

# Encuesta de estudiantes de la Ciudad de México 2006. Prevalencias y evolución del consumo de drogas

Jorge Ameth Villatoro Velásquez,<sup>1</sup> María de Lourdes Gutiérrez López,<sup>1</sup> Nieves Quiroz del Valle,<sup>1</sup>  
Midiam Moreno López,<sup>1</sup> Lianed Gaytán López,<sup>1</sup> Filiberto Itzcóatl Gaytán Flores,<sup>1</sup>  
Nancy Amador Buenabad,<sup>1</sup> María Elena Medina-Mora Icaza<sup>2\*</sup>

Artículo original

## SUMMARY

### Introduction

Since three years from now, in Mexico there has been several surveys and specific research regarding drug use. Over these years the national surveillance systems databases (SISVEA, CIJ) have shown that cocaine use has stabilized and marijuana use is still increasing, although there are some regional differences. Also, the results of the 2003 Mexico City Students' Survey revealed a similar inclination: an increase on marijuana use, a slight diminish on cocaine use and as a new stage: a rebound on inhalant use. However, these changes and trends on drug use are not the same all over the country.

The results found in these databases suggest that the northern border behaves differently from the rest of the country, even all along the northern border itself. While drug use in Matamoros is lower than in other border cities, Nuevo Laredo, Reynosa and Ciudad Juarez registered high cocaine and heroin use.

On the other hand, even though the border cities of Sonora and Baja California have these same drug use problems, they also show high rates of methamphetamine use. Another important issue on border cities is that Ciudad Juarez has reached Tijuana's use levels, mainly among teens between 12 and 17 years old. These two cities have the highest substance use levels in the country, even above Mexico City.

On the central region of the country, the drug use rates are halfway between. Even though Mexico City's drug use levels are among the central region and the two border cities mentioned before, in all the states that have been studied, there's been a general significant increase in drug use.

In southern states, especially Yucatan (where there's a household and a students' survey), the drug rates are the lowest in the country. However, the women's drug use rates keeps increasing. Specifically the 2003 students' survey showed that in some Mexico City's counties women have higher alcohol and tobacco prevalence, and their illegal drug use trends begin to be alike to men's illegal drug use trends.

### Objective

To present drug use prevalence results from the 2006 Mexico City Students Survey.

### Material and methods

This survey used a 10523 Mexico City students random sample. The sample design was stratified (by county), with two stages (by school) and clustered (by groups).

This data is representative by State County and by educational level. The design is comparable with previous student's surveys made by the National Psychiatric Institute (INP) and the Mexican Board of Education (SEP).

The marijuana, cocaine and inhalants variation coefficients (VC) were determined according to the 2003 survey. The variable with the highest VC, a non-response rate and a design effect of two were considered as in previous surveys. With all these parameters, it was considered a 15% non-response rate, the same found in previous studies. The sample's accuracy level was 95%, with an absolute error average of 0.004.

The questionnaire was made with drug use indicators that the World Health Organization used in their own surveys. Besides, some youth behaviors were explored: suicide attempt, depression, eating risk behaviors, sexual behavior, etc.

### Results

From this sample 49.9% were women and 50.5% male. As for Tobacco «Ever use», it affected the same both men and women, and remained similar in comparison to 2003.

Also, 68.8% of the adolescents have consumed alcohol at least once in their life and 41.3% has drunk it in the previous month, being women and men equally behaved. The total drug use prevalence was 17.8%, statistically higher than in the 2003 survey, with a 2.6% difference. Men use more drugs compared to women.

Of the total sample, 12.9% is an experimental user and 4.9% is a regular user (have used drugs five or more times).

As for medical drugs (tranquillizers and amphetamines), their use is higher in women, while illegal drugs use (marijuana, cocaine, hallucinogens, inhalants, methamphetamine and heroin) is higher in men. In general terms, illegal drug use is higher than medical drugs use. Substance use percentage was nearly twice for tenth to twelfth grade students, compared to seventh to ninth grade students.

<sup>1</sup> Investigadores de la Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales. INPRF.

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

Correspondencia: Jorge Ameth Villatoro Velásquez. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente M., Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370, México, DF. E-mail: ameth@imp.edu.mx

Recibido: 6 de febrero de 2009; Aceptado: 23 de febrero de 2009.

Women have experimented less with illegal drugs in the 'previous year of use' than men, yet women have shown an important increase on inhalant and marijuana use over the past three years, and cocaine use has remained similar.

Marijuana is the first choice drug among adolescents, followed by inhalants, tranquilizers in third place and cocaine in fourth place of choice.

Also, the results show that drug use is highly related with other problematic behaviors like suicidal attempt, depressive symptomatology, antisocial behavior, and sexual risk behaviors.

### Conclusions

The study points out an important increase in drug use over the past three years, going from 15.2% to 17.8%. Different trends can be seen on each substance. On the one hand, marijuana and inhalants use has increased widely, on the other hand tranquilizers use remains stable and cocaine use has decreased. These results showed that the illegal drugs use among both men and women has increased (marijuana and inhalants mostly), women's cocaine use has remained steady, but men's has been reduced.

Legal drugs use behavior hasn't changed: the use of alcohol has enhanced, while tobacco use is similar to the 2003 survey. It has also been reported that the use rate of both substances is practically the same among men and women.

Also, the situation of México City has changed slightly. The counties that are more damaged by drug use are: Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán and Tlalpan. In order to improve drug use prevention programs to consider the relationship between several problematic behaviors like suicidal attempt or antisocial behavior, because users showed prevalence at least twice more than non users.

Likewise, there still exist a low risk perception and a high tolerance towards tobacco and alcohol use, which are important risk factors for using other drugs. Additionally, if we also take into account that the first use takes place a younger age, the probabilities of using medical and illegal drugs increase significantly.

**Key words:** Student surveys, adolescents, drug use, prevention, addiction diagnosis.

## RESUMEN

### Introducción

Desde hace tres años se han hecho varias encuestas sobre consumo de drogas en nuestro país, además de investigaciones específicas sobre el tema. En estos últimos tres años diversos sistemas de información del país (SISVEA, CII) han mostrado que el consumo de cocaína se ha estabilizado y que el consumo de marihuana sigue en aumento, aunque estos aspectos presentan variaciones a nivel regional. Asimismo, en los datos de la encuesta de estudiantes de la Ciudad de México del 2003, se encontró una situación similar, hubo un incremento en el consumo de marihuana, un ligero decremento en el consumo de cocaína y, como nueva situación, un repunte en el consumo de inhalables. Por supuesto que los cambios y comportamientos no son iguales en todo el país.

Por otra parte, se ha observado que las mujeres han incrementado su consumo de drogas de manera específica. Por ejemplo, el reporte de la encuesta del 2003 muestra que en los casos del alcohol y del tabaco, en algunas delegaciones de la Ciudad de México hay una mayor prevalencia de mujeres que consumen estas sustancias y hay indicios de que en el consumo de algunas drogas ilegales las prevalencias del consumo son similares a las de los hombres.

### Objetivo

El objetivo de este estudio fue el de presentar los resultados de la Encuesta del 2006 sobre las prevalencias del uso de drogas entre la comunidad escolar en la Ciudad de México.

