



Salud Mental

ISSN: 0185-3325

perezrh@imp.edu.mx

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la  
Fuente Muñiz  
México

Villatoro, Jorge; Medina, Ma. Elena; Rojano, Cintia; Fleiz, Clara; Bermúdez, Patricia; Castro, Patricia;  
Juárez, Francisco

¿Ha cambiado el consumo de drogas de los estudiantes? Resultados de la encuesta de estudiantes.  
Medición otoño del 2000

Salud Mental, vol. 25, núm. 1, febrero, 2002, pp. 43-54  
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz  
Distrito Federal, México

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58212507>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's homepage in redalyc.org

redalyc.org

Scientific Information System  
Network of Scientific Journals from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal  
Non-profit academic project, developed under the open access initiative

# ¿HA CAMBIADO EL CONSUMO DE DROGAS DE LOS ESTUDIANTES? RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE ESTUDIANTES. MEDICIÓN OTOÑO DEL 2000

Jorge Villatoro<sup>1</sup>, Ma. Elena Medina-Mora<sup>2</sup>, Cintia Rojano<sup>1</sup>, Clara Fleiz<sup>1</sup>,  
Patricia Bermúdez<sup>3</sup>, Patricia Castro<sup>4</sup>, Francisco Juárez<sup>1</sup>

## SUMMARY

**Introduction:** The results in this country of diverse studies in household populations of students and of subjects working in the street, show an increase in substance consumption. Cocaine and marijuana consumption also increased among the whole population. At the same time, these studies suggest that living with one's family or attending school are factors which protect youngsters against drug use.

**Objective:** This paper presents the most important findings on substance use (alcohol, tobacco and other drugs) from a survey undertaken in November, 2000 in 7 to 12 grade students.

**Materials and methods:** The study was conducted in a random sample of 10,578 students from the Federal District, with a bi-stage (school-group), stratified (middle schools, high schools, vocational schools) sampling design, where the last sampling unit was the selected group of students. The results of this study are representative of the political delegations and of the educational level, and the design may be compared to previous school studies conducted by the National Institute of Psychiatry and the Education Ministry. The sampling frame of the study were the school admission records from the 1999-2000 academic year. A random sample was drawn within each political delegation and each educational level. With regard to the estimates precision, the non-respondents rate was 15%, with a mean absolute error of 0.004 and an effect design equal to 2. The confidence intervals obtained were generated through STATA software in its 7.0 version. The subjects' age was between 12 and 22, mean age 14.5, with 49.8% males and 50.2% females. The questionnaire included drug consumption items that have been used in these studies and by the WHO. Additionally, suicide attempts, depression, risk eating behaviors and several features of sexual behavior were assessed. Interviewers received training for the application of the questionnaires, about several strategies used to enhance student participation and to maintain respondent's confidentiality. There were 30 interviewers and 5 workfield supervisors.

**Results:** It was found that tobacco use diminished slightly; 50% of the students had a lifetime prevalence of tobacco use (males 52.5% and females 48.9%). The lifetime prevalence of alcohol use has increased; the indicator of alcohol abuse (5 or more glasses at each occasion in the last month) has been similar during the past three years, although the percentage is still too high. The delegations most affected by this problem are Alvaro Obregón, Benito Juárez, Cuauhtemoc, Gustavo A. Madero and Iztapalapa. In terms of drug consumption, there has been an increase in the total percent age of users; from 12% to 14.7%. The proportion of experimental users has remained at 66% since 1997. The most frequently consumed drugs by males are marijuana (8.3%) and cocaine (7.4%); and by females, tranquilizers (5.8%), marijuana (3.3%) and cocaine (2.9%). The increase in the use of marijuana, cocaine, and tranquilizer has been significant, while the use of inhalants has remained stable. It is important to point out the large amount of tranquilizers being used, specially by women. This drug showed the highest consumption increase. The delegations most affected by substance abuse are Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Benito Juárez and Contreras. It was found that adolescents regularly attending school have lower rates of intake than those who were irregular students or drop outs during the year previous to the study. Social tolerance is still low (drug use is not very widely accepted, whereas alcohol and tobacco are more acceptable), however, the perception of the risk associated to marijuana consumption is not very high.

**Discussion:** Unfortunately drug use has increased in this population, and levels of consumption between men and women are increasingly similar, specially for alcohol and tobacco. Cocaine use also increased in adolescents, although it's still the second most used drug after marijuana. It is important to mention that there has also been an increase in the use of tranquilizers, which is higher than that of amphetamines, specially in women. Alcohol abuse is also very high in men and women: from every 5 women 1 gets drunk at least once a month. Tobacco consumption is mildly higher. Substance

1 Investigadores del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

2 Directora de la Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, INPRFM.

3 Patricia Bermúdez, Directora de Salud Escolar (SEP)

4 Asesora de la Dirección de Salud Escolar (SEP)

Correspondencia: Lic. Jorge Villatoro. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo-Huipulco, Tlalpan, 14370, México, DF. Correo electrónico ameth@imp.edu.mx

Recibido: 5 de noviembre de 2001. Aceptado: 19 de noviembre de 2001.

consumption has changed: adolescent women are now more involved in drug consumption, not only of alcohol and tobacco, but also of some psychoactive substances such as marijuana, cocaine and tranquilizers. Adolescents have lower risk perception about drug consumption due to their social environment, although there's still low social tolerance to it. These findings show the need for institutions involved in this problem to reinforce preventive campaigns and offer healthy alternatives to adolescents within their family, school and social realm.

**Key words:** Students survey, drug use, adolescents, addiction monitoring.

## RESUMEN

**Introducción:** Los resultados de diversos estudios en el país, en la población que vive en sus hogares, estudiantes o en jóvenes que trabajan en la calle, muestran un incremento en el consumo de sustancias, principalmente de cocaína y de mariguana, con un mayor número de mujeres involucradas en él. Señalan que el hecho de vivir con su familia o asistir a la escuela los protege de consumir drogas.

**Objetivo:** El presente trabajo muestra los resultados más importantes de la encuesta de estudiantes sobre el consumo de sustancias (alcohol, tabaco y drogas) que se llevó a cabo en noviembre del 2000 en la población estudiantil de nivel medio y medio superior.

**Materiales y método:** El estudio se hizo en una muestra aleatoria de 10,578 estudiantes del Distrito Federal, con un diseño de muestra bietápico (escuela-grupo) y estratificado (secundarias, bachilleratos y bachilleratos técnicos), en el que la última unidad seleccionada fue el grupo escolar. Los datos de este estudio son representativos por delegación y por nivel educativo, y el diseño es comparable con los estudios anteriores efectuados por el INP y la SEP en escuelas. El marco muestral del estudio depurado consistió en los registros del ingreso escolar de 1999-2000 de la SEP. A partir del mismo, se extrajo una muestra aleatoria de cada delegación y de cada nivel educativo. En cuanto a la precisión de las estimaciones, la tasa de no respuesta considerada fue del 15%, con un error absoluto promedio de 0.004 y con un efecto de diseño igual a 2. Los intervalos de confianza obtenidos se generaron con el programa STATA, versión 7.0. Los sujetos tenían entre 12 y 22 años, con una media de 14.5 años (49.8% eran hombres y 50.2% mujeres). El cuestionario consistió en los indicadores sobre el consumo de drogas que se han venido utilizando en este tipo de estudios, y que corresponden a los empleados por la OMS. Además del consumo de drogas y de los problemas relacionados con él, se exploraron diversas conductas de los adolescentes, como intentar suicidarse, su nivel de depresión, sus conductas alimentarias de riesgo y diversos aspectos de su conducta sexual. Para aplicar los cuestionarios, los entrevistadores recibieron un curso de capacitación acerca de las diferentes estrategias para lograr una mayor participación del estudiante y mantener la confidencialidad del que los responde. Participaron 30 entrevistadores y 5 supervisores de campo.

