

# Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de Estudiantes del 2009

Jorge A. Villatoro Velázquez,<sup>1</sup> Filiberto Gaytán Flores,<sup>1</sup> Midiam Moreno López,<sup>1</sup> María de Lourdes Gutiérrez López,<sup>1</sup> Natania Oliva Robles,<sup>1</sup> Michelle Bretón Cirett,<sup>1</sup> Miguel Ángel López Brambila,<sup>1</sup> Marycarmen Bustos Gamiño,<sup>1</sup> Ma. Elena Medina-Mora Icaza,<sup>2</sup> Carlos Blanco Ordoñez<sup>1</sup>

Artículo original

## SUMMARY

### Introduction

In the course of the last three years, a wide range of epidemiological studies related to drug use has been conducted, both at a national and international level. Talking about national studies in the field of school population, surveys have been conducted in the states of Colima, Nuevo León and Jalisco, as well as surveys in university population, among others. Regarding tobacco use, several studies were made and they covered many cities of the country. About household surveys, the fifth National Addictions Survey (ENA) was carried out in 2008 and it provided data at a national and state level. The Global Survey of Smoking in Adults (GATS) was also made having nationwide coverage. In relation to tobacco use, the trend shows a decrease in the prevalence of consumption. This is shown in ENA 2008 and GATS, as well as school population studies in different states. For alcohol consumption, the situation is different; both for the prevalence and for the proportion of people who start its early consumption, significant increases have been reported throughout the country. Alcohol abuse remains constant and is similar between men and women. When considering the use of illegal drugs, there is an overall increase. As for marijuana, data indicates that its consumption has increased and that it remains as the primary drug of use. However, the main increase is for inhalants, particularly among school population and especially in women. For cocaine, data from United Nations shows a significant decrease in the supply of this substance due to the increase of seizures. Data from ENA 2008 shows that the use of this drug has doubled between 2002 and 2008. The United Nations report indicates that the increase in our country is apparent until 2005 and since then it has been decreasing. Methamphetamine use remains low and it does not increase. Only in the case of the population that goes to service centers for drug users, a high rate of consumption is found. Finally, the consumption of heroin and hallucinogens is low. Chihuahua remains as the state with the most problems in the use of heroine. Most recent surveys have allowed us to see, in general, some of the trajectories in adolescent mental health, where sexual abuse is presented first in women, followed by ADHD, then the consumption of legal drugs, antisocial behavior, use of inhalants and suicide attempt. Then drug consumption, marijuana and cocaine. In men, the sequence is similar, although they face ADHD first and then sexual abuse. In this context, the objective of this study is

to assess the prevalence of drug, alcohol and tobacco use, as well as consumption trends in school population from 7<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grade from Mexico City and its political delegations.

### Method

To ensure the comparability with similar studies carried out in Mexico in school population, the methodology used in this study maintains the basic aspects of the previous measurements that have been made in students from 7<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grade from Mexico City and other states. The project had the approval of the ethics committee from the National Institute of Psychiatry Ramón de la Fuente Muñiz, and was approved by the educational authorities of Mexico City to be applied in school population. The unit of analysis from which the information was obtained were the students enrolled in 7<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grade in 2008-2009 from public and private schools in Mexico City. The sampling frame was developed based on the official records of the 2008-2009 school year. A non-response rate of 20%, a confidence level of 95% and an average absolute error of 0.004 were considered. The sample design was stratified by level of education (7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grades and 10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grades) and political delegations, which gave 32 different strata. It was also clustered by scholar group which was the primary unit of selection. The sample of groups and students were weighted considering the group, educational level and the delegation.

A final sample of 22 980 subjects was obtained: 49.8% were female and 50.2% were men. 56.3% of the sample attended to 7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grades and 43.7% attended to 10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grades. In addition, most of the male and female adolescents were full-time students during the year prior to the study and only 7% of men and 5.1% of women were not students. 23.3% of men and 11.9% of women worked part or full time, and additionally, most of them had both parents. The information was obtained through a standardized questionnaire, which has been applied in previous surveys and has been previously validated. Due to the extension of the instrument, four forms were used to include various sections, the main part of questionnaire was administered to all subjects and the last two pages corresponded to forms, so each form was applied to one quarter of the sample. Alcohol consumption indicators used are comparable with WHO indicators, international observatories from Europe and the ones used in «Monitoring the Future.» Additionally, a significant amount of risk and protective factors related to drug use was evaluated.

<sup>1</sup> Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

<sup>2</sup> Directora General del INPRFM.

Correspondencia: Lic. Jorge A. Villatoro Velázquez. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Calzada México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370, México, DF. E-mail: ameth@imp.edu.mx

Recibido primera revisión: 25 de noviembre de 2010. Aceptado: 16 de diciembre de 2010.

## Results

Regarding tobacco use, it decreased from 48.3% to 44.3% compared to the study made in 2006, and men were the ones who had the highest percentage (45.9%) compared with women (42.6%). Additionally, the average onset age is of 12.8 years. As for the current use of tobacco the situation is similar, the percentage is higher in men than in women and is much higher among students from 7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grades than among students from 10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grades. In the case of alcohol, its consumption has increased from 68.8% to 71.4%; it was similar in women compared to the last measurement and in men it increased. The prevalence of alcohol abuse decreased from 25.2% to 23.4% compared to the previous survey. However, the students who have taken alcohol had an average onset age of 12.6 years. The problematic alcohol consumption measured with the long version of AUDIT found that in 7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grades, 17.1% of men and 16.3% of women reported having this type of consumption. In 10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grades, 36.5% of men and 28.5% of women also reported problematic use of alcohol. Regarding dangerous alcohol consumption, 7.2% of men and 6.7% of women presented it in 7<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grades. Students from 10<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> grades had higher percentages being of 22.5% in men and 15.3% in women. The study shows a significant increase in drug consumption: during the last three years it has raised from 17.8% to 21.5%. Within each substance use, the consumption of inhalants, marijuana, hallucinogens, and methamphetamines has increased in comparison with the study of 2006. The preference by drug type has changed slightly over the past three years; in men marijuana has the first place of preference (14%), followed by inhalants (10.8%) and in third place of preference is cocaine (4.3%). Women prefer inhalants (10.0%), followed by marijuana (8.8%) and then tranquilizers (5.6%). In terms of additional behaviors evaluated on this study, it is noteworthy that the age of first sexual intercourse decreased by almost half a year in women. All other behaviors (suicide attempt, depressive symptoms, risky eating behaviors, antisocial acts) remained equal.

## Discussion

In this context, the study results show a widespread use of drugs in the population, with major increases specially between women. Adding the presence of other problematic behaviors related to drug use, leads us to make a reflection on the general mental health problems experienced by the population and together they give a guideline for working immediately on various preventive actions. The work made with nursery and elementary boys and girls developing strategies and social skills that enable them to increase their personal and social resources; likewise, working with parents, teachers and health personnel, through positive parenting programs, in groups and teaching them directly effective strategies for interaction and discipline with their children or students under their charge through modeling, are factors that lead to better prevention in most sectors of population. A social policy that allocates more financial and human resources aimed to support these activities must be added to these efforts, especially to support research in general and particularly to support research that leads to develop optimal prevention practices for new generations. Therefore, the importance of translating these elements into action lies in the possibility of having healthier generations and a society with better expectations, approaches and opportunities for growing.

**Key words:** School population survey, drug use, adolescents, protective and risk factors, prevention.

## RESUMEN

### Introducción

En los últimos tres años, se ha realizado una amplia gama de estudios epidemiológicos, a nivel nacional e internacional, sobre el con-

sumo de drogas. En cuanto a tabaco, la Encuesta Nacional de Adicciones 2008, la encuesta de GATS y los estudios estatales en población escolar muestran una tendencia importante a la disminución del consumo de la sustancia. Para el consumo de alcohol, tanto en la prevalencia como en la proporción de personas que inicia su consumo temprano, se han reportado incrementos. El abuso de alcohol se mantiene constante y similar entre hombres y mujeres. Al considerar el uso de drogas ilegales hay incrementos importantes. El incremento más pronunciado es el de los inhalables, especialmente en mujeres. En cuanto a la cocaína, la ENA 2008 señala que se ha duplicado el consumo y el informe de la ONU indica que al parecer el incremento se da hasta 2005 y a partir de ahí ha disminuido. Las metanfetaminas mantienen una prevalencia baja. Sólo entre quienes acuden a los centros de servicio para usuarios de drogas se encuentra un alto consumo. En este contexto, el objetivo de este trabajo es evaluar las prevalencias del uso de drogas, alcohol y tabaco, así como las tendencias de consumo en la población de estudiantes de enseñanza media y media superior de la Ciudad de México.

### Método

El marco muestral se elaboró con base en los registros oficiales del ciclo escolar 2008-2009 de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Se consideró una tasa de no respuesta de 20%, un nivel de confianza de 95%, con un error absoluto promedio de 0.004. El diseño de la muestra fue estratificado y por conglomerados; la unidad de selección fue el grupo escolar. Se obtuvo una muestra final de 22 980 sujetos y quedó conformada por 49.8% de mujeres y 50.2% de hombres. La información se obtuvo mediante un cuestionario estandarizado, que ha sido aplicado y validado en las anteriores encuestas. Los indicadores de consumo de alcohol, drogas y tabaco empleados son comparables con los indicadores de la OMS, de los observatorios internacionales de Europa y de los usados en «Monitoring the Future».