### Material y métodos

El estudio se realizó con una muestra aleatoria de 10 523 estudiantes de todo el Distrito Federal. Los datos de este estudio son representativos por delegación y por nivel educativo, y el diseño es comparable al de estudios anteriores realizados en escuelas por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuentes Muñiz y la Secretaría de Educación Pública.

El cuestionario se conformó con los indicadores de consumo de drogas que se han utilizado en este tipo de estudios que corresponden a los empleados por la OMS. Además, se exploraron diversas conductas de los adolescentes, como el intento suicida, su nivel de depresión y sus conductas alimentarias de riesgo, así como diversos aspectos de su conducta sexual.

### Resultados

Del total de la muestra el 49.5% fueron mujeres y el 50.5% fueron hombres. En los resultados se encontró que el consumo de tabaco alguna vez en la vida ha afectado de modo similar tanto a hombres como a mujeres y fue similar a lo encontrado en el 2003.

Por otro lado, se encontró que el 68.8% de los/as adolescentes ha usado alcohol alguna vez en su vida y un 41.3% lo ha consumido en el último mes; resultando igualmente afectados tanto los hombres como las mujeres. La prevalencia total de consumo de drogas fue del 17.8%, porcentaje estadísticamente mayor al del 2003 en un 2.6%.

Los hombres estuvieron dentro del subgrupo más afectado por el consumo actual en comparación con las mujeres.

De acuerdo al nivel educativo de los participantes, el consumo de sustancias fue casi del doble para los/as adolescentes de escuelas de bachillerato, como para los de bachillerato técnico, en comparación con los/as de secundaria.

En cuanto a las drogas ilegales, en el consumo durante el último año, una proporción menor de mujeres ha experimentado con drogas —en ellas se ha observado, en los últimos tres años, un incremento importante en el consumo de inhalables y marihuana— en tanto que el consumo de cocaína se ha mantenido estable.

Por lo que respecta a cada sustancia, la marihuana ocupa el primer lugar de preferencia entre los/as adolescentes, le sigue el consumo de inhalables, los tranquilizantes en tercer lugar y la cocaína en cuarto.

### Conclusiones

El estudio mostró un incremento importante en el consumo de drogas en los últimos tres años: del 15.2% ha pasado a 17.8%. Además, dentro del uso de cada sustancia se observan situaciones distintas. Por un lado, el incremento del uso de la marihuana y de los inhalables es grande, mientras que en los tranquilizantes el consumo se mantiene estable y el de la cocaína ha disminuido.

Al analizar estos resultados según el sexo, se encontró que los niveles de consumo de drogas ilegales (marihuana e inhalables principalmente), en las mujeres, han aumentado y la cocaína se ha mantenido estable: en tanto que en los hombres también se han incrementado las dos primeras sustancias, pero el consumo de cocaína ha disminuido.

Por lo que respecta a las drogas legales, la dinámica se mantiene similar. Por un lado, el consumo de alcohol se ha incrementado en tanto que el consumo de tabaco se mantiene similar al del 2003.

Las delegaciones más afectadas por el consumo de drogas son Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan, las cuales han desplazado a Gustavo A. Madero, Venustiano

Carranza, Iztacalco y Miguel Hidalgo. En el caso del abuso del alcohol, también han cambiado las delegaciones más afectadas, actualmente son Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Cuajimalpa y Tlalpan.

Al analizar la relación del consumo de drogas con otras conductas problemáticas se observa que los y las usuarias de drogas,

han presentado de dos a tres veces más sintomatología depresiva, intento suicida, conductas antisociales, así como un posible trastorno por déficit de atención.

**Palabras clave:** Encuestas con estudiantes, adolescentes, consumo de drogas, diagnóstico de adicciones, prevención.

## INTRODUCCIÓN

Desde hace tres años se han realizado varias encuestas sobre consumo de drogas en nuestro país, además de investigaciones específicas sobre el tema. La encuesta de patología mental en adolescentes de la Ciudad de México (Benjet et al., 2007), las encuestas de hogares en cuatro ciudades realizadas en 2005 (que incluyó Tijuana, Ciudad Juárez, Monterrey y Querétaro) (Medina-Mora et al., 2006), así como la de hogares de la Ciudad de México (Fleiz et al., 2007), la encuesta estatal de Yucatán en 2005,<sup>\*</sup> las encuestas estatales de estudiantes de secundaria y preparatoria en Querétaro, Nuevo León (Villatoro et al., 2004, 2007), Aguascalientes,<sup>\*\*</sup> Campeche,<sup>\*\*\*</sup> Baja California, Tlaxcala, Sonora, Yucatán<sup>\*\*\*\*</sup> y Tamaulipas,<sup>\*\*\*\*\*</sup> son algunos de los estudios que se han realizado sobre esta temática y que nos ofrecen un marco de cambios en el contexto nacional de las adicciones y la salud mental.

Además de estos estudios, 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) alimentan al Observatorio Epidemiológico de Consumo de Tabaco, Alcohol y Otras Drogas (OECTAOD). En este participan diversas instituciones e investigadores que trabajan en el área y que anualmente presenta los datos de las diversas investigaciones que se realizan y que tienen como finalidad ayudar en el desarrollo de las políticas de salud y de la toma de decisiones en la prevención, diagnóstico y tratamiento del problema.

En estos últimos tres años, los diversos sistemas de información del país (SISVEA, CIJ) han mostrado que el consumo de cocaína se ha estabilizado, que el consumo de

mariguana sigue en aumento, aunque estos aspectos tienen variaciones a nivel regional. Asimismo, en los datos de la encuesta de estudiantes de la Ciudad de México del 2003, se encontró una situación similar. Por ejemplo, hubo un incremento en el consumo de mariguana, un ligero decremento en el consumo de cocaína y, como nueva situación, un repunte en el consumo de inhalables.

Por supuesto, que los cambios y comportamientos no son iguales en todo el país. Estas mismas fuentes de información nos señalan que la frontera norte del país tiene un comportamiento diferente, incluso entre ella misma. Mientras que en Matamoros el consumo es menor a las otras ciudades fronterizas, Nuevo Laredo, Reynosa y Ciudad Juárez muestran un alto nivel de consumo de cocaína y una alta problemática de consumo de heroína. Por otra parte, las ciudades fronterizas como Sonora y Baja California también mostraron problemas en el consumo de estas sustancias, pero presentan ya altos índices de consumo de metanfetaminas, tanto en aquellos que asisten a un servicio de salud en adicciones, como en la población abierta y escolar de la entidad. Incluso en el caso de Sonora está documentado un alto porcentaje de esta sustancia en la ciudad capital. Esto coincide con lo que pasa en los Estados Unidos de Norteamérica, donde el mercado natural de las metanfetaminas es California junto con algunos condados de Arizona.

Otro elemento relevante en la frontera es que el consumo en Ciudad Juárez ha alcanzado los niveles de Tijuana y la principal contribución viene del rango de los menores de edad entre los 12 y los 17 años, de manera que estas dos ciudades son las de mayor consumo de sustancias en el país, aun por encima de la Ciudad de México. Por supuesto, realizar diagnósticos de esta naturaleza en otros estados es importante para conocer con mayor claridad su situación.

