

Análisis regional sobre el uso de drogas en la población estudiantil de México.

PSIC. ESTELA ROJAS G.⁽¹⁾
MTRA. EN PSIC. MA. ELENA CASTRO⁽²⁾
PSIC. JANET DE LA SERNA⁽¹⁾
PSIC. GUADALUPE GARCIA⁽¹⁾

Rojas GE, Castro ME, De la Serna J, García G. *Análisis regional sobre el uso de drogas en la población estudiantil de México.* Salud Pública Méx 1987; 29: 331-344

Resumen: En este artículo se presenta un análisis regional de los resultados de la Encuesta Nacional sobre uso de Drogas entre estudiantes de enseñanza media y media superior del país. La muestra estuvo constituida por 9,967 estudiantes. Se analizaron las tendencias regionales en las zonas norte, centro y sur del país en el período 1976-1986, debido a que el Estudio Nacional de 1986 es una réplica del que llevó a cabo en 1976 el Centro de Estudios en Farmacodependencia. Además se plantean dos interrogantes básicas para responderse con los datos de la muestra de 1986: ¿cuál es la relación entre disponibilidad y consumo? y ¿cuáles son los subgrupos de riesgo y los problemas asociados al consumo en cada una de las regiones consideradas?. Los resultados más sobresalientes indican que las cifras de prevalencia de algunos estados de la región norte, como Baja California Norte y Sur, Sonora y Sinaloa, así como el estado de Guerrero, localizado en la zona centro,

se desvían significativamente en comparación con el promedio nacional, principalmente en el uso de cocaína. Por otro lado, se encontró que el porcentaje de consumo presentó variaciones importantes en las diversas regiones en sus medias (X) y desviaciones estándar, mientras que en el puntaje de disponibilidad percibida no se encontraron diferencias significativas. En las conclusiones se discuten las implicaciones de estos hallazgos, y se sugiere que las diferencias regionales en la prevalencia pueden atribuirse al frecuente contacto de los estudiantes de la zona norte con poblaciones consumidoras de la frontera de EUA. En Acapulco, Guerrero, el alto consumo puede deberse al hecho de que se trata de un lugar turístico. En el presente estudio se confirma lo encontrado en estudios previos con muestras de estudiantes mexicanos: el fenómeno de la disponibilidad de las drogas no es suficiente para explicar su consumo.

(1) Investigador de tiempo completo del Departamento de Investigaciones Epidemiológicas, División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales, Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP), México.

(2) Jefe del Departamento de Investigaciones Epidemiológicas, División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales, Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP), México.

INTRODUCCION

El objetivo principal de este trabajo es dar a conocer las cifras de prevalencia actual y las tendencias en el consumo de drogas del periodo 1976-86 en la población estudiantil de enseñanza media y media superior del país en tres regiones de la República Mexicana: norte, centro y sur.

Se han encontrado evidencias basadas en los estudios epidemiológicos sobre el uso de drogas en México que permiten plantear la siguiente hipótesis: las cifras de prevalencia en la población estudiantil varían de acuerdo con la zona geográfica en la que se ubica esta población.

La Encuesta Nacional llevada a cabo en 1976 mostró algunos contrastes regionales en las cifras de prevalencia; por ejemplo, en el caso de la marihuana, el consumo fue más elevado en una de las regiones del norte del país.¹

En 1981, los Centros de Integración Juvenil realizaron un estudio en 15 ciudades de la República en la población escolar en donde los contrastes de prevalencia entre las diversas ciudades fueron muy marcados.²

Algunas estadísticas proporcionadas por estos centros, que provienen de diferentes tipos de poblaciones de zonas fronterizas, indican que las cifras de incidencia y prevalencia, sobre todo la incidencia del consumo de heroína en 1983, fueron significativamente mayores para las ciudades de Tijuana y Nogales, en comparación con el resto de los centros de tratamiento localizados en toda la República.³ En general, la prevalencia tiende a ser mayor en las regiones situadas al norte del país.