### Resultados

Con lo que respecta al tabaco, el consumo disminuyó de 48.3 a 44.3% y son los hombres quienes tienen el porcentaje más alto (45.9%) en comparación con las mujeres (42.6%). La edad de inicio promedio es de 12.8 años. En el caso del alcohol, el consumo se ha incrementado de 68.8 a 71.4%; se mantuvo similar en las mujeres y en los hombres se incrementó. En cuanto al consumo problemático del alcohol, medido con el AUDIT versión larga, se encontró que en secundaria, 17.1% de los hombres y 16.3% de las mujeres reportaron tener este tipo de consumo. Para el bachillerato, 36.5% de los hombres y 28.5% de las mujeres reportaron un consumo problemático de alcohol. El estudio señala un incremento importante en el consumo de drogas en los últimos tres años, que de 17.8% ha pasado a 21.5%. Al interior de cada sustancia se observa que se ha incrementado el consumo de inhalables, marihuana, alucinógenos y metanfetaminas con respecto a 2006. En este contexto, la preferencia por tipo de droga ha cambiado ligeramente en los últimos tres años, de manera que en los hombres el primer lugar lo ocupa la marihuana (14%), seguido por los inhalables (10.8%) y en tercer lugar la cocaína (4.3%). Las mujeres prefieren los inhalables (10.0%), la marihuana (8.8%) y finalmente los tranquilizantes (5.6%).

### Discusión

Los resultados indican un consumo de drogas importante en la población, con incrementos mayores en las mujeres, lo que debe dar pauta para trabajar inmediatamente en diversas acciones preventivas. El trabajo con los niños/as de preescolar y primaria, desarrollando estrategias y habilidades sociales para incrementar sus recursos personales y sociales, así como el trabajo con padres, maestros y personal de salud, en programas de parentalidad positiva, enseñando por medio del modelamiento estrategias efectivas de interacción y disciplina a sus hijos/as o estudiantes, son elementos

que conducirán a una mejor prevención en diversos ámbitos y en la mayoría de los sectores de la población.

**Palabras clave:** Encuesta en población escolar, uso de drogas, adolescentes, factores protectores y de riesgo, prevención.

## INTRODUCCIÓN

Para dar continuidad al panorama epidemiológico y de factores asociados presentados en la encuesta de la Ciudad de México de 2006 en población escolar, en el transcurso de estos tres años se ha llevado a cabo una amplia gama de estudios epidemiológicos, tanto en el país como a nivel internacional, relacionados con el consumo de drogas.

En el ámbito de los estudios en escuelas, se han llevado a cabo encuestas en los Estados de Colima,<sup>1</sup> Nuevo León,<sup>2</sup> Jalisco,<sup>3</sup> así como encuestas en población universitaria,\* entre otras. En cuanto al consumo de tabaco, se realizaron diversos estudios con cobertura en varias ciudades del país.<sup>4</sup>

Sobre las encuestas de hogares, en el año 2008 se realizó la quinta Encuesta Nacional de Adicciones,<sup>5</sup> esfuerzo importante para el país, con el que se logró tener datos estatales por primera vez, así como mantener la vigilancia sobre las tendencias nacionales y regionales.

También se realizó la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (GATS),<sup>6</sup> cuya cobertura fue nacional.

Se mantienen también en funcionamiento los sistemas de vigilancia de la Dirección General de Epidemiología (Sistema Epidemiológico de Vigilancia Epidemiológica en Adicciones, SISVEA), de los Centros de Integración Juvenil (CIJ) y el Sistema de Registro e Información en Drogas (SRID).<sup>7</sup> Así como los informes anuales de la Organización de las Naciones Unidas,<sup>8</sup> que nos muestran las tendencias internacionales, junto con diferentes señalamientos de lo que pasa específicamente en México.

En relación con el tabaco, la tendencia muestra una disminución en la prevalencia de consumo. Tanto la ENA 2008 como GATS, así como los estudios estatales en población escolar, muestran esta tendencia. Incluso se ha logrado, de acuerdo al estudio de la Ciudad de México del 2006,<sup>9</sup> una disminución en la proporción que inicia temprano el consumo de esta sustancia.

Para el consumo de alcohol, la situación es distinta, tanto para la prevalencia como para la proporción de personas que inicia temprano, pues se han reportado incrementos importantes en todo el país. El abuso de alcohol se mantiene constante y es similar entre hombres y mujeres. Dados los porcentajes altos de abuso encontrados, en las encuestas que se han realizado en población escolar desde 2009 se ha incluido el AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test),<sup>10</sup> para conocer el consumo problemá-

tico en esta población, adicional al indicador de abuso de alcohol en el último mes.

Asociada al tabaco y al alcohol, la percepción de riesgo de consumo entre la población se mantiene constante en la primera y ha disminuido en la segunda, lo cual es acorde con las tendencias de dichas sustancias. Lo que debe llamar nuestra atención es que la tolerancia social se ha mantenido baja en ambas sustancias.

Al considerar las drogas médicas con uso fuera de prescripción y las drogas ilegales, vemos un incremento general. De manera específica, en el caso de la ENA 2008, las drogas médicas se mantienen estables, incluso en la frontera, aun cuando reportes de Estados Unidos señalan que se ha incrementado el consumo en su zona con la frontera de México, lo cual es extensivo también para los estudios en población escolar y con población usuaria que asiste a servicios de tratamiento.

En cuanto al consumo de marihuana, los datos indican que se ha incrementado. Sigue siendo la principal droga de consumo, aunque proporcionalmente no es la que más ha aumentado.

En ese sentido, el incremento más pronunciado es el de los inhalables, especialmente entre la población escolar.<sup>9</sup> De manera particular, este incremento se da no sólo en los hombres durante la secundaria, sino además en las mujeres y también durante el bachillerato. Esto también se muestra en la ENA 2008, que registra un aumento en el consumo de inhalables en las mujeres, lo cual cambia el perfil de la población que está consumiendo esta sustancia y emite una alerta importante. Hay que mencionar también que en esta diversidad de estudios se registra y menciona el uso del aire comprimido, en esta categoría de drogas, y no es la sustancia de preferencia de los/as adolescentes, ya que constituye sólo una veintava parte del consumo de inhalables en la población. El activo, el tiner y el cemento siguen siendo las sustancias de mayor preferencia.

Sobre la cocaína, los datos de la ONU señalan en forma importante una disminución en la oferta de esta sustancia, ya que las incautaciones se han incrementado. Los datos de la ENA 2008 señalan que se ha duplicado el consumo de esta droga entre 2002 y 2008. El informe de la ONU indica que al parecer el incremento se da hasta 2005 y a partir de ahí se ha decrementado. Esto se muestra en las encuestas de población escolar y en lo que reporta el SISVEA.

No obstante ello, el crack y la cocaína tienen una fuerte presencia entre los usuarios de la frontera Noreste (Nuevo León y Tamaulipas), donde llega a ser la principal droga de impacto en la población que busca atención por su consumo de drogas.<sup>11</sup>

\* Villatoro J, Moreno M, Gutiérrez ML, Sánchez V, Bretón M et al. Consumo de drogas, alcohol, tabaco y sus factores asociados en estudiantes de bachillerato y universitarios 2009 (en prensa).

El monitoreo del consumo de metanfetaminas ha sido constante, dada su alta producción y su traslado a California y Arizona, que son los principales lugares de consumo.

Los datos de los diversos estudios señalan que su consumo sigue siendo bajo en la población general y en la población escolar, aun en los estados del Pacífico. Sólo en el caso de la población que acude a los centros de servicio para usuarios de drogas se encuentra un alto consumo de metanfetaminas como droga de impacto, especialmente en Baja California Norte y Sonora. Esto se debe, en buena medida, a que estos dos Estados colindan con el mayor mercado de consumo de los Estados Unidos. En México, en general, el consumo de esta sustancia se presenta más como segunda o tercera droga que como droga de inicio. Sus efectos más inmediatos en la salud de los usuarios conllevan a una búsqueda de atención del problema más rápidamente. Los datos también indican que la medida del control de medicamentos basados en pseudoefedrina ha tenido un impacto en la disminución del consumo de esta droga, incluso en los Estados Unidos. No obstante, el uso de nuevas sustancias como precursores y de nuevas rutas pone en alerta la posibilidad de que se incremente el consumo de estas sustancias.

Finalmente, los consumos de heroína y alucinógenos son bajos. Especialmente en el caso de la heroína, una cantidad considerable de la población ya afectada por su consumo se encuentra fuera de su casa o del ámbito escolar y, por ello, sólo es detectada en los servicios de atención a usuarios. El Estado con más problemas de esta droga sigue siendo Chihuahua, conforme la ENA 2008 y los registros del SISVEA.

Por supuesto, el comportamiento no es igual en todo el país. Ha habido un mayor crecimiento proporcional del consumo de drogas en la región sur y centro del país. Especialmente, los datos indican que en Quintana Roo, particularmente en Cancún y Playa del Carmen, el consumo de drogas se ha incrementado notablemente, y los datos de la ENA 2008 muestran a los Estados de Tamaulipas y Guanajuato con los índices de consumo más altos.

Asimismo, la brecha entre hombres y mujeres se sigue acortando; el consumo de tabaco y alcohol, en la población escolar, tiene ya varios años que es similar entre ellos. Ahora los datos apuntan a que está sucediendo lo mismo con el consumo de drogas ilegales.

En los artículos y estudios sobre población escolar que anteceden a esta encuesta,<sup>1,2,3,9\*</sup> se han subrayado varios aspectos que se mantienen. Por un lado, que el impacto del inicio temprano del consumo de drogas legales afecta directamente el inicio y la prevalencia del consumo de las drogas ilegales y, por otro lado, se mantiene la alta

comorbilidad entre el consumo de drogas y otros problemas conductuales y de salud mental. Asimismo, la ENA 2008 muestra clara y consistentemente que el retardo en la edad de inicio hacia los 17-18 años del consumo de tabaco o alcohol reduce las probabilidades de desarrollar dependencia a dichas sustancias.