**Resultados:** Se encontró que el consumo de tabaco disminuyó ligeramente. El consumo de tabaco "alguna vez", incluyó al 50% de los estudiantes (hombres 52.5% y mujeres 48.9%). El consumo de alcohol "alguna vez" se ha incrementado. El

indicador del abuso de alcohol (5 ó más copas en cada ocasión en el último mes) se mantuvo estable en los últimos 3 años (21.4%), aunque sigue siendo un porcentaje muy alto. Las delegaciones que resultaron más afectadas por esta problemática son Alvaro Obregón, Benito Juárez, Cuauhtemoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa. Por lo que respecta al consumo de drogas, ha habido un incremento en el porcentaje total de usuarios, quienes pasaron del 12% al 14.7%. Desde 1997, la proporción de usuarios experimentales se ha mantenido en un 66% del total de los usuarios. Las drogas que más consumen los hombres son la mariguana (8.3%) y la cocaína (7.4%), en tanto que las mujeres consumen más los tranquilizantes (5.8%), la mariguana (3.3%) y la cocaína (2.9%). El incremento en el consumo de mariguana, cocaína y tranquilizantes ha sido significativo, en tanto que el consumo de inhalables se ha mantenido estable. Llama la atención el elevado índice de consumo de tranquilizantes, especialmente por las mujeres. Este fue el tipo de droga cuyo consumo se incrementó más. En general, las delegaciones más afectadas por el consumo de cualquier sustancia son Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Benito Juárez y Coyoacán. Además se encontró que los adolescentes que asistían regularmente a la escuela consumían menos drogas que los que los que asistían a la escuela durante poco tiempo y los que habían dejado de estudiar desde el año anterior al estudio. La tolerancia social sigue siendo baja (es poco aceptado el consumo de drogas), aunque el consumo de alcohol y tabaco es más aceptado. Aun así, en los adolescentes ha disminuido ligeramente su percepción del riesgo que corren por consumir drogas, en especial mariguana.

**Discusión:** El consumo de drogas en esta población se ha incrementado, incluso, los niveles de consumo de los hombres y de las mujeres son cada vez más similares, en especial el del alcohol y el tabaco. El consumo de cocaína ha seguido subiendo entre los adolescentes, aunque sigue siendo la segunda droga de mayor consumo después de la mariguana. Es importante señalar que se ha incrementado el consumo de tranquilizantes, aun por encima del de anfetaminas, y este aumento es más marcado en las mujeres. También sigue siendo alto el abuso de alcohol tanto en los hombres como en las mujeres, de manera que 1 de cada 5 se emborracha por lo menos una vez al mes. El consumo de tabaco ha disminuido ligeramente.

La conformación del consumo de sustancias se ha modificado: los adolescentes consumen más drogas, no sólo alcohol y tabaco, sino también algunas sustancias psicoactivas, como la mariguana, la cocaína y los tranquilizantes. El entorno social parece que ha permitido que disminuya la percepción del adolescente sobre el riesgo que corre por consumir algunas sustancias, aunque sigue habiendo poca tolerancia social ante esta situación. Estos datos alertan sobre la necesidad de reforzar las campañas preventivas de las diversas instituciones que intervienen en esta problemática, y ofrecer alternativas saludables al adolescente en el ámbito familiar, escolar y social.

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

## INTRODUCCIÓN

El consumo de sustancias entre la población joven es motivo de gran preocupación. La adolescencia

es una etapa especialmente favorable para usar drogas debido a la curiosidad y a la búsqueda de sensaciones nuevas como un mecanismo para enfrentarse a los problemas emocionales por su rebeldía a las autoridades y por el proceso de búsqueda de la propia identidad, que frecuentemente se relaciona con la sensación de invulnerabilidad que acompaña esta etapa. Sin embargo, también es un hecho que no a todos los adolescentes los afecta igualmente este problema. La mayoría no usa drogas, una gran proporción experimenta con ellas para luego abandonarlas, y aunque un porcentaje menor continúa usándolas, sólo algunos desarrollan problemas con ellas; pero es fundamental evitar que esto ocurra.

La escuela es un escenario ideal para los programas de prevención. Estudios realizados en el país muestran claramente que la familia y la escuela siguen siendo los dos determinantes más importantes para el consumo de sustancias o su prevención (2, 5). La escuela es un agente socializador prioritario; en ella tienen el primer contacto con sus pares y con figuras de autoridad distintas de los padres, y al mismo tiempo es el entorno en que el sujeto tiene oportunidad de conseguir el reconocimiento social de sus primeros logros. En muchos estudios se muestra que el uso de drogas se relaciona con el bajo rendimiento académico, con el ausentismo y con el abandono escolar (2, 5). Los adolescentes con conductas problemáticas tienden a mostrar desapego hacia el entorno escolar, y sus expectativas respecto a su éxito académico son negativas. En este escenario es en el que los menores interactúan con sus pares. Aunque allí es donde tienen las primeras oportunidades de usar drogas, los menores que permanecen en la escuela tienen menos probabilidades de usarlas (2).

Los programas más exitosos de prevención son los que se basan en las características del fenómeno en cada escenario. El uso de drogas es un fenómeno que cambia continuamente y que se manifiesta de manera distinta en los diferentes grupos de la población. Por lo tanto, la investigación epidemiológica es indispensable para conocer la magnitud del problema y sus tendencias, y para dilucidar cuáles son los factores que influyen en la experimentación y en el abuso de sustancias, y también para saber cuáles son los que protegen de incurrir en estas prácticas.

En este artículo se presentan las prevalencias de consumo de drogas, alcohol y tabaco de la última encuesta del Instituto Nacional de Psiquiatría y la Secretaría de Educación Pública en estudiantes de enseñanza media y media superior. Los resultados

principales de los diferentes estudios realizados antes de 1997 sobre el consumo de sustancias de la población estudiantil, ya fueron reportados previamente (8).

Entre otros estudios epidemiológicos en la población adolescente de este país se cuenta la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), realizada en los hogares y que incluye una submuestra de adolescentes de 12 a 17 años (1); las dos encuestas del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) en niños y adolescentes de 6 a 17 años que trabajan en la calle, que abarca 100 ciudades (4); el estudio del Distrito Federal (2); la encuesta de estudiantes de nivel medio y medio superior, en Guerrero (6) y la de bachillerato, realizada en Querétaro (7).