Existen diversas explicaciones para entender estas variaciones regionales en el consumo de drogas. El modelo epidemiológico considera tres elementos básicos para entender la transmisión o propagación de los fenómenos: el agente (la droga), el huésped (el usuario) y el medio ambiente en donde ocurren eventos que pueden favorecer el que el agente y el huésped entren en contacto. Por ejemplo, los resultados de algunas investigaciones han mostrado que las actividades antisociales, la inconformidad social y un ambiente familiar caótico, impulsan al joven a convertirse en un alto consumidor de droga.⁴

Debido a que la droga es un producto sujeto a una venta de tipo ilegal, es importante considerar algunos aspectos sobre su distribución y producción que dependen de las leyes de la oferta y la demanda. Así, si nos centramos en el agente, es decir en la droga, las variaciones regionales en su consumo pueden expli-

carse por su relación con la disponibilidad. Conocer la disponibilidad real es difícil, ya que se trata de un producto ilegal.

Se conocen algunos datos sobre la localización de los campos de cultivo de marihuana y amapola destruidos en México, los cuales se distribuyen indistintamente en todo el país. No se sabe exactamente si alguna zona geográfica se ve privilegiada en los procesos de distribución y venta. No obstante, podría pensarse, en forma simplista, que el hecho de que en algunas regiones se consuma más droga, se debe a que ésta se encuentra más disponible en el medio ambiente.

Los estudios de investigación llevados a cabo en México indican que muchos estudiantes aunque tienen acceso a la droga, no la consumen.^{5,6}

Otro tipo de explicaciones acerca de las variaciones regionales pueden ser aquellas que se centran más en el huésped (el consumidor) y su interacción con el medio ambiente. Desde esta perspectiva se puede inferir que aquellas personas que aún no consumen la droga, pero que están en contacto con un ambiente en donde existen consumidores, corren un riesgo mayor de convertirse en usuarios; por ejemplo, como se sabe, Estados Unidos de Norteamérica se caracteriza por presentar altas cifras de consumo de drogas en su población estudiantil,⁷ lo cual puede ser una de las explicaciones de la tendencia a encontrar mayores cifras de prevalencia en nuestra frontera con ese país.

Tomando en cuenta estos elementos se estimó útil e interesante llevar a cabo un análisis regional de la muestra nacional de estudiantes levantada en 1986 con el objeto de resolver las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la prevalencia actual en el uso de doce drogas* y cuáles son las tendencias de 1976 a 1986 en las regiones norte, centro y sur del país?
- ¿Cuáles son los subgrupos afectados por la prevalencia actual y cuál es la relación entre disponibilidad y consumo en las tres regiones estudiadas?

METODOLOGIA

La muestra nacional se distribuyó de acuerdo a las 13 regiones definidas por Bassols,⁸ mismo criterio

* Alcohol, tabaco, marihuana, inhalantes, sedantes, alucinógenos, tranquilizantes, anfetaminas, cocaína, heroína, opio y otros opiáceos.

que se siguió en la Encuesta Nacional de 1976 realizado por CEMEF.** Sin embargo, con el objeto de simplificar el análisis de los datos de las 13 regiones, la muestra se agrupó a su vez en tres regiones; norte, centro y sur (figura 1) (ver mapa).

El marco de muestreo se basó en los registros oficiales del ciclo escolar 1984-1985 de la Secretaría de Educación Pública.

La muestra fue diseñada para obtener resultados nacionales, pero también permite precisar datos regio-

** Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia.

FIGURA 1
 Mapa de la localización geográfica de las 13 regiones estudiadas y agrupadas en región norte, región centro y región sur



REGION NORTE REGIONES:	REGION CENTRO REGIONES:	REGION SUR REGIONES:
1. Mexicali, La Paz, Culiacán Nogales, Hermosillo n = 846	4. Durango, San Luis Potosí n = 260	11. Campeche, Villahermosa, Mérida n = 434
2. Torreón, Piedras Negras, Chihuahua, Cd. Juárez n = 786	5. Tepic, Aguascalientes, Guadalajara n = 874	13. Tuxtla Gutiérrez, Oaxaca n = 162
3. Nuevo Laredo, Tampico Monterrey n = 936	6. Morelia, León n = 402	
	7. Toluca, Pachuca n = 173	
	8. México, D.F. n = 4,639	
	9. Puebla n = 86	
	10. Veracruz, Jalapa n = 182	
	12. Acapulco n = 135	
n = 2,568	n = 6,751	n = 396
2,568	6,751	596

nales cuya presentación es el principal objetivo de este artículo.