No obstante, los nuevos estudios nos han permitido seguir, en lo general, algunas de las trayectorias en la salud mental de nuestros adolescentes, donde se ve que en las mujeres se presenta primero el abuso sexual, seguido por el TDA-H, después el consumo de drogas legales, la conducta antisocial, el consumo de inhalables y el intento suicida. Después viene el consumo de drogas ilegales, empezando por la marihuana y le sigue la cocaína. En los hombres la secuencia es similar, aunque ellos enfrentan primero el TDA-H y luego el abuso sexual (figuras 1 y 2). Por supuesto, estas trayectorias a nivel individual pueden variar y sólo son una perspectiva estadística.

Por otro lado, un estudio reciente<sup>3</sup> llama la atención en cuanto a que el abuso sexual ha comenzado a darse en la misma proporción tanto en hombres como en mujeres en una prevalencia cercana a 9%.

También cabe mencionar que el intento suicida se ha incrementado entre las adolescentes y que afecta en un porcentaje importante a esta población.

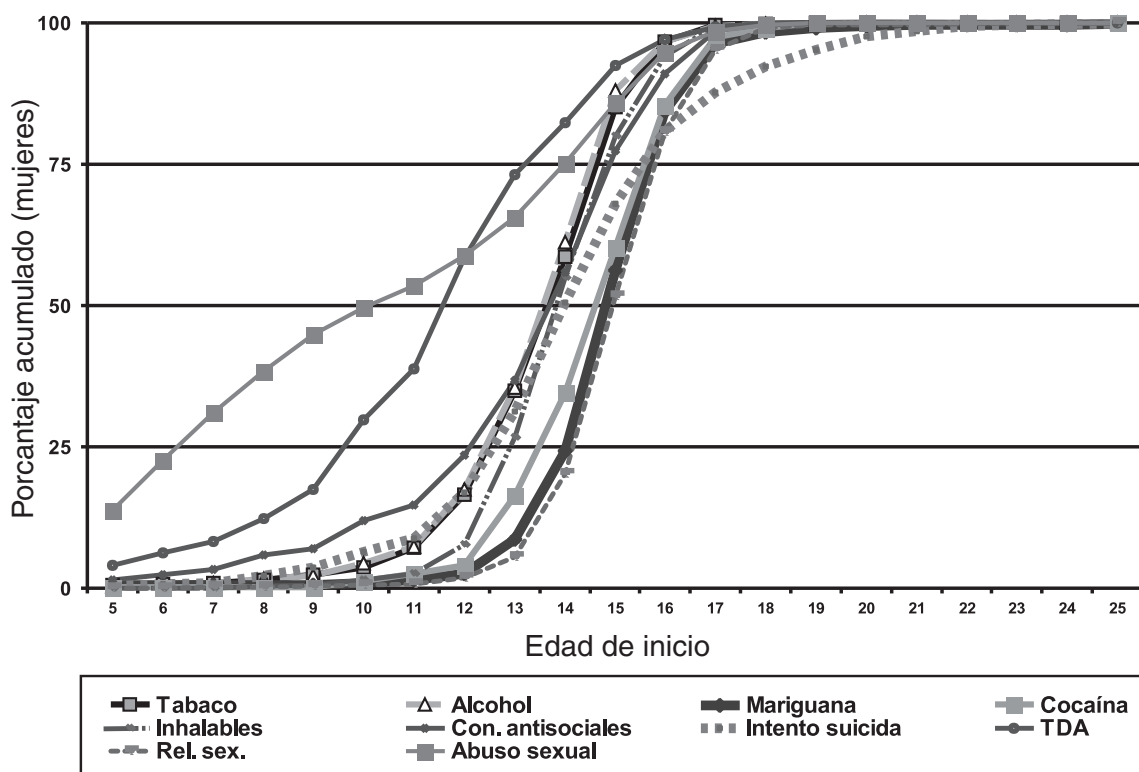
Finalmente, los datos de estos estudios señalan que el desarrollo de habilidades sociales en los/as niñas/os y los estilos de parentalidad positiva son factores que protegen en forma importante ante el consumo de drogas, aun cuando haya exposición a la oportunidad de su consumo.\* Resultados que se deben incluir en el desarrollo y optimización de intervenciones efectivas que incluyan y desarrollen estos elementos como parte de su planteamiento de prevención en adicciones y salud mental.

Es en este contexto global en el que se presentan los resultados de la última encuesta en la población escolar de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México, cuyo objetivo principal es evaluar las prevalencias del uso de drogas, alcohol y tabaco, así como las tendencias de consumo en la población de estudiantes de enseñanza media y media superior del Distrito Federal y sus Delegaciones políticas.

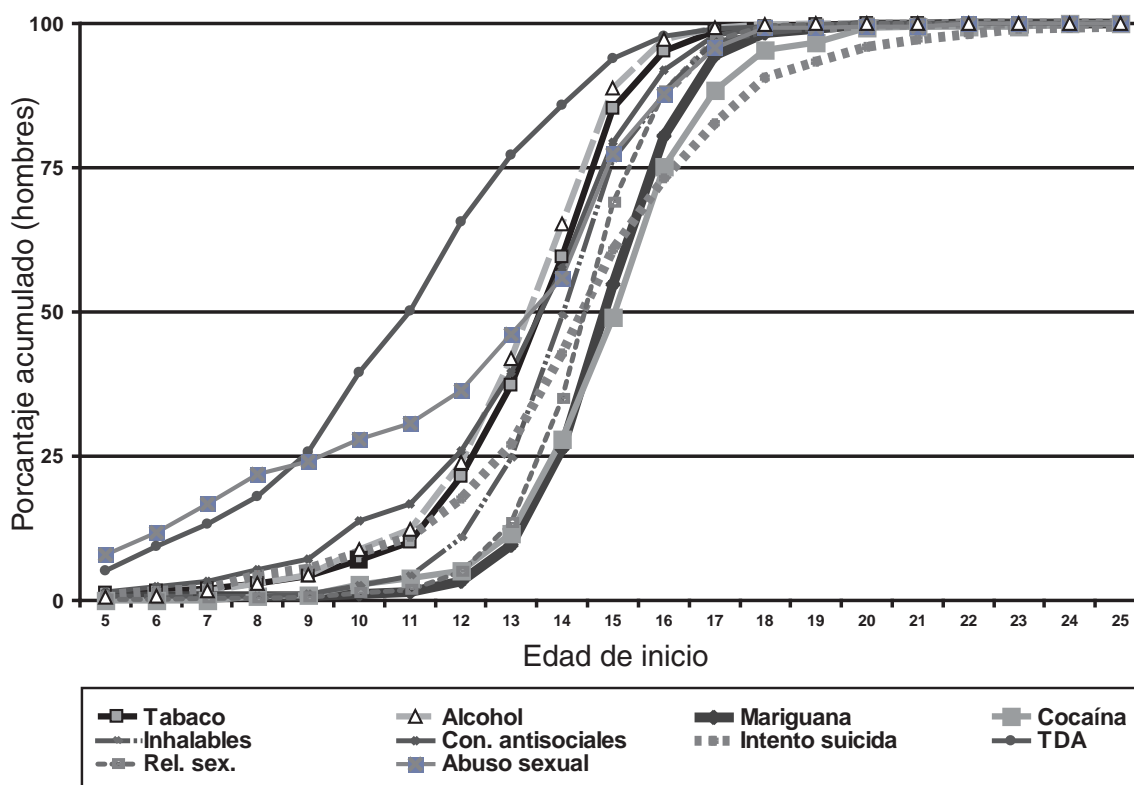
## MATERIAL Y MÉTODOS

Con objeto de lograr la comparabilidad con estudios similares que se realizan en México en la comunidad escolar, la metodología empleada en este estudio mantiene los aspectos básicos de las mediciones anteriores que se han realizado en estudiantes de nivel medio y medio superior del D.F. y otros Estados, la última llevada a cabo en marzo del 2009. Esto facilita la evaluación de las tendencias en el consumo de drogas, alcohol y tabaco y de los cambios en los factores de riesgo asociados al consumo de dichas sustancias. Como

\* Villatoro J, Moreno M, Gutiérrez ML, Sánchez V, Bretón M. et al. Consumo de drogas, alcohol, tabaco y sus factores asociados en estudiantes de bachillerato y universitarios 2009 (en prensa).



Fuente: Villatoro, Moreno, Gutiérrez et al. 2008. Villatoro, Gutiérrez, Quiroz et al. 2009.  
Figura 1. Edad de inicio de las diferentes conductas y el consumo de drogas.



Fuente: Villatoro, Moreno, Gutiérrez et al. 2008. Villatoro, Gutiérrez, Quiroz et al. 2009.  
Figura 2. Edad de inicio de las diferentes conductas y el consumo de drogas.



elementos nuevos, esta encuesta permite tener representación sea por nivel educativo o por sexo al interior de cada Delegación.

El proyecto tiene el visto bueno del Comité de Ética del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y fue aprobado por las autoridades educativas del Distrito Federal para ser aplicado en la población escolar. Adicionalmente, las instrucciones del instrumento indicaban claramente que el sujeto podía aceptar o no la aplicación del cuestionario. También se les entregó a todos/as los/as alumnos/as de cada grupo escolar seleccionado un cuadernillo preventivo, enfocado a la familia sobre aspectos de parentalidad positiva, con objeto de apoyar a los/as alumnos/as participantes.

### Población y muestra

La unidad de análisis sobre la cual se obtuvo información la constituyen los/as estudiantes de enseñanza media y media superior inscritos en el ciclo escolar 2008-2009 en las escuelas públicas y privadas de la Ciudad de México.

Se consideraron dos dominios de estudio:

- Estudiantes de secundaria
- Estudiantes de bachillerato

La comunidad escolar de la Ciudad de México, de nivel medio y medio superior, está cubierta por el estudio, sólo que por razones de tipo operativo y dado su pequeño número se excluyeron las escuelas militarizadas, las de arte y las de trabajadores.

Es importante mencionar que, en el caso del bachillerato, se incluyeron escuelas incorporadas a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y los sistemas del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Colegio de Bachilleres, CETIS, CONALEP, bachilleratos privados y bachilleratos pedagógicos.