Estos estudios muestran que la población adolescente tiene preferencia por la mariguana y la cocaína, desplazando a los inhalables que antes era la droga preferida. Al analizar el total de consumidores en esta población se observó que el porcentaje de 11.5% se mantuvo estable, pero se encontró que la proporción de mujeres que las usan se ha incrementado en una proporción mayor que la de los hombres, especialmente en lo que se refiere al consumo de cocaína (8).

Además, en algunas zonas del país, como el Estado de Guerrero y el de Querétaro, la prevalencia del consumo de drogas por los estudiantes es similar a la del Distrito Federal (6, 7).

Por otro lado, los estudios con menores trabajadores, señalan que en esta población sigue siendo el consumo de inhalables el preferido, y en el caso de los menores que ya viven en la calle, encontramos que uno de cada dos niños consume alguna droga, lo que la hace ser una población en alto riesgo.

El presente artículo muestra los resultados de la última encuesta de estudiantes del Distrito Federal sobre el consumo de sustancias, llevada a cabo en noviembre del 2000, como parte de las acciones del Instituto Nacional de Psiquiatría y de la Secretaría de Educación Pública desde 1973, para mantener un diagnóstico actualizado del problema y proponer diferentes lineamientos preventivos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En la metodología empleada se mantuvieron los aspectos básicos de las mediciones anteriores que se han llevado a cabo en el DF, lo que facilita evaluar la tendencia actual del consumo de drogas, alcohol y tabaco, y los factores de riesgo asociados al consumo de dichas sustancias.

### *Población y muestra*

El diseño de la muestra estima la tendencia del uso de drogas en los estudiantes de enseñanza media y media superior del DF, especificando el grado en el que contribuye cada delegación política a la magnitud del problema. Para estimar el tamaño de la muestra se consideró:

A) El uso de drogas por uno y otro sexo, los grupos de edad, el nivel escolar y el tiempo que dedican al estudio. B) La prevalencia en las distintas delegaciones del uso de alcohol y tabaco de uno y otro sexo, los grupos de edad, el nivel escolar y el tiempo que dedican al estudio. C) La prevalencia en las diferentes delegaciones del uso de inhalables, anfetaminas, marihuana, tranquilizantes y cocaína en uno y otro sexo y en los grupos de edad; el nivel escolar y el tiempo que dedican al estudio. El marco muestral fueron los registros oficiales de la SEP de las escuelas de enseñanza media y media superior, que se encuentran en una base de datos computarizada.

Se seleccionaron aleatoriamente las escuelas de cada una de las 16 delegaciones políticas. El diseño de la 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 su grupo escolar. Se planeó por conglomerados (grupos) con la intención de disminuir el tiempo para aplicarlas y el costo del trabajo de campo. La muestra obtenida de los grupos y de los alumnos de cada delegación, es autoponderada con objeto de facilitar el mecanismo de la estimación y el procesamiento de datos.

Se consideró una tasa de 15% de no-respuesta, al igual que en los estudios previos. El nivel de confianza de la muestra fue del 95%, con un error absoluto promedio del 0.004. La prevalencia más baja fue para la cocaína, con 2% de consumo el último año. Con base en estos parámetros se calculó una muestra aproximada, tomando en cuenta la tasa de no-respuesta de 340 grupos escolares con una media de 35 alumnos por grupo. De las escuelas seleccionadas, solamente 7 se negaron a participar.

### *Instrumento*

Debido a su extensión, el instrumento previamente validado (3,4,8), cuyos indicadores principales se han mantenido en las diversas encuestas, se aplicó en tres formas en un tiempo promedio de 75

minutos. De esta manera, las secciones que se mantuvieron iguales para todos los sujetos fueron:

- los datos sociodemográficos;
- el consumo de drogas, alcohol y tabaco;
- los problemas relacionados con el consumo de droga;
- la conducta y la actitud antisocial;
- el intento y la ideación suicida;
- la disponibilidad, la tolerancia social y la percepción del riesgo que corren por consumir drogas;
- las normas, el ambiente familiar y la autoestima.

Cada forma se aplicó a una muestra de tamaño similar que incluía 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, y los hábitos de estudio.
- Las secciones de la forma B tratan de la conducta sexual, la percepción de los maestros y las fuentes de apoyo.
- En la forma C se encuentran las secciones adicionales en las que se indaga sobre los lugares en donde los adolescentes acostumbran comprar y tomar bebidas alcohólicas, las medidas que han adoptado para disminuir su consumo de alcohol, sus creencias y sus razones para beber, así como sus problemas asociados con su consumo de alcohol.

### *Procedimiento*

El diseño operativo de la encuesta incluyó un coordinador central, tres supervisores y 30 entrevistadores, seleccionados entre 40 sujetos capacitados. El curso de capacitación tuvo una duración de 18 horas e incluyó aspectos conceptuales relacionados con las adicciones, los 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 entrevistadores supieran transmitir las instrucciones de manera que garantizaran a los alumnos la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas. Además, se trataron todos los aspectos administrativos relacionados con la función de los entrevistadores. El coordinador fue responsable del control del trabajo de campo, de la entrega de materiales y del ejercicio financiero. Los supervisores vigilaron el trabajo de campo en una zona o delegación específica, y ayudaron a los entrevistadores a solucionar algunos problemas,

como la localización y el permiso para entrar a las escuelas. Los entrevistadores hicieron una selección predefinida de los grupos de la escuela y aplicaron los cuestionarios. Posteriormente, tanto los supervisores como el coordinador central hicieron una verificación adicional con el fin de: i) clasificar las sustancias que usaban los estudiantes, ii) verificar que se tratara de una droga y que la usaran para intoxicarse, y iii) detectar, corregir o, en su caso, eliminar los cuestionarios inconsistentes. Para capturar y validar la información, se elaboró un programa de cómputo que verifica la congruencia de las respuestas y, posteriormente, se llevó a cabo una nueva depuración por medio de la programación para revisar directamente los cuestionarios. Finalmente, para calcular los intervalos

de confianza (cuadros 1 y 2) se utilizó el programa STATA versión 7.0, con el que éstos se calcularon para diseñar muestras complejas. Los demás análisis se hicieron con el programa SPSS versión 10.

## RESULTADOS

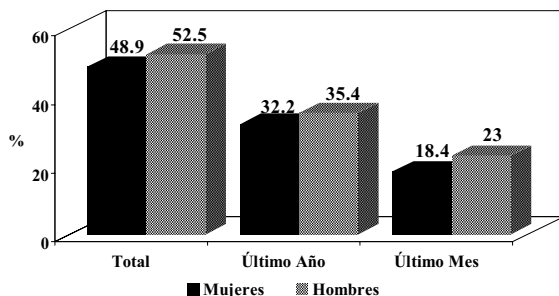
### 1. Características sociodemográficas

De la muestra evaluada, 50.2% eran mujeres y 49.8% hombres. La mayoría tenía 14 años o menos (53.7%), y estaba en secundaria (58.8%). El 29.8% asistía a bachillerato y sólo 11.4% de la muestra asistía a escuelas técnicas.

