal L. Construcción de un instrumento para medir la satisfacción personal mujeres de mediana edad. Rev Cubana Salud Pública. 2004 [citado 26 Sep 2013]; 30(2). Disponible en:  
[http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000200006&lng=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000200006&lng=es)
12. Martín-Albo J, Núñez JL, Navarro JG, Grijalvo F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. Span J Psychol. 2007 [citado 26 Sep 2013]; 10(2): 458-67. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17992972>
13. Arroyo H, Rice M, Franceschini M. Una nueva mirada al movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en Las Américas. Puerto Rico: OPS-San Juan; 2009 [citado 24 Jun 2014]:37. Disponible en:  
[http://www.javeriana.edu.co/redcups/REUNION\\_REDES\\_Hiram\\_Arroyo.pdf](http://www.javeriana.edu.co/redcups/REUNION_REDES_Hiram_Arroyo.pdf)
14. Heraud SB. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. Revi Psicol. 2013 [citado 24 Jun 2014]; 31(2):287-314. Disponible en:  
<http://www.revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/7621>

15. Manual para desarrollar legislación para el control del tabaco en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2013.
16. Montoya E, Cunningham J, Brands B, Strike C, Miotto M. Consumo percibido y uso de drogas lícitas e ilícitas en estudiantes universitarios en la ciudad de Medellín, Colombia. Rev Latino-am Enferm. 2009 [citado 18 Ago 2014];17:886-92. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17nspe/20.pdf>
17. Escobedo J, Pasillas D, Ramírez B, Rivas J, Moreno A. Tabaquismo en la Unidad Académica de Odontología de la UAZ. Acta Odontológica Venez. 2007 [citado 15 Ago 2014];45(4):1-14. Disponible en: <http://www.scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Tabaquismo+en+la+Unidad+Académica+de+Odontología+de+la+UAZ#0>
18. de Sobel N, Negri G, Piña N, Herrera J. El hábito de fumar en estudiantes universitarios (carreras relacionadas con la salud). msp.rec.uba.ar. 2003 [citado 14 May 2014];3:1-31. Disponible en: <http://www.msp.rec.uba.ar/revista/docs/003sobel.pdf>
19. Grazia J, Faivovich D, Falcón F, Díaz R, Yentzen G, Kunstmann S. Prevalencia de tabaquismo y actitud de cambio frente al hábito tabáquico en universitarios chilenos: Importancia de la formación médica. Rev Chil Salud Pública. 2009 [citado 15 Ago 2014];13(2):72-81. Disponible en: <http://www.revistamad.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewArticle/613>
20. Pinto M. Prevalencia de tabaquismo y factores que influyen en el hábito de fumar en estudiantes de primero, segundo y tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Rev Fac Ciencias Médicas. 2011;3(1):21-6.
21. Alarcón R, Santana M, Blanco CR. Prevalencia del consumo de tabaco en la población estudiantil femenina de las Facultades de Arquitectura, Derecho y Medicina de la Universidad Francisco Marroquín. Rev Fac Med UFM. 2011;1(13):30-2.
22. Regueira G, Suárez-Lugo N, Jakimczuk S. Estrategias para el control del tabaco con perspectiva de género en América Latina. Salud Publica Mex. 2010 [citado 9 Jun 2014];52(2):315-20 Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342010000800029>
23. Suárez LN. América latina: los jóvenes y el tabaquismo. J Health Promot Educat. 1995;2(1):52-4.
24. Acevedo J, Trujillo M, López M. Problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad, T II. Primera. México, D. F.: Coordinación General de Estudios de Posgrado e Investigación; 2012.
25. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. II Encuesta Nacional de Prevención y Consumo de Drogas. Perú: DEVIDA; 2002.
26. Barrientos C. Entre 10 y 12 años, edad de inicio en el tabaquismo. El Siglo de Torreón. México, D. F.: Instituto Mexicano de Seguro Social; 2007.

27. Martin JP, Peruga A. Encuesta mundial sobre el tabaquismo en la juventud: resultados en las Américas. Bol Epidemiol (Wash). 2002 [citado 28 Jun 2014];23(2):6-9. Disponible en:  
[http://www.cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/EB\\_v23n2.pdf](http://www.cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/EB_v23n2.pdf)

28. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Los cigarrillos electrónicos para dejar de fumar: un ensayo controlado aleatorio. Lancet. 2013;382(13).

Recibido: 18 de septiembre de 2014.

Aprobado: 15 de octubre de 2014.

*Nery Suárez Lugo.* Escuela Nacional de Salud Pública. Calle 100 No. 10132 e/ Perla y E, Altahabana, Boyeros. La Habana, Cuba.  
Dirección electrónica: [nerysl@infomed.sld.cu](mailto:nerysl@infomed.sld.cu)