En el centro del país, se encuentra una problemática intermedia, aunque la Ciudad de México muestra un nivel de consumo de drogas entre el centro del país y las dos ciudades fronterizas mencionadas con anterioridad. No obstante, en todos los estados mencionados al principio, en los que se han hecho los estudios en estudiantes, ha habido un incremento importante en el consumo de drogas.

Destaca Aguascalientes con una problemática muy fuerte en el abuso de alcohol, que alcanza al 40% de la población de bachillerato, valor por arriba en casi un 10% del estado más cercano. Igualmente, los niveles de consumo de tabaco son similares entre Aguascalientes, Querétaro y

\* Urquiaga X, Medina-Mora ME, Fleiz C, Villatoro J. Encuesta Estatal de Adicciones en Yucatán 2005 (en prensa).

\*\* Villatoro J, Arias R, Gutiérrez ML, Quiroz N, Amador N, Medina-Mora ME, Gaytán L. El consumo de drogas en estudiantes de 10° a 12° grado del Estado de Aguascalientes (en prensa).

\*\*\* Villatoro J, González R, Gutiérrez ML, Vásquez S, Pech G. El consumo de drogas en estudiantes de 7° a 12° grado del Estado de Campeche (en prensa).

\*\*\*\* Villatoro J, Gutiérrez ML, Quiroz N, Amador N, Medina-Mora ME, Gaytán L, Gaytán F, Moreno M, Bernabe S, Casillas A. El consumo de drogas en estudiantes de 7° a 9° grado de los Estados de Baja California, Tlaxcala, Sonora y Yucatán (en prensa).

\*\*\*\*\* Gaither L, Pérez R, Ávila R. Encuesta sobre el Consumo de Drogas en la Comunidad Escolar de Enseñanza Media y Media Superior. Tamaulipas 2004 (en prensa).

la Ciudad de México, especialmente en los hombres y en la población de bachillerato.

En el sur del país, especialmente en Yucatán, Estado donde se tiene una encuesta de hogares y una de estudiantes, la problemática se conserva como la más baja del país, aun incluso al analizar la ciudad capital del Estado. Las prevalencias del consumo son menores, aunque para la región es importante tomar en cuenta la necesidad de contar con un estudio específico en la Ciudad de Cancún, QR, donde debido a su situación turística se cree que hay un alto consumo de drogas.

Por otra parte, se ha observado actualmente que las mujeres han incrementado su consumo de drogas. El reporte de la encuesta del 2003 muestra que en alcohol y tabaco en algunas Delegaciones de la Ciudad de México hay una mayor prevalencia de mujeres que las consumen y hay indicios de que en algunas drogas ilegales se comienzan a parecer las prevalencias del consumo con la de los hombres, como lo muestran los resultados de la encuesta de Nuevo León que se hizo al mismo tiempo que la presente y vemos que la distancia entre hombres (6.8%) y mujeres (6.3%) de secundaria es muy pequeña.

Se ha documentado con anterioridad que la escuela es un factor protector, aunque no se ha identificado con precisión cuáles elementos o mecanismos de la misma son los que ayudan a que en esta población se encuentren prevalencias menores que en aquellos/as que no están estudiando. Los datos actuales de las encuestas de hogares han mostrado claramente que aquellos/as adolescentes que están estudiando, tienen un menor nivel de consumo que los/as que ya no lo están, lo cual es más marcado en el caso de los hombres.

En un análisis específico de la encuesta del 2003, aún no publicado, se analizaron las características de aquellas escuelas en las que al director o directora, así como a su planta docente, se les percibía como competentes y que se podía confiar en ellos/as. Los resultados indicaron claramente que en estas escuelas los niveles de consumo son menores en un 40% de aquellas en las que no se notaba la presencia competente del/a director/a o que su planta docente no se percibía como buena. Lo mismo ocurrió con los niveles de intento suicida y en general con diversos aspectos de la salud mental de los/as estudiantes.

Sobre el tiempo dedicado a trabajar, en aquellos/as adolescentes que se ven en la necesidad de hacerlo, se ha encontrado claramente que quienes tienen más tiempo trabajando presentan mayor prevalencia de consumo. Hasta hoy no se tienen datos que nos permitan conocer con mayor detalle cómo se presenta esta problemática aunque en general se sabe que el acceso al dinero, junto con el poco involucramiento con la escuela, facilita que se tenga mayor acceso a las drogas.

Es importante señalar que el consumo de tabaco se ha mantenido estable en los últimos cuatro años aproximada-

mente, pero el consumo de alcohol se ha incrementado en forma consistente y los niveles de consumo de ambas sustancias son elevados: de más del 50% para tabaco y de más del 60% para el alcohol.

Esta situación está relacionada con dos aspectos muy importantes; por un lado, se observan bajos niveles de percepción de riesgo y una alta tolerancia social, en comparación con el uso de drogas ilegales y médicas; por otro lado, esta situación se ve reflejada en el alto porcentaje de niños/as que inician su consumo a los 12 años o antes (uno de cada cinco estudiantes).

Además, se ha mostrado claramente, tanto en población general como en población escolar, que este inicio temprano es un factor de riesgo muy importante para empezar el consumo de otras drogas (Medina-Mora et al., 2002, Villatoro et al., 2005).

Este resultado debe llamar nuestra atención, a fin de incluir un módulo importante en los distintos programas de prevención sobre el tema, ya que tradicionalmente hemos sido una sociedad con una alta tolerancia ante el uso y abuso del alcohol y el tabaco, lo que en los resultados vemos que elicitaba la experimentación con otras drogas.

Finalmente, se ha encontrado una alta relación entre el consumo de drogas y otras problemáticas en la salud mental de nuestros/as adolescentes, de acuerdo a los datos de la encuesta realizada en la Ciudad de México del 2003.

Si bien se requiere de un análisis más detallado sobre los senderos que estas conductas siguen en nuestros/as adolescentes, los datos muestran claramente que el consumo de drogas está altamente vinculado con conductas antisociales, el intento suicida, los problemas de la conducta alimentaria y el abuso sexual, tanto en los hombres como en las mujeres.

Además, estos resultados marcan claramente la necesidad de emprender esfuerzos de prevención desde una visión integral de la salud mental de nuestras nuevas generaciones, que incida en todos los ámbitos de su vida.

## MÉTODO

### Población y muestra

Con objeto de lograr la comparabilidad con estudios anteriores, la metodología empleada mantiene los aspectos básicos de las mediciones anteriores que se han realizado en el DF.

La unidad de análisis sobre la cual se obtuvo información la constituyen los estudiantes de enseñanza media y media superior inscritos en el ciclo escolar 2005-2007 en las escuelas públicas y privadas del Distrito Federal. Se consideraron tres dominios de estudio: 1. Estudiantes de secundaria, 2. Estudiantes de bachillerato, 3. Estudiantes de escuelas técnicas y comerciales.

El marco muestral se elaboró con base en los registros oficiales de los estudiantes de enseñanza media y media superior del ciclo escolar 2005-2006 de la SEP. Fue sometido a validaciones y depuraciones. Así, se obtuvo una muestra aleatoria del 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 estudiantes de enseñanza media y media superior de la Ciudad de México, y se especifica el grado de contribución de cada delegación política a la magnitud del problema.