El marco muestral se elaboró con base en los registros oficiales de los/as estudiantes de enseñanza media y media superior del ciclo escolar 2008-2009 de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Fue sometido a validaciones y depuraciones y se obtuvo una muestra aleatoria de 5% de las escuelas de cada dominio de estudio, en las que se validó la información del marco muestral con la finalidad de disponer de información lo más confiable posible para evitar inconsistencias en las estimaciones.

El diseño de muestra plantea la estimación de las tendencias sobre el uso de drogas en los/as estudiantes de enseñanza media y media superior de la Ciudad de México, especificando el grado de contribución de cada Delegación política a la magnitud del problema.

Para la estimación del tamaño de muestra se consideraron:

- a) La distribución del uso de drogas por sexo, grupos de edad, nivel escolar y tiempo dedicado al estudio.

- b) Las prevalencias a nivel delegacional para el uso de alcohol y tabaco por sexo, grupos de edad, nivel escolar y tiempo dedicado al estudio.
- c) Las prevalencias a nivel delegacional para el uso de inhalables, estimulantes tipo anfetamínico, marihuana, tranquilizantes y cocaína, por sexo, grupos de edad, nivel escolar y tiempo dedicado al estudio.

De acuerdo con la encuesta realizada en 2006, se determinaron los coeficientes de variación (CV) del uso de marihuana, cocaína e inhalables. Se consideró la variable con el mayor CV, una tasa de no respuesta y un efecto de diseño de 2, igual al de las encuestas anteriores.

Con estos parámetros, se consideró una tasa de no respuesta de 20% que es la que se ha encontrado en estudios previos. El nivel de confianza de la muestra fue de 95%, con un error absoluto promedio del 0.004.

La prevalencia más baja a considerar fue para la cocaína con un 1.5% para el consumo del último año. Con base en estos parámetros, se calculó una muestra aproximada, tomando en cuenta la tasa de no respuesta, de 720 grupos escolares, con una media de casi 35 alumnos/as por grupo. De las escuelas seleccionadas, solamente ocho rechazaron participar (1.2%). Estos parámetros permiten tener una muestra aproximada de 800 estudiantes para secundaria y 800 estudiantes para bachillerato para lograr representatividad por nivel educativo en cada Delegación.

Las escuelas se seleccionaron aleatoriamente al interior de cada una de las 16 Delegaciones políticas y de cada nivel educativo. El diseño de muestra fue estratificado y por conglomerados; la variable de estratificación fue el nivel educativo (secundarias y bachilleratos) y la Delegación política, con lo que se tienen 32 estratos diferentes.

La unidad de selección fue el grupo escolar, que forma el conglomerado, lo que permite optimizar los tiempos de los/as aplicadores/as y disminuir costos de trabajo de campo. La muestra obtenida de grupos y alumnos/as fue ponderada considerando el grupo, el nivel educativo y la Delegación, con objeto de realizar la estimación y el procesamiento de datos.

Debido a que la selección de la muestra parte de un esquema ponderado de grupos y alumnos, se estableció lo siguiente:

- Se calculó una fracción de muestreo general para aplicarse en los estratos que conformaron cada una de las Delegaciones políticas.
- Se realizó el acumulado de grupos según nivel educativo por Delegación.
- Se seleccionaron nuevos «arranques» aleatorios dentro de cada uno de los estratos para lograr la selección independiente de los grupos escolares.

El «arranque» aleatorio se obtuvo al azar entre el número cero y el intervalo de selección calculado.

### Precisión de las estimaciones

En esta encuesta, el cálculo de los intervalos de confianza se hizo con el programa STATA versión 11.0, utilizando la opción para muestras complejas y con el número de grupo como unidad primaria de muestreo. Adicionalmente al consumo de cada droga en forma individual, se incluyen los intervalos para uso de cualquier droga, de cualquier droga ilegal, de cualquier droga médica y de abuso de alcohol.

Finalmente, se obtuvo que 49.8% fueron mujeres y 50.2% fueron hombres. Del total de la población, 55.8% tiene 14 años o menos. El 56.3% de la muestra cursa nivel secundaria y 43.7% asiste a nivel medio superior.

Además, la mayoría de los adolescentes, tanto hombres como mujeres, fueron estudiantes de tiempo completo el año anterior al estudio y sólo 7% de los hombres y 5.1% de las mujeres no fueron estudiantes.

El 23.3% de los hombres y 11.9% de las mujeres realizan alguna actividad remunerada de medio tiempo o de tiempo completo. Además, la mayoría de ellos/as cuenta con padre y madre.

### Instrumento

La información se obtuvo mediante un cuestionario estandarizado, que ha sido aplicado en las anteriores encuestas y que ha sido previamente validado.<sup>12-16</sup>

Debido a la extensión del instrumento, se usaron cuatro formas que incluyen diversas secciones; de esta manera, las páginas 1-14 del cuestionario fueron iguales para todos los sujetos y las páginas 15 y 16 corresponden a cada forma que sólo se aplicó a una cuarta parte de la muestra. Así, las secciones que se mantienen iguales para todos los sujetos y que contienen las variables señaladas en el modelo son:

- a) Datos sociodemográficos: incluye preguntas sobre sexo, edad, año que cursa, tiempo dedicado al estudio, si ha tenido trabajo remunerado, si tiene algún problema físico o emocional, si tiene padres o quienes los sustituyen, con quiénes vive, nivel de escolaridad de padres, tiempo de convivencia con los padres y nivel socioeconómico.
- b) Consumo de alcohol, tabaco y drogas: en esta sección se pregunta sobre las drogas más comunes a estudiar como son: anfetaminas, tranquilizantes, marihuana, cocaína, crack, alucinógenos, inhalables, metanfetaminas, heroína y sedantes. Para cada droga los aspectos principales que se preguntan son el uso alguna vez en la vida, uso en los últimos 12 meses, uso y frecuencia de uso en los últimos 30 días (prevalencias), número de veces que ha usado la droga y hace cuanto la usó (incidencia). Además se pregunta sobre las circunstancias que rodearon el inicio del consumo, como la edad del sujeto, lugar donde la obtuvo y persona que se la proporcionó. Asimismo, en el caso del alcohol, se pregunta

sobre las ocasiones de consumo, las prevalencias de alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes; frecuencia con que ha consumido cuatro o cinco copas o más y frecuencia de embriaguez, así como indicadores de consumo problemático medidos con la escala del AUDIT.

- c) Problemas relacionados con el consumo de drogas.
- d) Conducta antisocial: donde se indaga sobre la frecuencia con que el estudiante ha realizado ciertos actos delictivos como tomar dinero, golpear a las personas, robo de autos, etc.
- e) Ámbito interpersonal: En esta sección se pregunta sobre la composición familiar del sujeto, los estilos de parentalidad presentes y las normas familiares prevalentes sobre el uso de drogas. Esta sección se agrega al instrumento con objeto de tener una mejor evaluación del aspecto familiar y su relación con el consumo de drogas. Su validez, confiabilidad y adecuación a la población bajo estudio ya han sido previamente probadas. Además, se pregunta sobre el consumo de drogas y problemas por consumo de alcohol en la familia. En cuanto al grupo de pares, se incluyen preguntas sobre el consumo de drogas y alcohol de los amigos del entrevistado, en diferentes contextos.
- f) Ámbito social: corresponde a preguntas sobre la tolerancia social y la disponibilidad.
- g) Ámbito personal: en esta sección se pregunta si ha dejado de estudiar, la percepción del riesgo del consumo de drogas, de alcohol y de tabaco, nivel de autoestima, nivel de estrés, nivel de ideación suicida, si ha intentado suicidarse y si ha sufrido abuso sexual.

Por otra parte, cada forma incluye lo siguiente:

- En la forma A, sintomatología depresiva, ideación suicida, conductas alimentarias de riesgo, hábitos de consumo de bebidas alcohólicas, normas familiares en relación con el consumo de drogas y alcohol, problemas asociados al consumo de sustancias.
- Las secciones que contiene la forma B son apoyo social, razones por las que dejó de asistir a la escuela, la percepción que tiene acerca de sus maestros y directores, rendimiento académico, las razones por las que asiste a la escuela, apoyos escolares, técnicas de estudio, si se ha peleado o sufrido violencia en la escuela, la escala de inseguridad en el entorno y la escala de exposición a la prevención.
- En la forma C, las secciones adicionales son uso del tiempo libre, tamizaje de TDAH y una serie de preguntas acerca de su conducta sexual, métodos anticonceptivos, embarazo, aborto, uso de condón.
- En la forma D, las secciones adicionales son sobre maltrato físico, físico severo, emocional y por negligencia que han recibido los/as estudiantes, así como temas relacionados con la supervisión que reciben, su salud

en general y el cuidado brindado por los padres en lo que a salud se refiere, que son los indicadores que se usaron para la encuesta de maltrato del 2006.<sup>17</sup>

### Procedimiento

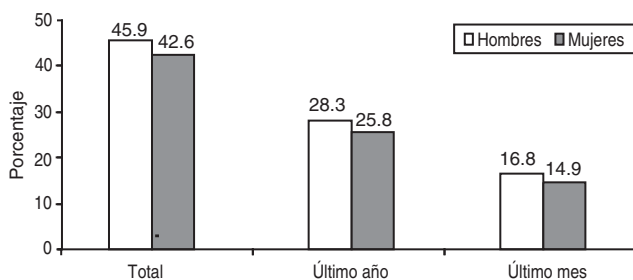
El diseño operativo de la encuesta incluyó a dos coordinadores, cinco supervisores/as y 26 encuestadores/as, seleccionados entre un total de 35 encuestadores capacitados. El curso de capacitación tuvo una duración de 16 horas e incluyó aspectos conceptuales relacionados con las adicciones, antecedentes y los objetivos del proyecto, el manejo del cuestionario y las instrucciones para su aplicación y para la selección de los grupos.