**CUADRO 1**  
**Intervalos de confianza de la encuesta de estudiantes del 2000**

	Distrito Federal		Hombres		Mujeres	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Anfetaminas alguna vez	3.7	3.29-4.16	3.7	3.18-4.25	3.7	3.12-4.34
Tranquilizantes alguna vez	4.8	4.36-5.30	3.9	3.32-4.42	5.8	5.07-6.50
Mariguana alguna vez	5.8	5.15-6.44	8.3	7.32-9.34	3.3	2.70-3.85
Cocaína alguna vez	5.2	4.58-5.73	7.4	6.47-8.33	2.9	2.43-3.41
Crack alguna vez	2.2	1.93-2.57	3.3	2.72-3.80	1.2	0.93-1.55
Alucinógenos alguna vez	1.5	1.28-1.80	2.2	1.79-2.65	0.9	0.61-1.12
Inhalables alguna vez	4.3	3.79-4.74	5.5	4.76-6.21	3.1	2.56-3.55
Sedantes alguna vez	1.1	0.87-1.27	0.9	0.65-1.17	1.2	0.92-1.53
Heroína alguna vez	1.0	0.80-1.20	1.5	1.13-1.79	0.5	0.33-0.76
Anfetaminas último año	2.2	1.93-2.55	2.2	1.78-2.58	2.3	1.84-2.76
Tranquilizantes último año	3.0	2.69-3.40	2.3	1.86-2.65	3.8	3.24-4.41
Mariguana último año	3.4	2.99-3.89	5.0	4.28-5.77	1.9	1.45-2.29
Cocaína último año	2.9	2.47-3.24	4.4	3.73-5.07	1.3	1.01-1.63
Alucinógenos último año	1.0	0.76-1.15	1.4	1.05-1.72	0.5	0.34-0.72
Inhalables último año	2.2	1.92-2.58	2.8	2.32-3.37	1.7	1.30-2.02
Sedantes último año	0.7	0.50-0.80	0.6	0.40-0.82	0.7	0.48-0.92
Heroína último año	0.6	0.49-0.80	1.0	0.73-1.28	0.3	0.13-0.43
Anfetaminas último mes	1.1	0.92-1.33	1.1	0.84-1.40	1.1	0.84-1.42
Tranquilizantes último mes	1.6	1.38-1.89	1.4	1.10-1.75	1.8	1.46-2.23
Mariguana último mes	1.8	1.48-2.11	2.8	2.22-3.32	0.8	0.57-1.09
Cocaína último mes	1.2	1.01-1.47	1.9	1.47-2.25	0.6	0.41-0.84
Alucinógenos último mes	0.4	0.32-0.57	0.7	0.48-0.92	0.2	0.07-0.30
Inhalables último mes	1.2	0.96-1.42	1.7	1.28-2.06	0.7	0.49-0.94
Sedantes último mes	0.4	0.30-0.55	0.4	0.22-0.57	0.5	0.27-0.64
Heroína último mes	0.4	0.25-0.50	0.6	0.38-0.84	0.2	0.05-0.26
Cualquier droga alguna vez	14.7	13.73-15.71	16.8	15.47-18.22	12.6	11.51-13.70
Cualquier droga último año	9.7	8.93-10.43	11.0	9.93-12.07	8.4	7.48-9.26
Cualquier droga último mes	5.3	4.77-5.80	6.2	5.42-7.02	4.4	3.76-4.95
Drogas médicas alguna vez	8.1	7.40-8.73	7.3	6.49-8.04	8.9	7.92-9.80
Drogas médicas último año	5.1	4.59-5.59	4.4	3.78-4.95	5.8	5.05-6.55
Drogas médicas último mes	2.8	2.44-3.12	2.5	2.06-2.94	3.1	2.55-3.55
Drogas ilegales alguna vez	10.4	9.55-11.23	13.8	12.55-15.11	7.0	6.21-7.73
Drogas ilegales último año	6.4	5.83-7.05	8.8	7.84-9.80	4.1	3.49-4.65
Drogas ilegales último mes	3.4	2.95-3.80	4.9	4.15-5.61	1.9	1.51-2.26
Tabaco alguna vez	50.7	48.75-52.63	52.5	50.39-54.60	48.9	46.54-51.25
Tabaco último año	33.8	32.05-35.48	35.4	33.43-37.34	32.2	30.12-34.21
Tabaco último mes	20.7	19.28-22.05	23.0	21.33-24.66	18.4	16.75-19.95
Alcohol alguna vez	61.4	59.47-63.35	62.6	60.47-64.75	60.2	57.90-62.54
Alcohol último año	43.1	41.18-44.99	44.5	42.39-46.70	41.6	39.42-43.87
Alcohol último mes	31.9	30.32-33.57	34.0	32.00-35.92	29.9	28.10-31.78
Alcohol más de 5 copas el último mes	21.4	20.06-22.74	24.8	23.06-26.53	18.0	16.55-19.51

**GRÁFICA 1**  
**Consumo de tabaco por sexo en estudiantes del D.F. 2000**



Además, la mayoría de los adolescentes, tanto hombres como mujeres, había sido estudiante de tiempo completo el año anterior al estudio, y sólo 5.6% de los hombres y 3.8% de las mujeres no había estudiado el año anterior al estudio.

## 2. Prevalencias del consumo de drogas

### a) El consumo de tabaco

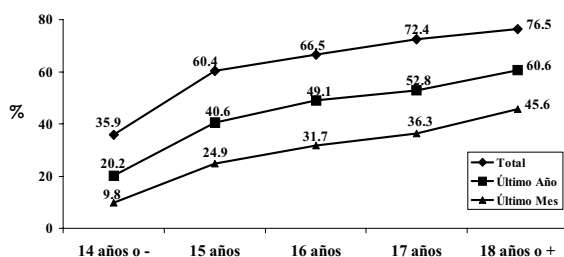
El consumo de tabaco alguna vez (cuadro 1) afectó al 50% de los estudiantes y similarmente a hombres y mujeres (52.5% y 48.9%, respectivamente).

En cuanto al consumo actual (gráfica 1), el porcentaje de usuarios se redujo a menos de la mitad, siendo la población masculina la más afectada (23.0%).