Para la estimación del tamaño de la muestra se consideró: 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 a la encuesta realizada en el 2003 se determinaron los Coeficientes de Variación (CV) del uso de marihuana, cocaína e inhalables. Se consideró a la variable con el mayor CV, una tasa de no respuesta y un efecto de diseño de dos, igual al de las encuestas anteriores. Con estos parámetros, se consideró una tasa de no-respuesta del 15% que es la que se ha encontrado en estudios previos. El nivel de confianza de la muestra fue del 95%, con un error absoluto promedio del 0.004. La prevalencia más baja a considerar fue para la cocaína con un 2% 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 362 grupos escolares, con una media de 35 alumnos por grupo. De las escuelas seleccionadas, solamente 27 rechazaron participar (7.5%).

Las escuelas se seleccionaron aleatoriamente al interior de cada una de las 16 Delegaciones políticas. El diseño de muestra fue estratificado, bietápico y por conglomerados, la variable de estratificación fue el tipo de escuela: secundarias, bachilleratos y escuelas técnicas o comerciales a nivel bachillerato. La unidad de selección en la primera etapa fueron las escuelas y después el grupo escolar al interior de éstas. Se planeó por conglomerados (grupos) con la finalidad de optimizar los tiempos de los aplicadores y disminuir costos de trabajo de campo. La muestra obtenida de grupos y alumnos fue ponderada por grupo y 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. Además, se realizó el acumulado de grupos según tipo de escuela por Delegación; se seleccionaron nuevos «arranques» aleatorios dentro de cada uno de los estratos para lograr la selección independiente de los grupos escolares. De esta forma, el «arranque» aleatorio se obtuvo al azar entre el número cero y el intervalo de selección calculado. A partir de los elementos anteriores, se obtuvo la distribución por Delegación y nivel.

#### Precisión de las estimaciones

En esta encuesta el cálculo de los intervalos de confianza del verdadero valor de las prevalencias se hizo con el programa STATA versión 9.0, y se utilizó la opción para muestras complejas con el número de grupo como unidad primaria de muestreo. Este método permite tener intervalos más pequeños en relación con los empleados en las encuestas anteriores a la del 2000. A pesar de la diferencia del método empleado para estimarlos, es posible hacer cualquier comparación con las prevalencias de las encuestas anteriores. Para ello, hay que usar el intervalo de confianza del 2006 con objeto de identificar si hubo o no un incremento o decremento significativo. 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 abuso de alcohol.

#### Instrumento

La información se obtuvo mediante un cuestionario estandarizado, que ha sido aplicado en encuestas anteriores y que ha sido previamente validado (Medina-Mora, Gómez-Mont y Campillo, 1981; Mariño, Medina-Mora, Chaparro y González, 1993; López, Medina-Mora, Villatoro, Juárez, et al. 1998; Berenzon, Medina-Mora, Carreño, Juárez et al., 1996; Villatoro, Fleiz, Medina-Mora, Reyes, 1996; Juárez, Berenzon, Medina-Mora, Villatoro, et al., 1994; Villatoro et al., 2002, 2005).

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.

Por su parte, cada forma incluye lo siguiente: En la forma A se incluye la evaluación del tiempo libre, los trastornos de la alimentación, el nivel de depresión, la relación de los medios de comunicación con el consumo de tabaco y alcohol, la asertividad, los lugares donde se compran y se consumen bebidas alcohólicas, así como las normas familiares sobre el consumo de alcohol y drogas.

Las secciones que contiene la forma B son: la percepción de los maestros y las fuentes de apoyo, la inseguridad social y los hábitos de estudio. En la forma C, las secciones adicionales fueron: nivel de satisfacción, características de

su grupo de pares, escala de tamizaje de trastorno de déficit de atención, problemas asociados con el consumo de alcohol y el CESD para medir sintomatología depresiva. En la forma D, las secciones adicionales son sobre maltrato físico, físico severo, emocional y por negligencia, que han recibido los estudiantes.

### Procedimiento

El diseño operativo de la encuesta incluyó a dos coordinadores, siete supervisores/as y 32 encuestadores/as, seleccionados entre un total de 40 encuestadores capacitados. El curso de capacitación tuvo una duración de 12 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.

Los coordinadores fueron responsables del control del trabajo de campo, de la entrega de materiales y del ejercicio financiero. Los/as supervisores/as vigilaron 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 estudiantes, ii) verificar que se trataba de una droga y que se usara con motivos de intoxicación y iii) detectar, corregir, 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 por medio de una programación para la revisión di-

recta de los cuestionarios que presentaran inconsistencias en la captura.

## RESULTADOS

### 1. Características sociodemográficas

De la muestra evaluada, el 49.5% fueron mujeres y el 50.5% fueron hombres. El 48.8% de ellos tenía 14 años o menos. El 54.7% asiste al nivel secundaria, los que asisten a bachillerato son el 34% y a bachillerato técnico sólo asiste el 11.3% de la muestra.

Además, la mayoría de los adolescentes, tanto hombres como mujeres, fueron estudiantes de tiempo completo el año anterior al estudio y sólo el 5.9% de los hombres y el 4.7% de las mujeres no fueron estudiantes el año anterior al estudio. El 24.7% de los hombres y casi el 13% de las mujeres realizan alguna actividad remunerada de medio tiempo o de tiempo completo. Además, la mayoría de ellos cuenta con ambos padres.

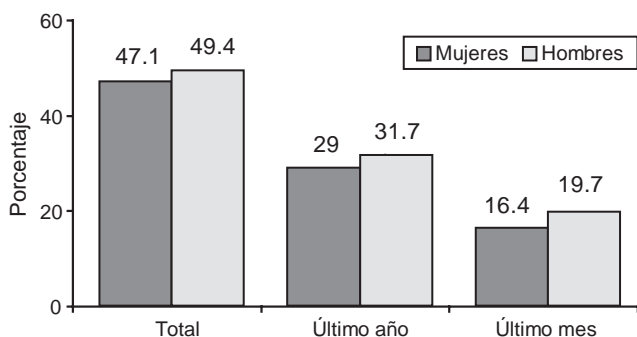
### 2. Prevalencias del consumo de drogas

#### a) Consumo de tabaco

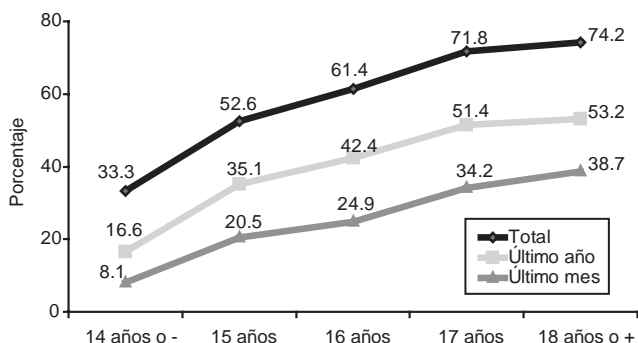
El consumo de tabaco alguna vez (gráfica 1), ha afectado similarmente a hombres y mujeres (49.4% y 47.1%, respectivamente). El consumo se mantuvo similar en comparación con el 2003. En cuanto al consumo actual, el porcentaje de usuarios/as se redujo a menos de la mitad y es ligeramente mayor el consumo en los hombres (19.7%). Al analizar el consumo de tabaco por nivel educativo, el porcentaje de usuarios/as en secundaria es bajo (35.3%), en comparación con los/as de bachillerato (63.5%) y los/as de escuelas técnicas (65.7%). En el paso de secundaria al bachillerato en general, casi se duplica la cifra de usuarios/as de tabaco.