Se puso especial cuidado en que los/as encuestadores/as supieran transmitir instrucciones que garantizaran a los/as alumnos/as la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas. Adicionalmente, a los tres días de trabajo de campo se realizó una capacitación con objeto de resolver las dudas de los encuestadores durante las primeras aplicaciones y mantener la fidelidad de la aplicación.

Los coordinadores fueron responsables del control del trabajo de campo, de la entrega de materiales y del ejercicio financiero. Los/as supervisores/as vigilaban el trabajo de campo en una zona; además ayudaron a los/as encuestadores/as a solucionar problemas como localización y permisos de entrada a las escuelas. Los/as encuestadores/as realizaron la selección predefinida de grupos en la escuela y la aplicación de los cuestionarios.

Después de la aplicación, para fines de codificación, el grupo de codificación crítica hizo una verificación adicional con el fin de: i) clasificar las sustancias reportadas por los/as estudiantes, ii) verificar que se trataba de una droga y que se usara con motivos de intoxicación y iii) detectar, validar o, en su caso, eliminar cuestionarios inconsistentes.

Para la captura y validación de la información, se ajustó el programa de cómputo del INPRFM a las necesidades de este estudio y se verificó la congruencia de las respuestas. Finalmente, se llevó a cabo una nueva depuración a través de programación para la revisión directa de los cuestionarios que presentaran inconsistencias en la captura.



Fuente: Villatoro, Gaytán, Moreno et al. 2009

**Gráfica 1.** Consumo de tabaco según sexo en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

## RESULTADOS

### Prevalencias del consumo de drogas

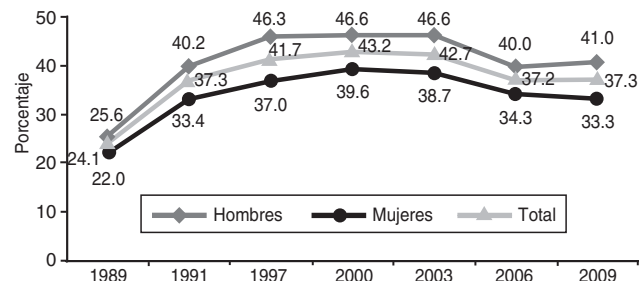
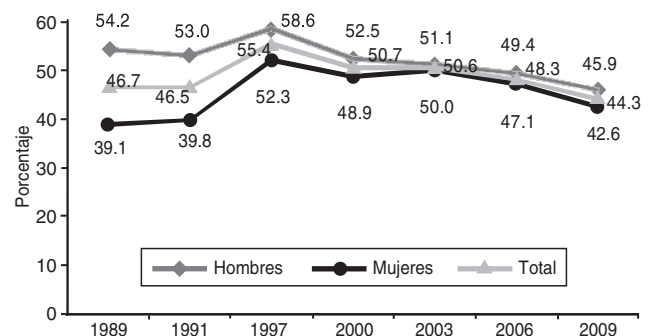
#### Consumo de tabaco

Casi la mitad de los estudiantes ha consumido tabaco alguna vez (gráfica 1), y son los hombres quienes reportan un porcentaje superior en comparación con las mujeres (45.9 y 42.6% respectivamente). En comparación con 2006, el consumo disminuyó 4.5% (gráfica 2). En cuanto al consumo actual, el porcentaje de usuarios/as se reduce de manera importante y es ligeramente mayor en los hombres (16.8%) que en las mujeres (14.9%).

Al analizar el consumo de tabaco alguna vez por nivel educativo, el porcentaje de usuarios/as en secundaria es de la mitad (30.3%) en comparación con los/as de bachillerato (62.3%). Esta diferencia se mantiene hasta el consumo actual.

Al considerar la edad de los/as adolescentes, se observa que el porcentaje de consumidores/as actuales de 14 años o menos es alrededor de una sexta parte de los que tienen 18 años o más. También se observa que 31.2% de los adolescentes de 17 han fumado en el último mes. El cambio más significativo se presenta de los 14 o menos años a los 15 años, ya que aumenta más de tres veces la proporción de consumidores/as actuales.

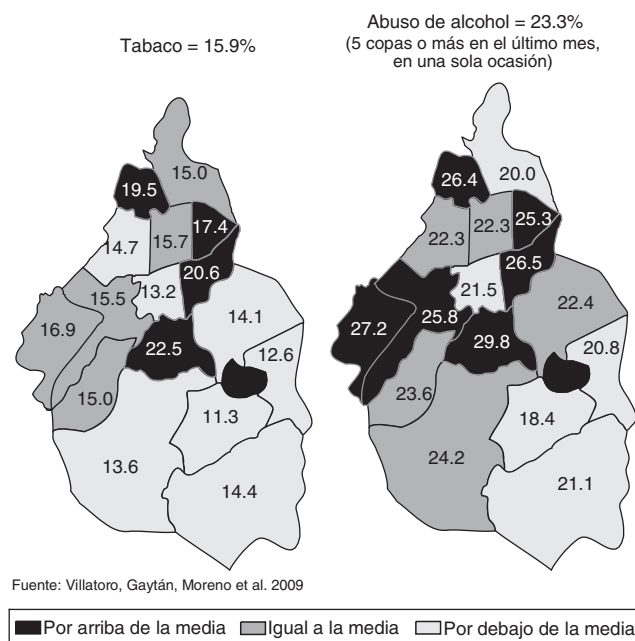
Si se analizan los datos de consumo de los/as adolescentes en relación con el nivel educativo del padre, el porcentaje de fumadores/as es similar, independientemente



Fuente: De la Serna et al. 1991; Medina - Mora et al. 1991, Villatoro et al. 1997, 2000, 2003, 2006 y 2009.

**Gráfica 2.** Tendencias del consumo y de la edad de inicio de tabaco en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.





**Figura 3.** Prevalencia de tabaco y abuso de alcohol en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

del nivel. Lo anterior es similar en relación con el nivel educativo de la madre.

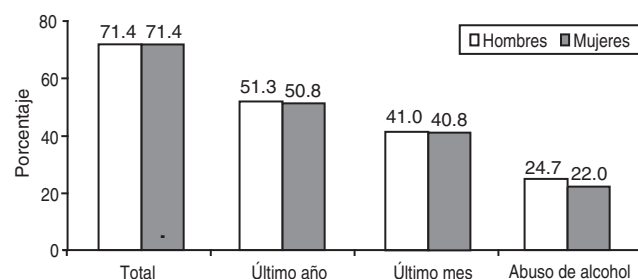
Las Delegaciones más afectadas por el consumo actual de tabaco son: Coyoacán (22.5%), Iztacalco (20.5%), Azcapotzalco (19.5%) y Venustiano Carranza (17.4%), donde se presenta un consumo significativamente mayor al promedio de la Ciudad de México (figura 3).

#### Consumo de bebidas alcohólicas

El 71.4% de los/as adolescentes ha consumido alcohol alguna vez en su vida y 40.9% lo ha consumido en el último mes.

Al analizar el consumo alguna vez según el sexo del/a entrevistado/a (gráfica 3), vemos que tanto hombres como mujeres resultan igualmente afectados (71.4%).

Con respecto al nivel educativo, en secundaria, 29.7% de los/as adolescentes han consumido alcohol en el último mes, mientras que para los estudiantes de educación media superior, este porcentaje aumenta a 55.3%.



**Gráfica 3.** Consumo de alcohol según sexo en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

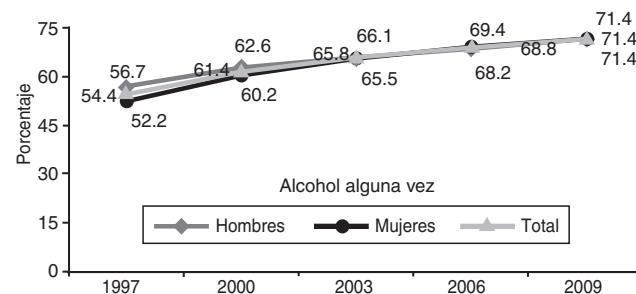
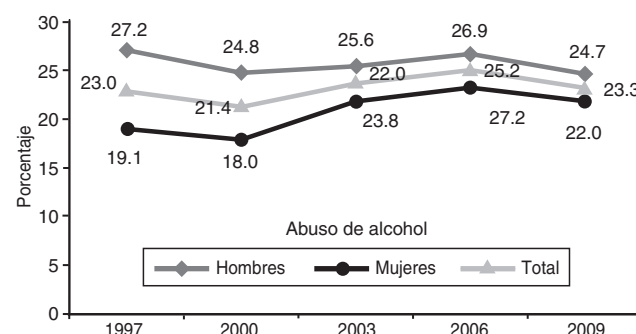
En cuanto al consumo de alcohol por edad, se observa que el porcentaje de adolescentes de 14 años o menos que ha consumido alcohol alguna vez es de 59.9% y de quienes tienen 18 años o más es de 89.9%. Asimismo, más de la mitad de los/as adolescentes de 17 años ha bebido alcohol en el último mes y 38.5% de estos jóvenes está abusando del alcohol.

Por otro lado, el consumo actual de alcohol es similar entre los/as adolescentes cuyo padre tiene una escolaridad de secundaria o mayor (41.6%) o de primaria o menor (39.3%). Lo anterior es muy parecido al considerar la escolaridad de la madre (41.8% con secundaria o más y 39.1% con primaria o menos).