Con el objeto de hacer comparables los datos de la presente investigación con la que se realizó en 1976, se determinó un tamaño de muestra similar a la de aquel año, de aproximadamente 10,000 alumnos.¹

El procedimiento para seleccionar las escuelas en que se aplicó la encuesta fue el siguiente: en primer lugar se agruparon las escuelas en las 13 regiones; en seguida se calculó el número de grupos por región en cada estrato: secundarias, preparatorias, escuelas técnicas o comerciales y normales; se obtuvo un intervalo de selección que fue de 151.3748 y se enlistaron las escuelas por región, estrato y localidad.* El número total de grupos fue de 51,060, de los cuales se seleccionaron 349 para llevar a cabo la investigación (cuadro I).

Como puede observarse, el porcentaje de pérdida, es decir de grupos que se seleccionaron en la muestra pero que no fue posible encuestar, no excede el 16%; la región en donde se registró un número mayor de pérdidas fue en la región centro, debido a errores de registro en el marco muestral, la imposibilidad de obtener permisos de escuelas que pertenecían a otras dependencias que no eran de la SEP, o sus incorporadas, y, finalmente, en el caso específico del Distrito Fede-

ral, a la desaparición de varios planteles o la suspensión de clases debido a los daños producidos por los sismos de septiembre de 1985. La composición demográfica de la muestra ya obtenida en las tres regiones se presenta en el cuadro II.

El instrumento que se utilizó para llevar a cabo la investigación surgió por la necesidad de conocer la epidemiología de la farmacodependencia y llevar a cabo comparaciones de resultados en diferentes países. El CEMEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboraron un cuestionario para la población escolar, el cual después de varios estudios resultó ser válido y confiable.⁹

El cuestionario es autoaplicable, precodificado y de opción múltiple, y consta de las siguientes secciones: ficha de identificación, edad, sexo, nivel de estudios y tipo de actividad que realizó el año anterior a la encuesta; es decir si estudió, trabajó medio tiempo o tiempo completo. La otra sección investiga el uso de 12 drogas: anfetaminas, tranquilizantes y sedantes con-

* Para mayor información sobre el diseño muestral ver: IMD. *Diseño de muestra. Procedimiento de estimación. Proyecto 4110.* México, D.F.: Instituto Mexicano de Psiquiatría. Noviembre de 1985.

CUADRO I
Tamaño de muestra por región*

	Universo		Muestra Previsita		Muestra Obtenida		Pérdida	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Región Norte	11,917	23.3	81	23.2	74	24.6	7	8.6
Región Centro	35,673	69.8	24	69.9	205	68.3	39	15.9
Región Sur	3,470	6.7	24	6.8	21	7.0	3	12.5
Total	(51,060)		(349)		(300)		(49)	

* Unidad de muestreo = grupo escolar

Tamaño aproximado de alumnos promedio
por grupo = 40 estudiantes.

CUADRO II
Composición demográfica de la muestra en cada una de las tres regiones

SEXO	Región Norte N = 2568	Región Centro N = 6751	Región Sur N = 596
Hombre	46.3	49.1	43.1
Mujer	53.1	50.5	56.3
Sin información	(9)	(19)	(2)
EDAD			
Menos de 14 años	22.1	23.7	11.7
14 años	18.8	19.8	25.1
15 años	15.3	16.3	19.2
16 años	12.6	12.9	9.8
17 años	12.3	11.2	10.4
18 años	9.5	7.1	10.5
Más de 18 años	9.0	8.7	12.9
Sin información	---	---	---
ESCOLARIDAD			
6 - 12 años	94.9	95.5	94.6
13 - 16 años	3.4	2.8	4.1
Sin información	(40)	(104)	(7)
ACTIVIDAD*			
ESTUDIANTE			
No fue estudiante	4.5	4.5	3.0
Estudiante de 1/2 tiempo	23.6	17.6	18.7
Estudiante de tiempo completo	70.4	76.5	78.0
Sin información	(35)	(84)	---
ACTIVIDAD*			
TRABAJO			
Medio tiempo	28.2	27.6	29.5
Tiempo completo	9.2	10.7	6.8