Al considerar la edad de los/as adolescentes (gráfica 2), se observa que el porcentaje de consumidores/as de 14 años o menos, es una tercera parte de los que tienen 18 años o más. Aun así, un porcentaje importante (34.2%) de adoles-

Gráfica 1. Consumo de tabaco por sexo en estudiantes del D. F. 2006



Gráfica 2. Consumo de tabaco por edad en estudiantes del D. F. 2006



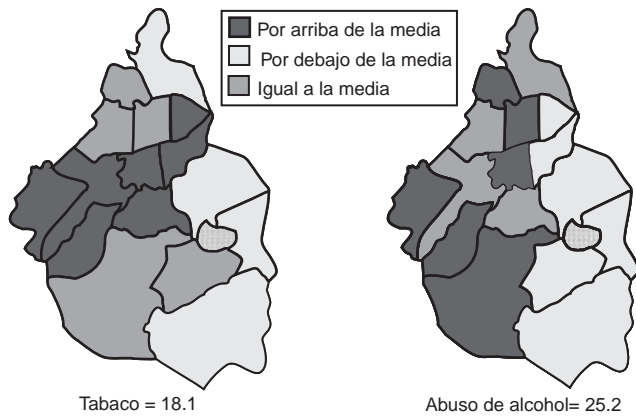


Figura 1. Prevalencia de tabaco y abuso de alcohol

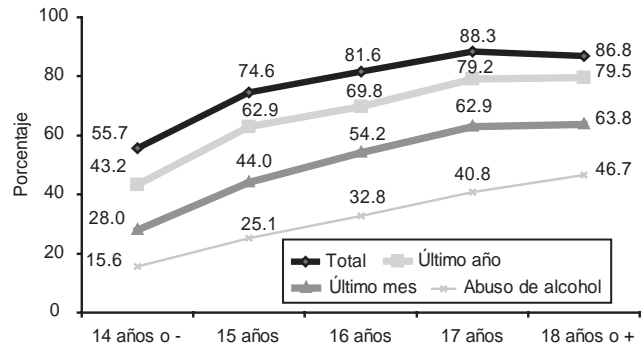
centes de 17 años (menores de edad) han fumado en el último mes. El cambio más drástico se presenta de los 14 a los 15 años, ya que aumenta a más de la mitad la proporción de consumidores/as actuales.

Si se analizan los datos de consumo del adolescente, en relación con el nivel educativo del padre, llama la atención el hecho de que hay un porcentaje ligeramente mayor de fumadores/as (18.3%, para el consumo actual), en los/as adolescentes donde el padre tiene como nivel mínimo de escolaridad la secundaria, en comparación con los adolescentes cuyo padre tiene sólo primaria o menos (17.1%).

En relación con el nivel educativo de la madre, hay un porcentaje ligeramente mayor de fumadores (18.6%, para el consumo actual), en los/as adolescentes donde la madre tiene como nivel mínimo de escolaridad la secundaria, en comparación con los/as adolescentes cuya madre tiene una escolaridad de primaria o menos (16.6%). La escolaridad de los padres no hace mucha diferencia en las prevalencias de consumo.

Las Delegaciones más afectadas por el consumo actual de tabaco, que tienen un consumo significativamente mayor al resto de la Ciudad de México (figura 1), son Benito Juárez (22.8%), Venustiano Carranza (22.7%), Coyoacán

Gráfica 4. Consumo de alcohol por edad en estudiantes del D. F. 2006



(21.9%), Cuajimalpa (20.8%), Álvaro Obregón y Magdalena Contreras (20.4% para ambos) e Iztacalco (19.8%).

b) Consumo de bebidas alcohólicas

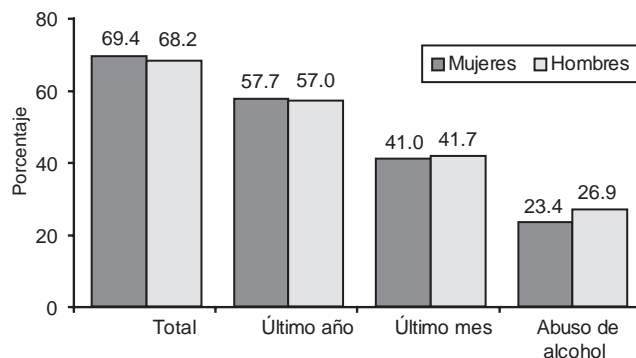
Para el Distrito Federal se encontró que el 68.8% de los/as adolescentes ha usado alcohol alguna vez en su vida y un 41.3% lo ha consumido en el último mes. Al analizar este consumo según el sexo del/a entrevistado/a (gráfica 3), vemos que tanto la población masculina (68.2%), como la femenina (69.4%), resultan igualmente afectadas. En cuanto al nivel educativo, en secundaria el 29.8% de los/as adolescentes han consumido alcohol en el último mes. Para las escuelas de educación media superior, este porcentaje casi se duplica, de manera que en las escuelas de bachillerato técnico el 57.6% de los/as adolescentes han bebido alcohol en el último mes, y en bachillerato el 54.6%.

En cuanto a la edad de los/as adolescentes, se observa que el porcentaje de consumidores/as de 14 años o menos es 55.7% y quienes tienen 18 años o más es 86.8%. Asimismo, más de la mitad de los/as adolescentes de 17 años ha bebido alcohol en el último mes, aun cuando son menores de edad (gráfica 4).

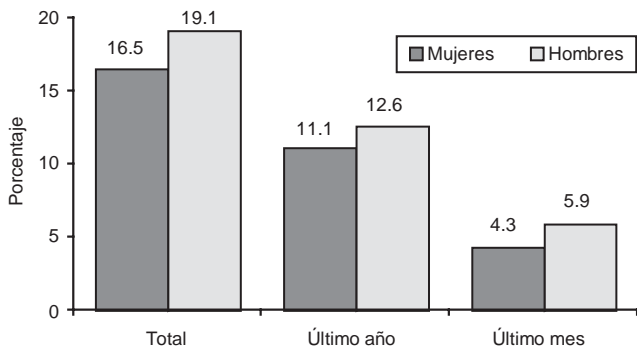
Por otro lado, se presenta un consumo mayor de alcohol (42.4% en el consumo actual) en los/as adolescentes cuyo padre tiene una escolaridad de secundaria o mayor, con relación a los/as adolescentes cuyo progenitor tiene una escolaridad de primaria o menor (35.7%).

El porcentaje de consumo actual de alcohol, en los casos en los que la madre tiene una escolaridad de secundaria o mayor, es ligeramente mayor (42.5%), con relación a cuando ella tiene una escolaridad de primaria o menor (36.7%). Las Delegaciones políticas más afectadas por el abuso de bebidas alcohólicas fueron (figura 1): Cuajimalpa (33.7%), Benito Juárez (30.6%), Magdalena Contreras (30.2%), Azcapotzalco (27.9%), Cuauhtémoc (27.4%) y Tlalpan (27.3%). Los resultados globales para la Ciudad de México indican que 25.2% de los/as estudiantes consumen cinco copas o más por ocasión de consumo, al menos una

Gráfica 3. Consumo de alcohol por sexo en estudiantes del D. F. 2006



Gráfica 5. Consumo de cualquier droga por sexo en estudiantes del D.F. 2006



vez al mes, porcentaje similar al reportado en la encuesta pasada que fue de 23.8%.