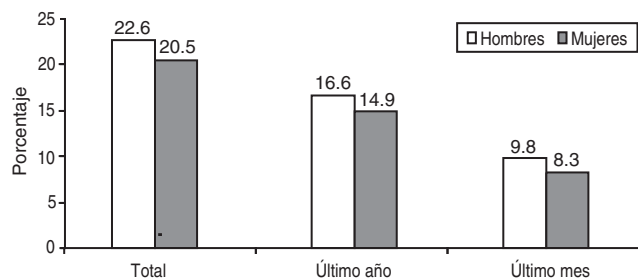
Los resultados globales para la Ciudad de México indican que 23.3% de los/as estudiantes consumen cinco copas o más por ocasión de consumo, al menos una vez al mes, porcentaje menor al reportado en 2006 (gráfica 4), que fue de 25.2%. Las delegaciones más afectadas por el abuso de bebidas alcohólicas son Coyoacán (29.8%), Cuajimalpa (27.2%), Iztacalco (26.5%), Azcapotzalco (26.4%), Álvaro Obregón (25.8%) y Venustiano Carranza (25.3%) (figura 3).

#### Consumo de sustancias psicoactivas

La prevalencia total de consumo de drogas fue de 21.5%, porcentaje estadísticamente mayor al de 2006 (17.8%); en los tres años se incrementó el consumo 3.7%. Por otro lado, el consumo en el último año y en el último mes fue de 15.7 y 9.0%, respectivamente.



**Gráfica 4.** Tendencias del consumo y abuso de alcohol en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.



Fuente: Villatoro, Gaytán, Moreno et al. 2009

**Gráfica 5.** Consumo de cualquier droga según sexo en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

El consumo de cualquier droga, alguna vez en la vida, es mayor para los hombres (22.6%) en comparación con las mujeres (20.5%). De la población total, 14.2% es usuario experimental y 7.3% es usuario regular (ha probado drogas en más de cinco ocasiones).

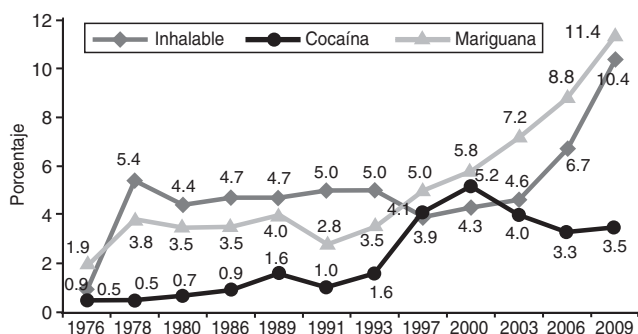
Asimismo, los hombres (9.8%) son quienes resultan más afectados en comparación con las mujeres (8.3%) por el consumo actual de drogas (gráfica 5).

Para las drogas médicas (tranquilizantes, anfetaminas y sedantes), el consumo es mayor en las mujeres; en cambio, el consumo de drogas ilegales (mariguana, cocaína, crack, alucinógenos, inhalables, metanfetaminas y heroína) es mayor en los hombres y es mayor en general que el consumo de drogas médicas.

Por nivel educativo, el consumo total de sustancias es mayor para los/as adolescentes de bachillerato (28.5%), en comparación con los/as de secundaria (16.1%).

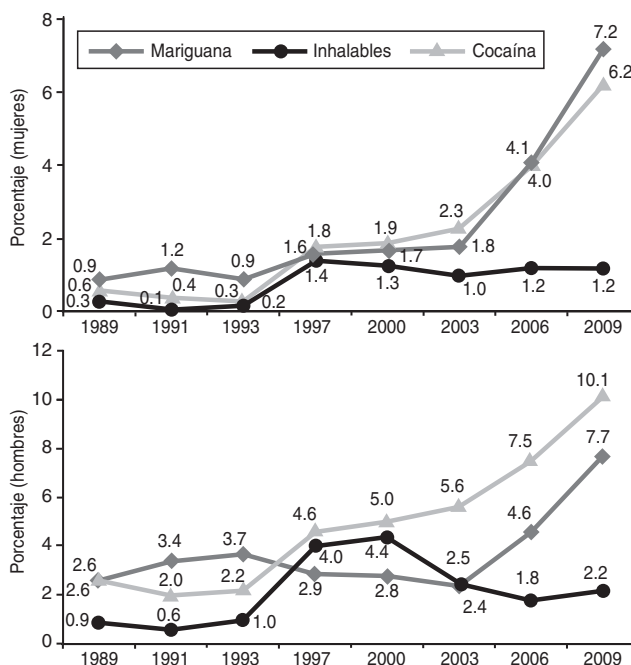
Por lo que respecta a cada sustancia, la mariguana (11.4%) ocupa el primer lugar de preferencia de los/as adolescentes, seguida de los inhalables (10.4%) y la cocaína (3.5%) (gráfica 6); en el caso de las drogas médicas alguna vez, la preferencia es tranquilizantes (4.5%) y anfetaminas (3.1%).

Cuando se analizan estas tendencias según sexo del consumo alguna vez, tanto en hombres como en mujeres, se mantiene estable el uso de tranquilizantes y anfetaminas, con respecto a los datos obtenidos en 2006.



Fuente: De la Serna et al. 1991; Castro, 1992; Medina - Mora et al. 1991, 1993, Villatoro et al. 1997, 2000, 2003, 2006 y 2009.

**Gráfica 6.** Tendencias del uso de drogas en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.



Fuente: De la Serna et al. 1991; Castro, 1992; Medina - Mora et al. 1991, 1993, Villatoro et al. 1997, 2000, 2003, 2006 y 2009.

**Gráfica 7.** Tendencias del consumo de drogas en el último año en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

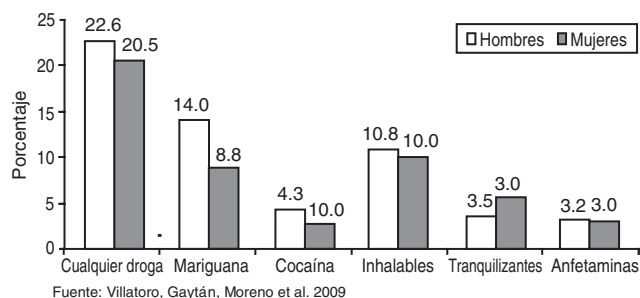
En las drogas ilegales (gráfica 7), el consumo en el último año en las mujeres reporta que los inhalables (7.2%) y la mariguana (6.2%) siguen teniendo incrementos importantes, mientras que el consumo de cocaína se ha mantenido estable (1.2%). Un cambio importante en 2009 es que ahora los inhalables son la droga de preferencia en las mujeres, cuando en mediciones anteriores era la mariguana.

La proporción de hombres que consumió en el último año estas sustancias es mayor a la de las mujeres. Respecto a 2006, el consumo de mariguana e inhalables tuvo un aumento significativo y el consumo de cocaína se mantuvo estable (gráfica 7).

Las drogas de preferencia para las mujeres (gráfica 8) son los inhalables (10.0%), seguidos por la mariguana (8.8%), los tranquilizantes (5.6%), las anfetaminas (3.0%) y la cocaína (2.7%). A su vez, para los hombres el orden es mariguana (14.0%), inhalables (10.8%), cocaína (4.3%), tranquilizantes (3.5%) y anfetaminas (3.2%). Adicionalmente, hay que destacar que 2.0% de los hombres han probado alguna vez crack.

Por nivel educativo, dichas preferencias cambian, de manera que en el bachillerato se consume más la mariguana (18.8%), los inhalables (11.4%), los tranquilizantes y la cocaína (5.2 y 4.8%, respectivamente). Para secundaria, las preferencias son: inhalables (9.6%), mariguana (5.6%) y tranquilizantes (4.0%).

En relación con la edad (gráfica 9), se observa a los inhalables como la principal sustancia consumida antes de



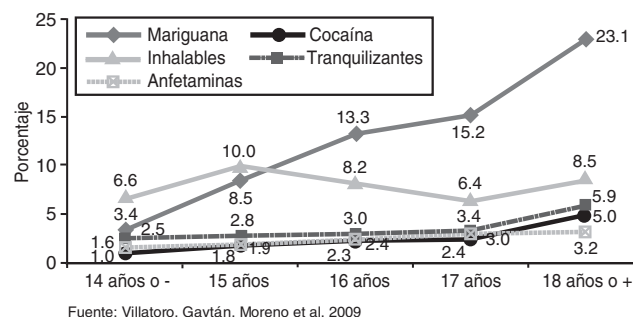
**Gráfica 8.** Prevalencia total del consumo de drogas según sexo en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

los 14 años y cuyo consumo se incrementa hacia los 15 años, para finalmente decrecer en el número de usuarios hacia los 18 años o más. Para la mariguana, el porcentaje de usuarios se incrementa a más del doble entre los 14 años o menos y los 15 años, observándose aumentos en cada edad. Los tranquilizantes se mantienen estables hasta los 18 años o más, cuando presentan un incremento importante.

Para el consumo de drogas en el último año, las prevalencias de mariguana, cocaína y tranquilizantes son mayores en los/as adolescentes que tienen padre con una escolaridad de secundaria o más, en comparación con aquellos/as estudiantes cuyo padre tiene una escolaridad de primaria o menos.

Por lo que respecta a la escolaridad de la madre, el consumo de tranquilizantes es mayor en los/as adolescentes cuya madre tiene una escolaridad de secundaria o más y el consumo de inhalables es más alto en los/as adolescentes cuya madre tiene estudios de primaria o menos.