**CUADRO 2**  
**Intervalos de confianza por nivel educativo. Encuesta de estudiantes del 2000**

	Secundaria		Bachillerato		Bachillerato técnico	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Anfetaminas alguna vez	2.4	1.97-2.82	5.1	4.29-6.00	6.9	5.10-8.70
Tranquilizantes alguna vez	3.4	2.92-3.86	7.0	5.94-7.97	6.7	5.10-8.37
Mariguana alguna vez	2.7	2.22-3.28	9.8	8.39-11.23	11.1	8.96-13.15
Cocaína alguna vez	2.7	2.18-3.12	7.8	6.62-9.06	11.1	8.94-13.17
Crack alguna vez	1.5	1.18-1.87	3.1	2.44-3.79	3.7	2.61-4.87
Alucinógenos alguna vez	1.0	0.70-1.23	2.3	1.74-2.90	2.5	1.61-3.38
Inhalables alguna vez	4.3	3.64-4.91	3.2	2.53-3.95	6.9	5.29-8.51
Sedantes alguna vez	0.7	0.53-0.95	1.5	1.04-1.88	1.7	1.01-2.48
Heroína alguna vez	0.8	0.59-1.08	1.2	0.79-1.56	1.4	0.78-2.05
Anfetaminas último año	1.5	1.19-1.83	2.9	2.28-3.56	4.2	3.01-5.47
Tranquilizantes último año	2.4	2.00-2.75	3.9	3.13-4.68	4.2	2.92-5.56
Mariguana último año	1.8	1.42-2.28	5.9	4.93-6.88	5.2	3.68-6.79
Cocaína último año	1.7	1.34-2.10	4.1	3.28-4.91	5.5	4.04-6.93
Alucinógenos último año	0.7	0.44-0.87	1.4	0.96-1.84	1.3	0.71-1.95
Inhalables último año	2.6	2.14-3.09	1.3	0.87-1.73	2.8	1.86-3.79
Sedantes último año	0.5	0.31-0.65	0.8	0.48-1.04	1.2	0.65-1.84
Heroína último año	0.7	0.46-0.89	0.6	0.30-0.84	0.7	0.23-1.10
Anfetaminas último mes	0.8	0.57-1.01	1.4	0.98-1.82	2.2	1.48-2.85
Tranquilizantes último mes	1.4	1.13-1.76	1.8	1.35-2.34	2.1	1.22-2.94
Mariguana último mes	1.1	0.76-1.39	2.9	2.17-3.61	2.7	1.56-3.76
Cocaína último mes	0.9	0.67-1.20	1.6	1.10-2.01	2.0	1.23-2.76
Alucinógenos último mes	0.4	0.25-0.56	0.5	0.21-0.74	0.6	0.18-0.98
Inhalables último mes	1.5	1.12-1.80	0.6	0.29-0.85	1.4	0.77-2.05
Sedantes último mes	0.3	0.19-0.48	0.4	0.22-0.67	0.8	0.31-1.35
Heroína último mes	0.5	0.29-0.67	0.2	0.04-0.34	0.3	0.01-0.65
Cualquier droga alguna vez	10.5	9.43-11.52	19.9	18.06-21.75	23.1	20.12-26.10
Cualquier droga último año	7.1	6.30-8.00	12.8	11.39-14.26	14.5	12.30-16.79
Cualquier droga último mes	4.3	3.63-4.88	6.4	5.39-7.44	7.6	6.22-9.08
Drogas médicas alguna vez	5.6	4.97-6.28	11.2	9.92-12.55	12.4	10.00-14.77
Drogas médicas último año	3.8	3.27-4.28	6.4	5.38-7.50	8.3	6.54-10.08
Drogas médicas último mes	2.2	1.83-2.63	3.2	2.50-3.85	4.6	3.53-5.61
Drogas ilegales alguna vez	7.1	6.26-8.01	14.1	12.41-15.71	17.6	15.14-20.10
Drogas ilegales último año	4.7	4.02-5.42	8.6	7.39-9.82	9.6	7.78-11.51
Drogas ilegales último mes	2.8	2.28-3.28	4.2	3.34-5.10	4.2	2.98-5.50
Tabaco alguna vez	39.0	36.74-41.17	67.5	64.96-69.96	67.5	64.96-70.04
Tabaco último año	22.6	20.88-24.33	49.7	47.28-52.08	49.9	46.92-52.83
Tabaco último mes	11.7	10.44-12.88	32.9	30.62-35.09	35.3	32.05-38.60
Alcohol alguna vez	48.6	46.45-50.68	80.6	78.48-82.78	77.6	74.51-80.60
Alcohol último año	30.6	28.79-32.48	60.9	58.22-63.62	60.8	56.88-64.82
Alcohol último mes	22.6	21.04-24.23	43.4	40.68-46.11	50.1	46.06-54.19
Alcohol más de 5 copas el último mes	14.2	12.97-15.53	29.3	26.91-31.75	37.7	34.12-41.19

**GRÁFICA 2**  
El consumo de tabaco por edad de los estudiantes del D. F. 2000

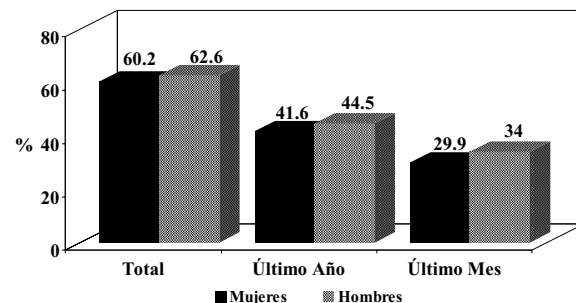


Al considerar la edad de los adolescentes (gráfica 2), se observa que el porcentaje de fumadores de 14 años o menos, es menos de la mitad de los que tienen 18 años o más. Aun así, un porcentaje importante (36.3%) de adolescentes de 17 años (menores de edad) fumaron en el último mes. El cambio más drástico se presenta de los 14 a los 15 años, ya que a esa edad se duplica la proporción de fumadores.

Al analizar el consumo de tabaco de acuerdo con el nivel educativo (cuadro 2), el porcentaje de usuarios activos de secundaria es bajo (11.7%) en comparación con el de bachillerato (32.9%) y el de las escuelas técnicas (35.3%).

Al analizar los datos sobre el consumo de tabaco de los adolescentes, en relación con el nivel educativo del jefe de familia, llama la atención el hecho de que el porcentaje de fumadores sea ligeramente mayor (21.1%), en las familias en las que el jefe de

**GRÁFICA 3**  
El consumo de alcohol por sexo en estudiantes del D.F. 2000



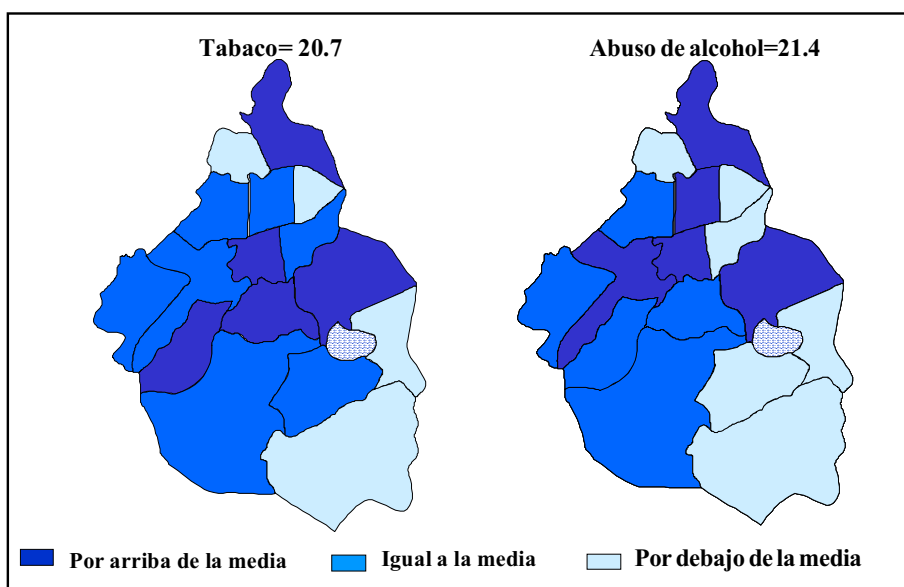
familia terminó por lo menos la secundaria, en comparación con aquéllas en las que el jefe de familia sólo terminó o no terminó la primaria (19.9%).