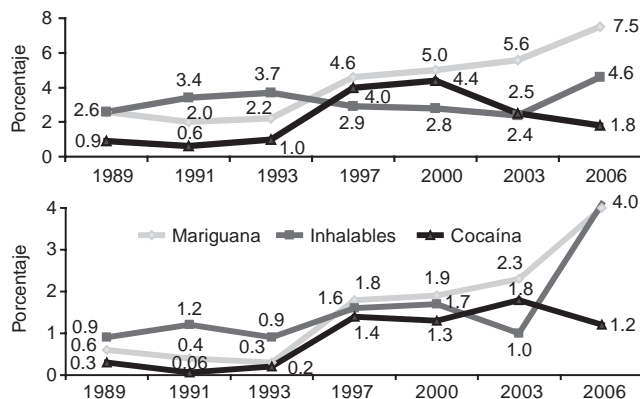
c) Consumo de sustancias psicoactivas

La prevalencia total de consumo de drogas fue del 17.8%, porcentaje estadísticamente mayor al del 2003 en un 2.6%. Al revisar el consumo en el último año y en el último mes, las cifras fueron de 11.9% y 5.1%, respectivamente.

Los hombres fueron el subgrupo más afectado por el consumo actual (5.9%), en comparación con las mujeres (4.3%) (gráfica 5). El consumo de cualquier droga, alguna vez en la vida, es mayor para los hombres (19.1%). De la población total, el 12.9% es usuario experimental y el 4.9% es usuario regular (ha probado drogas en más de cinco ocasiones).

En cuanto a las drogas médicas (tranquilizantes y anfetaminas), su consumo fue mayor en las mujeres; en tanto que el consumo de drogas ilegales (mariguana, cocaína, alucinógenos, inhalables, metanfetaminas y heroína) fue mayor en los hombres y en general es mayor que el consumo de drogas médicas. Por nivel educativo, el consumo de sustancias es casi del doble para los/as adolescentes de escuelas de bachillerato (23%) y los de bachillerato técnico

Gráfica 7. Tendencia del consumo de drogas en el último año en estudiantes del D. F.



Fuente: De la Serna, Rojas, Estrada, Medina-Mora, 1991; Castro, 1992; IMP 1991, 1993, 1997, 2000 y 2003.

(24.1%), en comparación con los/as de secundaria (13.3%).

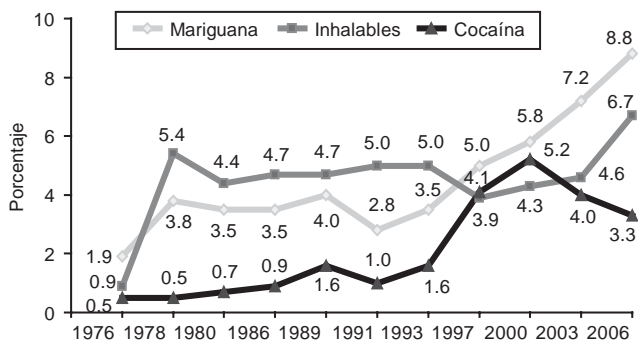
Por lo que respecta a cada sustancia, la mariguana (8.8%) ocupa el primer lugar de preferencia por los/as adolescentes y le sigue el consumo de inhalables (6.7%), el de tranquilizantes (4.9%) y el de cocaína (3.3%) (gráfica 6). Cuando se analizan estas tendencias según sexo, en el consumo alguna vez en la vida, tanto en hombres como en mujeres se observa un incremento ligero en el consumo de tranquilizantes y un ligero decremento en las anfetaminas.

En cuanto a las drogas ilegales, en el consumo en el último año, una proporción menor de mujeres ha experimentado con drogas, en ellas se observa en los últimos tres años (gráfica 7), un incremento importante en el consumo de inhalables y mariguana, en tanto que el consumo de cocaína se ha mantenido estable.

Por otra parte, se observa que en este lapso disminuyó la proporción de hombres que ha consumido cocaína (2.5% a 1.8%), en tanto que se ha incrementado el consumo de mariguana (de 5.6% a 7.5%) y de inhalables (de 2.4% a 4.6%).

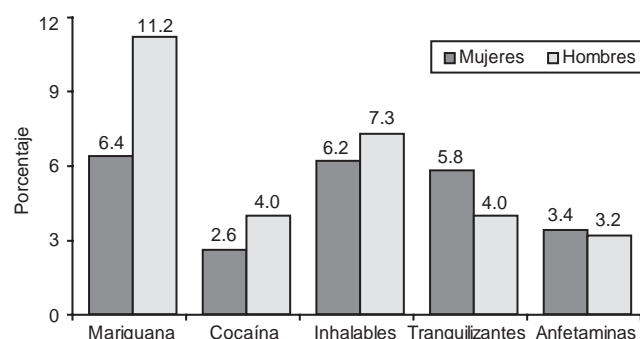
En cuanto a las preferencias del uso de drogas (gráfica 8), para las mujeres las drogas de mayor preferencia fueron la

Gráfica 6. Tendencias del uso de drogas en estudiantes de educación media y media superior del D.F.



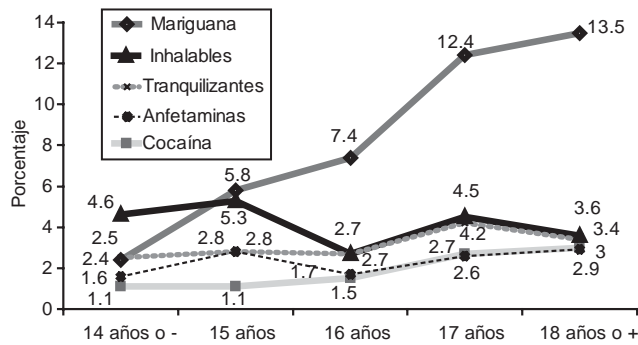
Fuente: De la Serna, Rojas, Estrada, Medina-Mora, 1991; Castro, 1992; IMP 1991, 1993, 1997, 2000 y 2003.

Gráfica 8. Prevalencia total del consumo de drogas por sexo en estudiantes del D. F. 2006





Gráfica 9. Consumo de drogas en el último año por edad en estudiantes del D. F. 2006



mariguana (6.4%), seguida por los inhalables (6.2%), los tranquilizantes (5.8%) y las anfetaminas (3.4%). En tanto que, para los hombres el orden fue: mariguana (11.2%), inhalables (7.3%), cocaína y tranquilizantes (4% para ambos). Adicionalmente, destaca el porcentaje de adolescentes hombres que han probado alguna vez crack que es del 1.9%.

Por nivel educativo, dichas preferencias cambian, de manera que en las escuelas de bachillerato técnico se prefiere a la mariguana (12.6%) y los inhalables (9.1%), después a la cocaína (6.2%) y los tranquilizantes (6%). Para el bachillerato, las preferencias son: mariguana (15%) y después los tranquilizantes (6.2%) seguidos por los inhalables (5.5%) y la cocaína (4.1%). En tanto, para secundaria se prefiere a los inhalables (7%), la mariguana (4.1%), los tranquilizantes (3.9%) y las anfetaminas (2.5%).