Las Delegaciones más afectadas en el último año por el uso de mariguana (figura 4) fueron Iztacalco (11.1%), Coyoacán (11.0%), Azcapotzalco (10.7%) y Gustavo A. Ma-

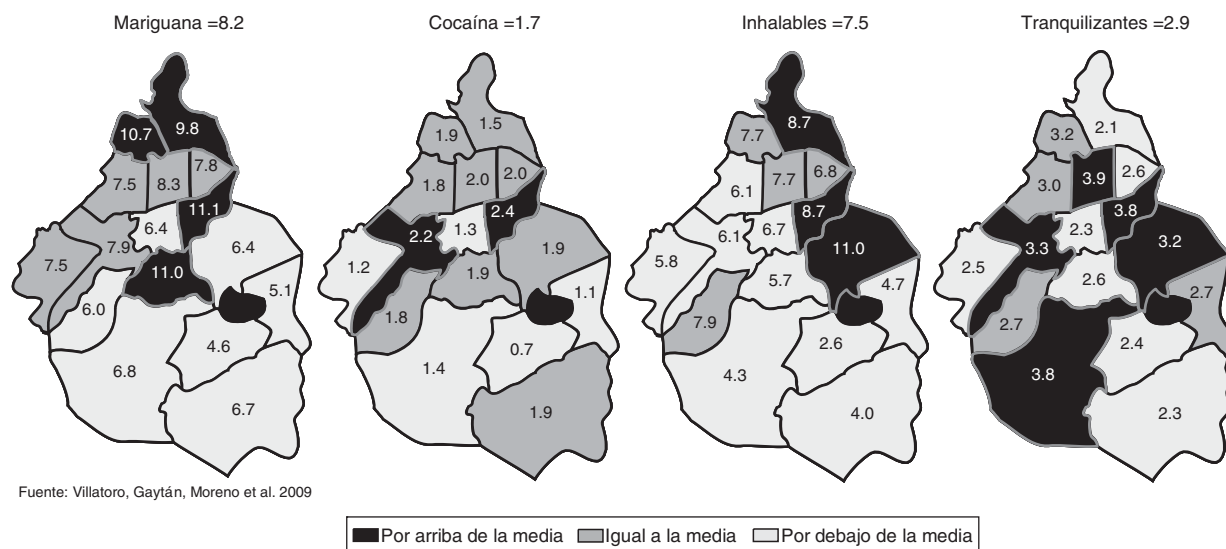


**Gráfica 9.** Consumo de drogas en el último año por edad en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

dero (9.8%). En cuanto al consumo de cocaína en el último año, las Delegaciones más afectadas fueron Iztacalco (2.4%) y Álvaro Obregón (2.2%). Para el consumo de inhalables en el último año, las Delegaciones con mayor problemática fueron Iztapalapa (11.0%), Gustavo A Madero e Iztacalco (ambos con 8.7%). Finalmente, en cuanto al consumo de tranquilizantes en el último año, las Delegaciones con más alta prevalencia fueron Cuauhtémoc (3.9%), Iztacalco, Tlalpan (ambos con 3.8%), Álvaro Obregón (3.3%) e Iztapalapa (3.2%).

En relación con otras sustancias, los datos de esta encuesta indicaron que 1.2% de los adolescentes han probado éxtasis, 2.2% cristal, 0.5% rohypnol y 0.4% nubain.

Los usuarios/as que han experimentado con éxtasis y cristal son principalmente hombres y mujeres de entre 15 y 17 años y de nivel bachillerato. Por su parte, los usuarios/as de secundaria, han experimentado más con el consumo de rohypnol y nubain. En relación con el nivel escolar de los padres de quienes reportaron consumir estas drogas, se obtuvo que los porcentajes de consumo mayores para éxtasis, cristal y nubain correspondieron a aque-



Fuente: Villatoro, Gaytán, Moreno et al. 2009

**Figura 4.** Prevalencia del consumo de drogas en el último año en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

llos estudiantes cuyos padres cuentan con un nivel educativo de secundaria o más, mientras que para rohypnol el porcentaje de consumo mayor corresponde a estudiantes cuyos padres cuentan con un nivel educativo de primaria o menos.

#### Disponibilidad de sustancias en el entorno social del adolescente y riesgo percibido

Para evaluar este aspecto, se les preguntó a los/as adolescentes qué tan fácil o difícil es para ellos obtener drogas, y si sus familiares o amigos/as las han consumido.

Los resultados indican que de la población total, 40.7% de los hombres y 35.8% de las mujeres consideran que es fácil o muy fácil conseguir drogas.

Además, 4.5% de los/as adolescentes reporta que su padre ha consumido drogas, 1.3% que su madre las ha consumido y 6.1% indica que alguno de sus hermanos/as ha consumido drogas.

Asimismo, 21.1% menciona que su mejor amigo/a ha consumido drogas. Esto se presenta en forma muy similar tanto en los hombres (21.2%) como en las mujeres (20.9%).

Por otra parte, se observa que los/as adolescentes consideran en su mayoría muy peligroso el consumo de sustancias como la mariguana (61.3%), los inhalables (70.3%), la cocaína (75.0%) y la heroína (75.0%). Los hombres consideran muy peligroso el consumo de cocaína y heroína (72.9 y 72.8%, respectivamente) y las mujeres también (cocaína 77.1% y heroína 77.2%).

Sin embargo, esta percepción de riesgo es menor cuando la sustancia es el alcohol (sólo un 50.2% considera muy peligroso el consumo frecuente) o para fumar cinco o más cigarrillos diariamente (54.5%), siendo similares los porcentajes de los hombres y las mujeres.

#### El ambiente escolar del adolescente

Al analizar el consumo de sustancias en relación con la asistencia a la escuela, se encontró que los menores porcentajes de consumo de tabaco, alcohol y drogas pertenecieron a los/as adolescentes que se dedican de tiempo completo a estudiar.

Por ejemplo, para el tabaco, 14.2% de los/as adolescentes que asistieron con regularidad a la escuela lo consumen actualmente, mientras que para los que no fueron estudiantes durante el año pasado fue de 24.8%.

En cuanto al alcohol, 50.3% de los que no asistieron a la escuela el año previo al estudio lo consumieron en el último mes, cifra que es de 38.9% para los adolescentes que asistieron regularmente a la escuela.

Para el consumo de drogas alguna vez, se observa que el más alto porcentaje corresponde a los que no asistieron a la escuela el año anterior al estudio (30.0%) por 19.4% de los que asistieron de tiempo completo.

#### Otras conductas evaluadas

En cuanto a las conductas adicionales que mide el cuestionario, en este apartado se analiza el cambio que han tenido entre 2006 y 2009, considerando los intervalos de confianza (gráfica 10).

Así, para las conductas alimentarias de riesgo se mantuvieron porcentajes similares tanto en los hombres (de 4.1 pasó a 4.9%) como en las mujeres (de 8.1 a 7.5%).

Para la prevalencia de posible depresión, disminuyó tanto para hombres (de 17.7 pasó a 12.5%), como para mujeres (de 30.8 pasó a 21.6%). A su vez, el intento suicida en los hombres subió de 4.8 a 5.9%, y en las mujeres se mantuvo estable (17.2 a 16.5%).

Al observar los actos antisociales, en los hombres hubo decremento (de 38.4 a 36.0%) y en las mujeres se mantuvo la prevalencia (21.1 a 20.9%). De manera específica, en los actos antisociales leves hubo decremento en los hombres (de 36.8 a 34.9%) y en las mujeres se mantuvo (20.7 vs. 20.3%). Para los actos graves, se mantuvo la prevalencia en hombres (de 11.5 a 11.7%) y en las mujeres subió (2.8 a 4.2%).

Al analizar la presencia de posible trastorno por déficit de atención, se encontraron prevalencias pequeñas para hombres y mujeres, que están apenas arriba de 1.0%, tanto en 2006 como en 2009.

En cuanto al inicio de relaciones sexuales, la prevalencia de hombres (31.1% en 2006 y 31.2% en 2009) se ha mantenido igual, y en las mujeres ocurre lo mismo (16.4% en 2006 y 18.3% en 2009). Por lo que respecta al promedio de edad en que inician su vida sexual, en los hombres no ha cambiado (14.1 años en 2006 y 13.9 en 2009), pero en las mujeres ha disminuido medio año (pasó de 15.2 años a 14.6). Aquí llama la atención que los hombres se inician a edades más tempranas y en mayor proporción que las mujeres, por lo que es importante analizar en mayor profundidad con quién se inicia sexualmente esta población.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos de consumo de tabaco van en consonancia con lo encontrado en la ENA 2008<sup>5</sup> y en la encuesta de GATS,<sup>6</sup> que refieren claramente una disminución del consumo de tabaco.

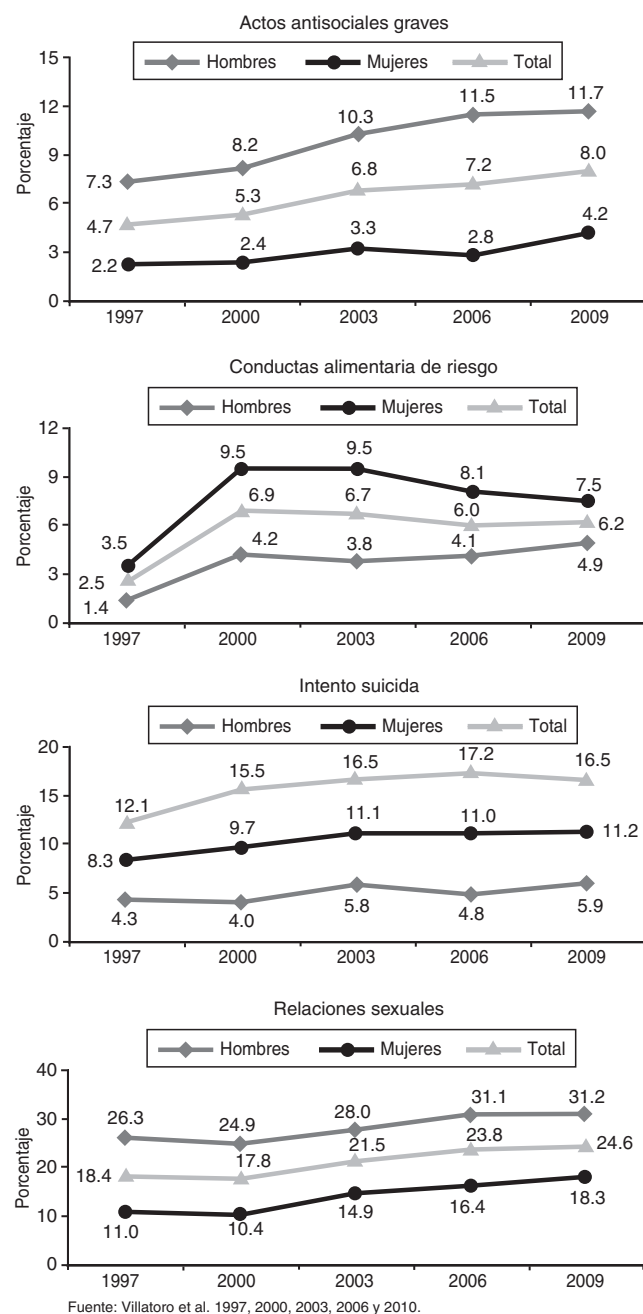
En el caso del alcohol, el consumo se ha incrementado de 68.8 a 71.4%; se mantuvo similar en las mujeres y en los hombres se incrementó. La prevalencia de abuso de alcohol disminuyó casi 2% con respecto al estudio anterior, pasando de 25.2 a 23.4%.