Las delegaciones en las que se consume más tabaco (figura 1), son Benito Juárez (24.7%), Coyoacán (23.6%), Gustavo A. Madero (24.9%), Iztapalapa (23.5%) y Magdalena Contreras (22.4%), ya que el número de fumadores es allí significativamente mayor que el promedio del Distrito Federal.

#### b) El consumo de bebidas alcohólicas

En el Distrito Federal se encontró que 61.4% de los adolescentes ha usado alcohol alguna vez en su vida, y 31.9% lo consumió en el último mes.

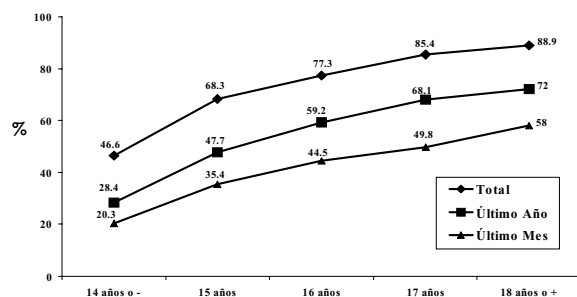
Al analizar este consumo de alcohol por género (gráfica 3) se observa que la población masculina (34.0%) está más afectada que la femenina (29.9%), aunque la diferencia porcentual es pequeña.



**Figura 1.** Prevalencia del consumo de tabaco y alcohol en el último mes.



**GRÁFICA 4**  
El consumo de alcohol por edad de los estudiantes del D. F. 2000



En cuanto al nivel educativo (cuadro 2), 22.6% de los adolescentes de secundaria tomó alcohol en el último mes. En las escuelas de educación media superior este porcentaje se duplica, de manera que en las escuelas técnicas, 50.1% de los adolescentes bebieron alcohol en el último mes, y de los de bachillerato el 43.4%.

En cuanto a la edad de los adolescentes (gráfica 4), al igual que en el consumo de tabaco, se observa que el porcentaje de consumidores de 14 años o menos, es menor de la mitad del de los que tienen 18 años o más. Asimismo, la mitad de los adolescentes de 17 años bebieron alcohol en el último mes, aún siendo menores de edad.

Por otro lado, el consumo de alcohol es ligeramente mayor (4.2% más) en los adolescentes cuando el jefe de familia tiene una escolaridad de secundaria o más, que cuando el jefe de familia sólo terminó la primaria o ni siquiera la terminó.

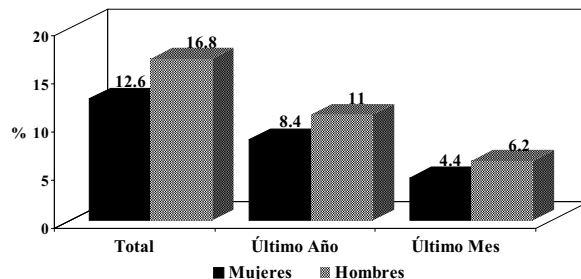
Las delegaciones políticas más afectadas por el abuso de bebidas alcohólicas son (figura 1): Alvaro Obregón (23.1%), Benito Juárez (25.7%), Cuauhtémoc (24.6%), Gustavo A. Madero (26.1%) e Iztapalapa (25.7%). Estas delegaciones muestran un porcentaje superior al promedio del Distrito Federal. Los resultados indican que 21.4% de los estudiantes consume 5 copas o más en cada ocasión en la que bebe, por lo menos una vez al mes. Este porcentaje es similar al reportado en la encuesta anterior.

#### c) El consumo de sustancias psicoactivas

La prevalencia total del consumo de drogas fue del 14.7%, el cual es un porcentaje mayor que el de 1997 en casi 3%. El consumo en el último año y en el último mes fue de 9.7% y 5.3%, respectivamente.

Los hombres son el subgrupo que más consume drogas actualmente (6.2%), en comparación con el

**GRÁFICA 5**  
El consumo de cualquier droga por sexo en estudiantes del D.F. 2000



de las mujeres (4.4%), aunque la diferencia es pequeña (gráfica 5).

El consumo de cualquier droga alguna vez en la vida es mayor en los hombres (16.8%). De la población total, 10% es usuario experimental, y 4.7% es usuario regular (ha tomado drogas en más de 5 ocasiones).

El consumo de sustancias afecta más a los adolescentes que asisten a las escuelas técnicas (23.1%) que a los de bachillerato (19.9%), mientras que en la secundaria afecta al 10.5% de los adolescentes.

La marihuana (5.8%) ocupa el primer lugar en la preferencia de los adolescentes; le sigue la cocaína (5.2%), los tranquilizantes (4.8%) y los inhalables (4.3%).

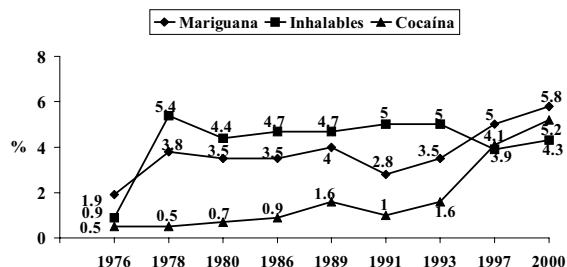
Tanto el consumo de la marihuana como el de cocaína se ha incrementado de manera significativa en relación con la medición de 1997, (gráfica 6).

En los últimos 7 años se triplicó la proporción de adolescentes que han experimentado con cocaína (de 1.6% en 1993 a 5.2% en el 2000). El número de estudiantes que reportó haber usado esta sustancia en los 30 días previos al estudio no aumentó de manera significativa (0.6% en 1993, 1.1% en 1997 y 1.2 en el 2000), mientras que la experimentación con marihuana aumentó de 3% en 1993 a 5% en 1997 y a 5.8% en el 2000; su consumo en el mes anterior fue similar (de 1.1% a 1.8%).

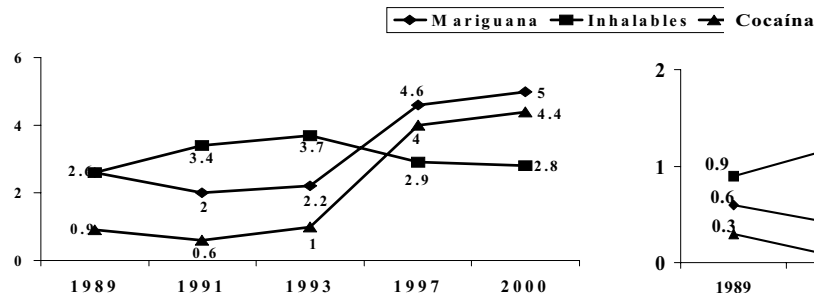
Cuando se analizan las tendencias del consumo por sexo durante el último año (gráfica 7), se observa que en este lapso disminuyó ligeramente la proporción de hombres que inhalan disolventes (de 3.7% a 2.8%), pero aumentó la de los que consumen cocaína (1% a 4.4%), y marihuana (de 2.2% en 1993 a 5% en el 2000).