Con relación a la edad (gráfica 9), se observó que los inhalables fueron la principal sustancia antes de los 14 años y después decrece el número de usuarios. En tanto, para la mariguana, este porcentaje se incrementó notablemente a partir de los 15 años. Al igual que ocurre con el consumo de

alcohol y tabaco, el consumo en el último año de mariguana es ligeramente mayor para los/as adolescentes cuyo padre tiene una escolaridad de secundaria o mayor. Por otro lado, no se observan diferencias significativas cuando el padre tiene escolaridad de primaria o menor en las demás drogas. Por lo que respecta a la escolaridad de la madre, el consumo de drogas de los adolescentes no se ve afectado por esta variable dado que los consumos son muy similares.

Las delegaciones más afectadas por el uso en el último año de mariguana (figura 2), fueron Coyoacán (9.1%), Cuauhtémoc (8.2%), Benito Juárez (7.7%), Cuajimalpa (7.1%), Tlalpan (7.0%) y Miguel Hidalgo (6.4%). En cuanto al consumo de cocaína en el último año, las Delegaciones más afectadas fueron Coyoacán (2.3%), Venustiano Carranza y Cuauhtémoc (ambas con 2.2%), Azcapotzalco (2.1%) y Magdalena Contreras (1.8%). En el caso de los inhalables en el último año a la fecha de la encuesta, las Delegaciones con mayor problemática fueron Cuauhtémoc (7.8%), Iztapalapa (6%) y Venustiano Carranza (5.8%). Finalmente, en cuanto al consumo de tranquilizantes en el último año, las Delegaciones con más alta prevalencia fueron Cuajimalpa (4.3%), Iztacalco y Álvaro Obregón (ambas con 4.1%), Cuauhtémoc y Benito Juárez (3.7% para ambas), Azcapotzalco (3.5%) y Venustiano Carranza (3.3%).

En relación con otras sustancias en las que se ha reportado un incremento en su consumo, los datos de la encuesta indicaron que el 1.0% de los adolescentes han probado éxtasis, 1.1% cristal, 0.4% rohypnol y 0.5% nubain. Los usuarios que han experimentado principalmente con estas drogas son hombres de 17 años o más, de nivel bachillerato y en el caso del consumo de éxtasis y cristal los padres tienen una escolaridad de secundaria o más, este perfil es diferente de los/as usuarios/as de rohypnol y nubain donde los padres tienen una escolaridad de primaria o menos.

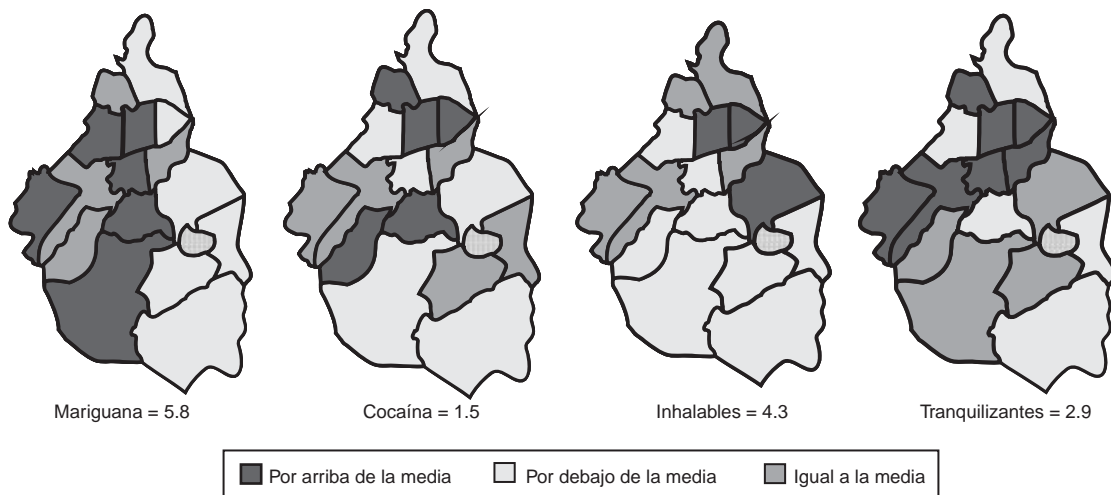


Figura 2. Prevalencia del consumo de drogas en el último año

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

Para evaluar este aspecto se les preguntó a los adolescentes, por un lado, qué tan fácil o difícil es para ellos obtener drogas, y por otro, si sus familiares o amigos las han consumido. Los resultados indican que un 42.9% de los hombres y un 37.7% de las mujeres consideran que es fácil o muy fácil conseguir drogas.

Además, el 3.8% de los adolescentes reportó que su padre ha consumido drogas, el 0.9% que la madre y el 5.1% alguno de sus hermanos. Sin embargo, un 18.8% menciona que su mejor amigo consume drogas. Esto se presenta en forma muy similar tanto en los hombres (19.1%) como en las mujeres (18.5%).

Por otra parte, se observa que los/as adolescentes consideran en su mayoría muy peligroso el consumo de sustancias como la marihuana (66.9%) y la cocaína (79.4%). Los hombres consideran muy peligroso el consumo de marihuana (62.6%) y el de cocaína (76.1%), y para las mujeres, marihuana (71.3%) y cocaína (82.7%).

Sin embargo, esta percepción de riesgo disminuye notablemente cuando la sustancia es el alcohol (sólo un 49% considera muy peligroso su consumo frecuente) o para fumar cinco o más cigarrillos diariamente (52%), siendo muy similares los porcentajes de los hombres y las mujeres.

### 4. Conductas problemáticas y su relación con el consumo de drogas

Los datos indican una alta comorbilidad del consumo de drogas con otras conductas problemáticas, de manera que los usuarios de ambos sexos presentan el doble o más de prevalencia en estas conductas que los no usuarios. Los hombres usuarios han tenido relaciones sexuales sin protección dos veces y media más que quienes no consumen drogas. Igualmente, el 23.7% de los usuarios han intentado suicidarse, en tanto que los no usuarios lo intentó en un 6.7%. La

proporción de los usuarios que han cometido actos antisociales graves es más de tres veces mayor en comparación con los no usuarios (27.5% y 7.8% respectivamente) (gráfica 10).

En cuanto a las mujeres usuarias, el tener relaciones sexuales sin protección (6.8%) es dos veces mayor en comparación con las no usuarias (2.3%). También se encontró que el 60.7% de las mujeres que han consumido drogas presentan sintomatología depresiva en comparación con el 25.2% de las no usuarias. Por otro lado, la prevalencia de las usuarias que han intentado suicidarse es de 45.6% y de 17.7% para las no usuarias (gráfica 11).