Con respecto al consumo peligroso de alcohol, conforme la versión corta del AUDIT, 7.2% de los hombres y 6.7% de las mujeres de secundaria lo presentan. Los estudiantes de bachillerato tienen porcentajes más altos, ya que

se observa que 22.5% de los hombres y 15.3% de las mujeres reportan un consumo peligroso de alcohol.

El estudio señala un incremento importante en el consumo de drogas en los últimos tres años, pues de 17.8% ha pasado a 21.5%.

Al interior de cada sustancia se observa que, por un lado, se ha incrementado el consumo de inhalables, marihuana, alucinógenos y metanfetaminas, mientras que el consumo de la cocaína y drogas médicas se ha mantenido estable con respecto a 2006.



Gráfica 10. Tendencias de otras conductas evaluadas en estudiantes de la Ciudad de México: 2009.

En este contexto, la preferencia por tipo de droga ha cambiado ligeramente en los últimos tres años, especialmente en las mujeres, que presentan la prevalencia más alta en inhalables. Las Delegaciones más afectadas por el consumo total de drogas son: Iztacalco, Azcapotzalco, Coyoacán e Iztapalapa.

En este contexto, los resultados del estudio muestran un amplio consumo de drogas en la población, con incrementos importantes sobre todo en las mujeres. La presencia de otras conductas problemáticas relacionadas, llevan a reflexionar sobre la problemática general de salud mental que vive la población y en conjunto dan pauta para trabajar de manera inmediata en diversas acciones preventivas.

Hay que considerar también que se mantiene la alta tolerancia social y baja percepción de riesgo que hay sobre el consumo de alcohol y tabaco. Ante ello, hay que enfatizar la importancia de incrementar la percepción de riesgo y bajar el nivel de tolerancia, ya que contribuyen directamente en el incremento del consumo de otras sustancias y facilitan que se mantenga un consumo de alcohol por ocasión excesivo, lo cual conlleva consecuencias importantes para la salud de nuestros/as adolescentes.

Se mantiene también la alta relación entre el consumo de drogas y otras problemáticas, por lo que los programas de prevención que se desarrollen deben tener una perspectiva global de la salud mental y no sólo del uso de sustancias psicoactivas.

El trabajo en preescolar y primaria, con los/as niños/as sobre el desarrollo de estrategias y habilidades sociales que les permitan incrementar sus recursos personales y sociales, son elementos que conducirán a una mejor prevención en diversos ámbitos y en la mayoría de los sectores de la población. De la misma forma, el trabajo con los padres, los maestros y el personal de salud, por medio de programas de parentalidad positiva, les enseña en forma directa por medio del modelamiento, estrategias efectivas de interacción y disciplina con los/as hijos/as o con los estudiantes bajo su cargo.

Por supuesto, volvemos a remarcar que la prevención hay que iniciarla desde la infancia y la niñez, no sólo durante la adolescencia. Este trabajo no es sencillo y en él hemos avanzado poco en nuestro país, a pesar de que la evidencia muestra que en esta área se encuentran los programas de prevención más exitosos.

A estos esfuerzos debe agregarse una política social que destine más recursos económicos y humanos encaminados a apoyar estas acciones y, en especial, al apoyo de la investigación en general, y en particular a aquella que conduzca a desarrollar prácticas más oportunas de prevención para las nuevas generaciones.

Esta política social debe considerar que en muchos hogares ambos padres trabajan y que un alto porcentaje son monoparentales, lo que complica el que haya una con-



vivencia armoniosa y mejores oportunidades para la mayor parte de la población.

La importancia de traducir estos elementos en acciones radica en la posibilidad de tener generaciones más saludables y una sociedad con mejores expectativas, planeamientos y oportunidades para su crecimiento.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores queremos agradecer el apoyo logístico y financiero de la Administración Federal de los Servicios Educativos para el Distrito Federal, y del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. También a los ingenieros Jerónimo Blanco e Israel Hernández Peralta por su apoyo en el desarrollo y actualización de los programas de captura y depuración usados en estas encuestas. A los doctores Mario Gómez y Arturo Ortiz, y al maestro Jorge Galván por su invaluable apoyo para la tarea tan ardua de la clasificación de sustancias. Asimismo, a todo el personal y enlaces educativos que participaron en el estudio. Los resultados del estudio y de otras encuestas, pueden ser consultados vía web en la página [www.uade.inpsiquiatria.edu.mx](http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx). A la licenciada Nancy Amador, autora principal del cuadernillo que se entregó a los/as alumnos/as, su disposición a colaborar con este proyecto.

## REFERENCIAS

1. Velázquez L. Encuesta Estatal de Adicciones Colima 2006. Colima: Consejo Estatal Contra las Adicciones, Secretaría de Salud, Gobierno del Estado de Colima; 2007.
2. Villatoro J, Gutiérrez M, Quiroz N, Juárez F, Medina-Mora ME. Encuesta de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes de Nuevo León, 2006. México: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2007.
3. Chávez J, Villatoro J, Robles L, Bretón M et al. Encuesta Escolar sobre Adicciones en el Estado de Jalisco. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2010.
4. Reynales-Shigematsu LM, Valdés-Salgado R, Rodríguez-Bolaños R, Lazcano-Ponce E et al. Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes en México. Análisis descriptivo 2003, 2005, 2006, 2008. México: Instituto Nacional de Salud Pública México; 2009.
5. Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Instituto Nacional de Salud Pública. Quinta Encuesta Nacional de Adicciones. Reporte Nacional. México: 2009.
6. Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (MX). Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México 2009. Instituto Nacional de Salud Pública, coeditado con la Organización Panamericana de la Salud; México: 2010.
7. Ortiz A, Martínez R, Meza D. Grupo Interinstitucional para el desarrollo del Sistema de Reporte de Información en Drogas. Resultados de la Aplicación de la Cédula: «Informe Individual sobre Consumo de Drogas». Tendencias en el área metropolitana No. 47. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2009. En: <http://www.inprf.org.mx/avisos/srid/Principal.html>. Consultado 29 de julio de 2010.
8. United Nations Office on Drugs and Crime UNODC. World Drug Report 2010 (United Nations Publication, Sales No. E.10.XI.13). [http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR\\_2010/World\\_Drug\\_Report\\_2010\\_lo-res.pdf](http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2010/World_Drug_Report_2010_lo-res.pdf). Consultado el 27 de julio de 2010.
9. Villatoro J, Gutiérrez ML, Quiroz N, Moreno M et al. Encuesta de estudiantes de la Ciudad de México 2006. Prevalencias y evolución del consumo de drogas. *Salud Mental* 2009;32(4):287-297.
10. Carreño S, Medina-Mora ME, Martínez N, Juárez F et al. Características organizacionales, estrés y consumo de alcohol en trabajadores de una empresa textil mexicana. *Salud Mental* 2006;29(4):63-70.
11. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones, Reporte Nacional 2008. México: Secretaría de Salud; 2009. [http://www.dgepi.salud.gob.mx/sis/SIS-VEA%202008/sisvea\\_2008\\_index.html](http://www.dgepi.salud.gob.mx/sis/SIS-VEA%202008/sisvea_2008_index.html). Consultado el 29 de julio de 2010.
12. Medina-Mora ME, Gómez-Mont F, Campillo C. Validity and reliability of a high school drug use questionnaire among Mexican students. *Bulletin Narcotics* 1981;33(4):67-76.
13. Mariño MC, Medina-Mora ME, Chaparro J, González-Forteza C. Confiabilidad y estructura factorial del CES-D en adolescentes mexicanos. *Rev Mexicana Psicología* 1993;10(2):141-145.
14. López E, Medina-Mora ME, Villatoro J, Juárez F et al. Factores relacionados al consumo de drogas y al rendimiento académico en adolescentes. *Psicología Social México* 1996;6:561-567.
15. Berenson S, Medina-Mora ME, Carreño S, Juárez F et al. Las tendencias del consumo de sustancias psicoactivas entre los estudiantes de enseñanza media y media superior del Distrito Federal, 1993. *Salud Mental* 1996;19(1):1-5.
16. Juárez F, Berenson S, Medina-Mora ME, Villatoro J et al. Actos antisociales, su relación con algunas variables sociodemográficas, el consumo de alcohol y drogas en estudiantes de enseñanza media y media superior del Distrito Federal. México: Anales. IX Reunión de Investigación, Instituto Mexicano de Psiquiatría; 1994: pp.85-93.
17. Villatoro J, Quiroz N, Gutiérrez ML, Díaz M ET AL. ¿Cómo educamos a nuestros/as hijos/as? Encuesta de maltrato infantil y factores asociados 2006. México: Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM); 2006.

Artículo sin conflicto de intereses