Por otra parte, aunque es menor la proporción de mujeres que ha experimentado con drogas, se observa un incremento en su consumo de todas las drogas, en especial entre 1993 y 1997, manteniéndose

**GRÁFICA 6**  
Tendencias del uso de drogas de los estudiantes de educación media y media superior del D.F.



**GRÁFICA 7**  
Tendencia del consumo de drogas en el último año en los estudiantes del D. F.



Fuente: De la Serna y cols. 1991; Castro, 1992; Medina-Mora y cols. 1991, 1993 y Villatoro y cols 1997.

dose niveles similares de consumo entre 1997 y el 2000 (gráfica 7).

En cuanto a sus preferencias (gráfica 8), las mujeres prefieren los tranquilizantes (5.8%), seguidos de la mariguana (3.3%), los inhalables (3.1%) y la cocaína (2.9%); en tanto que los hombres prefieren la mariguana (8.3%), la cocaína (7.4%), los inhalables (5.5%) y los tranquilizantes (3.9%). Destaca el porcentaje de hombres adolescentes (3.3%) que han probado alguna vez el crack.

Estas preferencias cambian de acuerdo con el nivel educativo: en las escuelas de bachillerato técnico, prefieren la mariguana y la cocaína (ambas con 11.1%), seguidas de los inhalables (6.9%) y los tranquilizantes (6.7%). En el bachillerato, prefieren la mariguana (9.8%) y después la cocaína (7.8%), seguidas por los tranquilizantes (7%) y los inhalables (3.2%). En la secundaria prefieren los inhalables (4.3%), seguidos de los tranquilizantes (3.4%) y de la mariguana y la cocaína (ambas con 2.7%).

En relación con la edad (gráfica 9), se observa que los inhalables son la sustancia preferida antes de los 15 años. Después decrece el número de usuarios. El consumo de cocaína y de mariguana se incrementa

notablemente a partir, precisamente, de los 15 años.

Al igual de lo que ocurre con el consumo de alcohol y de tabaco, el consumo de drogas (mariguana, cocaína, inhalables y tranquilizantes) en el último año fue ligeramente mayor en los adolescentes cuyo jefe de familia tenía una escolaridad mínima de secundaria.

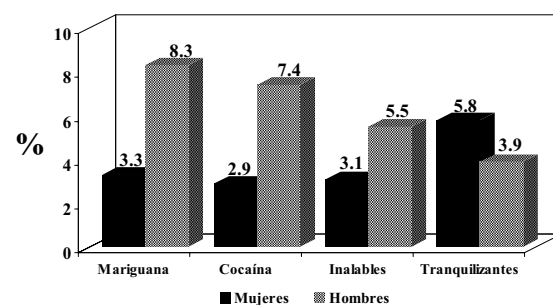
Las delegaciones más afectadas en el último año por el uso de mariguana (figura 2), fueron Benito Juárez (5.4%), Coyoacán (5.0%), Gustavo A. Madero (5.3%), Iztapalapa (4.4%) y Tlalpan (5.4%), en las cuales se encontró un consumo superior al promedio de todo el Distrito Federal.

En cuanto al consumo de cocaína en el último año, las delegaciones más afectadas fueron Azcapotzalco (3.7%), Benito Juárez (3.3%), Coyoacán (3.6%), Gustavo A. Madero (4.9%) e Iztapalapa (4.4%).

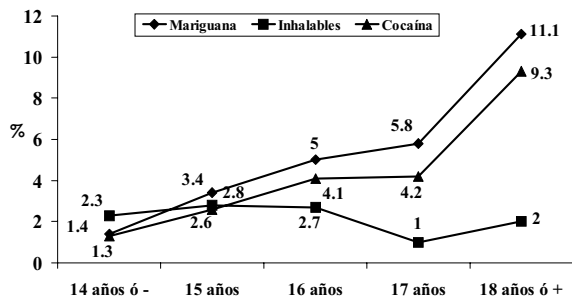
En cuanto al consumo de inhalables en el último año, las delegaciones con mayor problemática fueron Alvaro Obregón (3.2%), Iztapalapa (4.2%), Magdalena Contreras (2.7%) y Tlahuac (4%).

Finalmente, en cuanto al consumo de tranquili-

**GRÁFICA 8**  
Prevalencia total del consumo de drogas por sexo de los estudiantes del D. F. 2000



**GRÁFICA 9**  
**Consumo de drogas en el último año por edad en los estudiantes del D. F. 2000**



zantes en el último año, las delegaciones con la prevalencia más alta fueron Alvaro Obregón (3.6%), Benito Juárez (5%) y Gustavo A. Madero (4.4%).

En relación con el incremento del consumo de otras sustancias, los datos de la encuesta indicaron que 2.5% de los adolescentes ha probado éxtasis, 0.7% refractil, 0.3% rohypnol y 0.2% nubain.

Los usuarios de estas drogas son principalmente los hombres de 17 o más años, que están en el bachillerato y el jefe de familia tiene una escolaridad de primaria o de menos de primaria.

### 3. La disponibilidad de las sustancias en el entorno social del adolescente, y el riesgo percibido

Para evaluar este aspecto del consumo de drogas, se le preguntó a los adolescentes qué tan fácil o qué tan difícil era para ellos obtenerlas, y si sus familiares o amigos habían consumido drogas.

Los resultados indican que 40.8% de los hombres y 31.4% de las mujeres consideran que es fácil o muy fácil conseguir drogas.

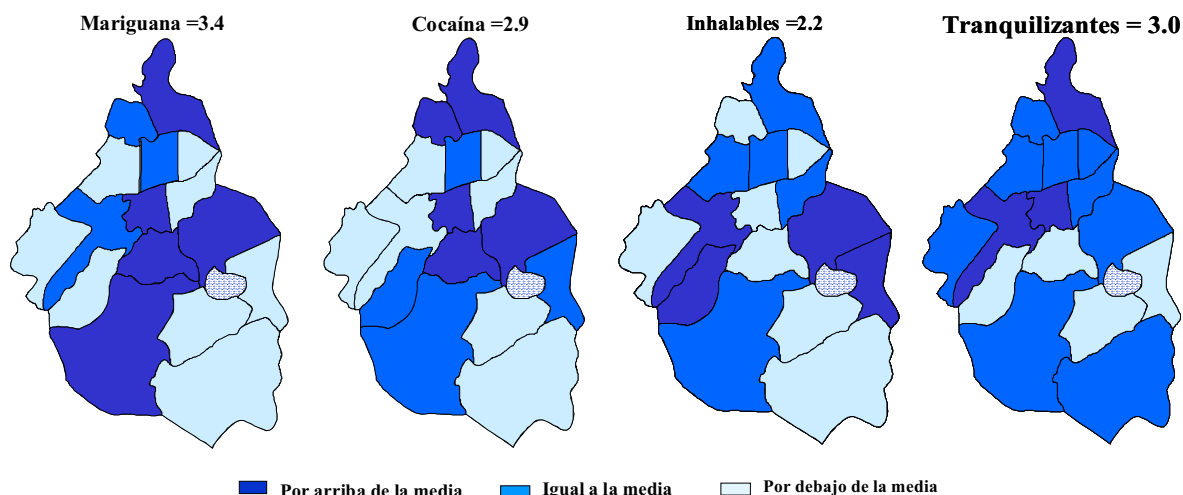
Además, 2.8% de los adolescentes indicó que su padre ha consumido drogas, 0.7% que su madre las ha consumido y 4.2% que alguno de sus hermanos las ha consumido. Sin embargo, 18.4% mencionó que su mejor amigo consume drogas. Esto se presenta en forma muy similar tanto en los hombres (18.3%) como en las mujeres (18.5%).