### 5. El ambiente escolar como agente protector del adolescente

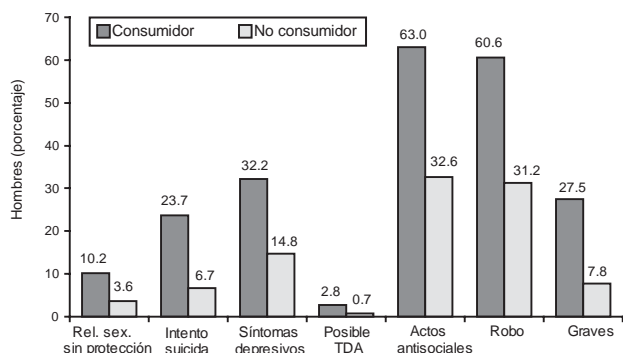
Al analizar el consumo de sustancias con la asistencia a la escuela se encontró que los menores porcentajes de consumo de tabaco, alcohol y drogas pertenecieron a los adolescentes que se dedican de tiempo completo a estudiar.

Por ejemplo, para el tabaco, un 16.2% de adolescentes que asistieron regularmente consumen actualmente tabaco. En tanto que el porcentaje para los que no fueron estudiantes durante el año pasado, fue del 29%, que representa casi el doble.

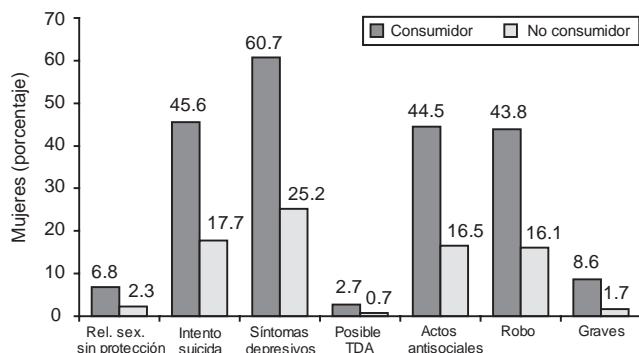
En cuanto al alcohol, la situación es similar, un 49.4% de los que no asistieron a la escuela el año previo al estudio consumieron alcohol en el último mes, cifra que es de 39.9% para los adolescentes que asistieron regularmente.

En el caso de las drogas, se observa que el más alto porcentaje de consumo corresponde a los que no asistieron a la escuela el año anterior al estudio (26.8%), que representa casi el doble de los que asistieron de tiempo completo a la escuela (16%). Si bien se muestra claramente el papel protector de la escuela ante el consumo, los índices de consumo son bastante altos por lo que es necesario continuar con la prevención constante en esta población.

Gráfica 10. Relación entre diferentes conductas problemáticas y el consumo de drogas



Gráfica 11. Relación entre diferentes conductas problemáticas y el consumo de drogas



## CONCLUSIONES

El estudio mostró un incremento importante en el consumo de drogas en los últimos tres años, del 15.2% ha pasado a 17.8%. Al interior de cada sustancia se observan situaciones distintas. Por un lado, el incremento de la marihuana y de los inhalables es grande; en tanto que en el caso de los tranquilizantes el consumo se mantiene estable y el de la cocaína ha disminuido.

Al analizar estos resultados según el sexo se encontró que los niveles de consumo de drogas ilegales (marihuana e inhalables principalmente) en las mujeres han aumentado y la cocaína se ha mantenido estable: en el caso de los hombres también se han incrementado las dos primeras sustancias, pero el consumo de cocaína ha disminuido.

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, le siguen los inhalables y en el tercer lugar están los tranquilizantes y la cocaína con niveles de consumo similares. Las mujeres prefieren la marihuana, le siguen los inhalables y luego los tranquilizantes, aunque los porcentajes de las tres sustancias son muy similares.

Por lo que respecta a las drogas legales, la dinámica se mantiene similar. Por un lado, el consumo de alcohol se ha incrementado en tanto que el consumo de tabaco se mantiene similar al del 2003.

Asimismo, se observó que el nivel de consumo de ambas sustancias es prácticamente igual entre hombres y mujeres. En el caso específico del abuso de alcohol se encontró un incremento de poco más del 1%, de manera que actualmente 25.2% de los/as adolescentes han consumido por lo menos cinco copas en la misma ocasión durante el último mes previo al estudio.

También la radiografía regional de la Ciudad de México de esta problemática ha cambiado ligeramente. Las delegaciones más afectadas por el consumo de drogas fueron: Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan, las cuales han desplazado a Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Iztacalco y Miguel Hidalgo. En el caso de abuso de alcohol, también han cambiado las delegaciones más afectadas, actualmente son Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Cuajimalpa y Tlalpan.

Por otro lado, sigue habiendo un bajo nivel de percepción de riesgo y alta tolerancia social ante el consumo de tabaco y alcohol, que son precursores importantes del consumo de otras drogas. Si además vemos que su consumo

se inicia a menor edad, esto incrementa en gran medida las probabilidades de consumir drogas médicas e ilegales.

## REFERENCIAS

1. Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, Fleiz C, Blanco J et al. Prevalence and socio-demographic correlates of drug use among adolescents: results from the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *Addiction* 102:1261-1268, 2007.
2. Medina-Mora ME, Fleiz C, Villatoro J. Encuesta de Consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas, 2005. Ciudad Juárez, Monterrey, Tijuana y Querétaro. Reporte ejecutivo. Drogas. México: Secretaría de Salud; Consejo Nacional contra las Adicciones; Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Dirección General de Epidemiología; 2006.
3. Fleiz C, Medina-Mora ME, Villatoro J, Juárez F, Rojas E et al. Encuesta de Adicciones y Seguridad en el Distrito Federal, 2006. Reporte ejecutivo. México. Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2007.
4. Villatoro JA, Martínez MA, López J, Becerra E. Tendencias del consumo en estudiantes de nivel medio y medio superior del Estado de Querétaro. En: Observatorio epidemiológico en drogas 2003: El fenómeno de las adicciones en México. México: CONADIC, SSA; 2004.
5. 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 e Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2007.
6. Medina-Mora ME, Peña-Corona MP, Cravioto P, Villatoro J, Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Pública México* 2002;44(1):109-115.
7. 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.
8. Mariño MC, Medina-Mora ME, Chaparro J, González-Forteza C. Confiabilidad y estructura factorial del CES-D en adolescentes mexicanos. *Revista Mexicana Psicología*. 1993;10(2):141-145.
9. López E, Medina-Mora ME, Villatoro J, Juárez F, Berenzon S. Factores relacionados al consumo de drogas y al rendimiento académico en adolescentes. En: *La psicología social en México*. 1996;6:561-567.
10. Berenzon S, Medina-Mora ME, Carreño S, Juárez F, Villatoro J 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.
11. Juárez F, Medina-Mora ME, Berenzon S, Villatoro J, Carreño S et al. Antisocial behaviour: its relation to selected sociodemographic variables and alcohol and drug use among Mexican students. *Substance Use Misuse* 1998;33(7):1437-1459.
12. Villatoro JA, Medina-Mora ME, Fleiz C, Amador N, Bermúdez P. El consumo de tabaco y alcohol y su relación con el uso de otras drogas. En: *Observatorio Epidemiológico en Drogas 2003: El fenómeno de las adicciones en México*. México; CONADIC, SSA; 2005.
13. Villatoro J, Gutiérrez ML, Medina-Mora ME, Amador N, Fleiz C. El consumo de drogas y su relación con otras conductas problemáticas. Presentación en cartel. XXI Reunión anual de Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. México; 2006.