Por otra parte, se observa que la mayoría de los adolescentes (74.2%) considera que es muy peligroso consumir sustancias, como la mariguana o la cocaína. Este porcentaje es muy similar en los hombres (69.9%) y en las mujeres (78.4%). Sin embargo, esta percepción de riesgo disminuye notablemente cuando se trata de tomar alcohol (sólo 55.1% considera que es muy peligroso tomarlo frecuentemente) o de fumar cigarrillos diariamente (48.6%). Los porcentajes de los hombres y de las mujeres son muy similares.

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

Al relacionar el consumo de sustancias con la asistencia a la escuela, se encontró que los adolescentes que se dedicaron a estudiar de tiempo completo tienen los menores porcentajes de consumo de tabaco, alcohol y drogas. Por ejemplo, 18.8% de los adolescentes que asistieron regularmente a la escuela consumen actualmente tabaco, en tanto que fuma 31.3% de los que no estudiaron durante el año pasado, lo cual es casi el doble.

La situación es similar cuando se trata del alcohol: 30.7% de los que no asistieron a la escuela el año anterior al estudio, tomaron excesivamente, mientras que sólo tomó así 19.5% de los



**Figura 2.** Prevalencia del consumo de anfetaminas y tranquilizantes en el último año

adolescentes que asistieron regularmente a la escuela.

Se observa que el porcentaje más alto del consumo de alcohol corresponde a los que no asistieron a la escuela el año anterior al estudio (24%), que es casi el doble del porcentaje de los que asistieron de tiempo completo a la escuela (12.9%). Si bien se muestra claramente que el asistir a la escuela los protege de consumir alcohol, los índices de consumo son bastante altos, por lo que deben continuar las campañas preventivas en esta población.

## DISCUSIÓN

Los resultados del estudio indican que se ha incrementado el consumo de drogas en los últimos 3 años, ya que el porcentaje de los adolescentes que han experimentado con estas sustancias cambió de 12% a 14.7%. El consumo de sustancias que más se ha incrementado es el de marihuana, cocaína y tranquilizantes, lo cual es similar a los resultados obtenidos en otros estudios en población estudiantil (6,7).

El consumo del alcohol también se ha incrementado, en tanto que el de tabaco se ha mantenido estable, aunque tiende a disminuir ligeramente. Nuevamente llama la atención el alto índice de los estudiantes que están bebiendo excesivamente alcohol (1 de cada 5 adolescentes consumió 5 o más copas el último mes), por lo que es imperante reforzar las medidas preventivas para lograr que beban de manera más responsable, y así evitar los problemas que resultan de este abuso.

Por otro lado, es importante mencionar que las delegaciones con un mayor riesgo son Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Benito Juárez, que presentan un mayor consumo de drogas que el resto del Distrito Federal.

Al caracterizar a los usuarios de este estudio, encontramos que la población que más consume drogas es la de hombres adolescentes cuyo jefe de familia tiene escolaridad superior a la de secundaria, que estaban en el nivel medio superior, pero que, por alguna razón, dejaron de asistir a la escuela el año pasado.

Sin embargo, aunque la población masculina es la más afectada, no deja de llamar la atención que los índices de consumo sean similares en las mujeres adolescentes, en especial el consumo de alcohol y de tabaco, lo cual ya se ha reportado con anterioridad (8).

Otro aspecto que llama la atención es la disminu-

ción de la percepción del riesgo que implica consumir marihuana, lo cual posiblemente facilita que experimenten con esta sustancia.

En este contexto, la conformación del consumo de sustancias ha cambiado; ahora las mujeres adolescentes se involucran más en el consumo de drogas, no sólo en el de alcohol y tabaco, sino también en el de algunas sustancias psicoactivas, como la marihuana y la cocaína.

El entorno social también ha producido una menor percepción del riesgo que implica consumir algunas sustancias, aunque sigue habiendo poca tolerancia social para este consumo.

En este contexto destaca la importancia que tiene ofrecer distintas opciones saludables a los adolescentes, que les permita un mejor desarrollo personal, académico y deportivo. Es importante reforzar las líneas de prevención que ha desarrollado el país y que han sido diseñadas tomando en cuenta el entorno de nuestros adolescentes, como las del CONADIC (Consejo Nacional Contra las Adicciones) y el PEPCA (Programa de Evaluación Preventiva Contra las Adicciones) de la Secretaría de Educación Pública, e incluso las desarrolladas por instituciones privadas para ayudar a solucionar esta problemática que se incrementa constantemente.

Proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología # 30827-H y por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, proyecto # 4320.

## REFERENCIAS

1. CONADIC, SSA, INP: *Las Adicciones en México*. México, 1999.
2. MEDINA-MORA ME: Abuso de sustancias. En: Robles F, Castañares J (eds). *Estudio de Niñas, Niños y Jóvenes Trabajadores en el Distrito Federal*. DIF, México, 2001.
3. MEDINA-MORA ME, GOMEZ-MONT F, CAMPILLO-SERRANO C: Validity and reliability of a high school drug use questionnaire among Mexican students. *Bull Narc*, 33(4):67-76, 1981.
4. MEDINA-MORA ME, ROJAS E, JUAREZ F, BERENZON S, CARREÑO S, GALVAN J, VILLATORO J, LOPEZ E, OLMEDO R, ORTIZ E, NEQUIZ G: Consumo de sustancias con efectos psicotrópicos en la población estudiantil de enseñanza media y media superior de la República Mexicana. *Salud Mental*, 16(3):2-8, 1993.
5. MEDINA-MORA ME, ROBLES F, VILLATORO J, RUZ M, FLEIZ C: Estudio de niños trabajadores en 100 ciudades. Sección de uso indebido de sustancias. ISBN 970-9074-03-02 DIF, UNICEF, PNUFID. México, 1999.
6. SEPG: Encuesta sobre los factores de riesgo ante las adicciones en los estudiantes de secundaria y docentes de primaria de la zona urbana del estado de Guerrero. SEPG, Chilpancingo, México, 1999.

7. SESEQ, UAQ, INP: Consumo de alcohol, tabaco y drogas en estudiantes de las escuelas de bachillerato de la UAQ. *Reporte Medición Otoño 2000*. SESEQ, UAQ, INP. México, 2001
8. VILLATORO J, MEDINA-MORA ME, CARDIEL H,

FLEIZ C, ALCANTAR EN, HERNANDEZ S, PARRA J, NEQUIZ G: La situación del consumo de sustancias entre estudiantes de la Ciudad de México. Medición otoño 1997. *Salud Mental*, 22(2):8-30, 1999.