* Durante el año anterior en que se realizó la encuesta

sumidos fuera de prescripción médica; tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, alucinógenos, inhalantes, opio, heroína y otros opiáceos. En cada una de estas drogas se indaga tanto el consumo experimental como el consumo actual realizado un mes antes de la encuesta. En 1978 se incorporaron al cuestionario otras secciones: a) problemas asociados al uso de drogas y alcohol; b) disponibilidad que el estudiante percibe de las drogas. La sección de prevalencia es la única que se comparará con el estudio de 1976, ya que las otras dos secciones no se aplicaron en ese año; además, el cuestionario incluye una escala de delincuencia y una técnica indirecta para estimar prevalencia, pero estos datos no se reportan en este artículo.

PROCEDIMIENTO

La presente encuesta se llevó a cabo de la siguiente manera: un grupo de investigadores con experiencia impartió un curso de capacitación a 26 encuestadores, con el fin de que se familiarizaran con los objetivos de la investigación, con los instrumentos y con los detalles logísticos de la organización del trabajo de campo.

Los encuestadores trabajaron en parejas; se establecieron rutas de viaje y duración del mismo con base en el número de escuelas y el turno que tenían, y cada pareja cubrió dos rutas que incluían una o más ciudades. También se organizaron supervisiones en la mayor parte de los lugares, con el objeto de resolver cual-

quier problema que pudiera presentarse en las aplicaciones. El orden de las actividades de cada pareja fue el siguiente: al llegar a cada escuela seleccionada, pedían ver al director, al que le explicaban el motivo de su visita, identificándose con cartas del IMP y de la SEP elaboradas para tal fin. Llevaban también una "hoja de selección" por escuela, la cual contenía los datos de identificación de cada plantel, lo mismo que una columna cubierta con el grupo previamente seleccionado por medio de un muestreo aleatorio realizado por los investigadores responsables en el IMP, de tal manera que los encuestadores enlistaban los grupos existentes y, al descubrir la columna de "número de grupos", sabían a qué grupo(s) encuestar.

Se presentaban ante el (los) grupo(s) elegido(s), explicándole los objetivos de la investigación. Los encuestadores tenían la consigna de no dar información sobre las drogas en el caso de que los alumnos lo solicitaran, ya que no era éste el objetivo del estudio; a su vez enfatizaban también que el cuestionario era de carácter anónimo. Al terminar la aplicación de los cuestionarios agradecían al grupo, a los maestros y al director, y este último firmaba la "hoja de selección" en señal de haber cooperado con la investigación. Cada pareja de encuestadores se responsabilizó de entregar los cuestionarios aplicados, debidamente contestados y codificados.

Toda la información de los cuestionarios se procesó con computadora. Las técnicas de análisis de resultados son básicamente el cálculo de porcentajes y algunos cruces de variables para reportar la prevalencia, ya que la muestra es autoponderada.

Las secciones que se incluirán en los resultados son las siguientes:

- I. Comparación de consumo "alguna vez en la vida" 1976-1986 en las 13 regiones.
- II. Comparación entre región norte, región centro y región sur con respecto a:
 - a) Patrones de consumo (uso leve, moderado y alto).
 - b) Disponibilidad percibida hacia las drogas.
 - c) Problemas asociados.
 - d) Motivos y consecuencias asociadas al consumo de marihuana.

RESULTADOS

Comparación de consumo "alguna vez en la vida" en el período 1976-1986 para las 13 regiones.

Las tendencias sobre el consumo de drogas de 1976

a 1986 muestran algunos cambios interesantes en cada una de las 13 regiones que se estudiaron.

DROGAS DE USO NO MEDICO (figura 2)

Inhalantes:

El aumento más importante se dió en el consumo de inhalantes, ya que se observó en 12 de las regiones estudiadas; en 11 de ellas este incremento se triplicó como mínimo en el período de 10 años. Las únicas excepciones se presentaron en la región 10 (Jalapa y Veracruz), en la que el aumento fue leve, y en la región 12 (Acapulco), en la que a diferencia de las demás, el consumo de esta droga disminuyó.

Mariguana

Para la mariguana se apreció un incremento en ocho regiones, y cabe señalar que este consumo no varió en la región 9 (Puebla). El uso de esta droga disminuyó en 100% en la región 4 (Durango y San Luis Potosí).

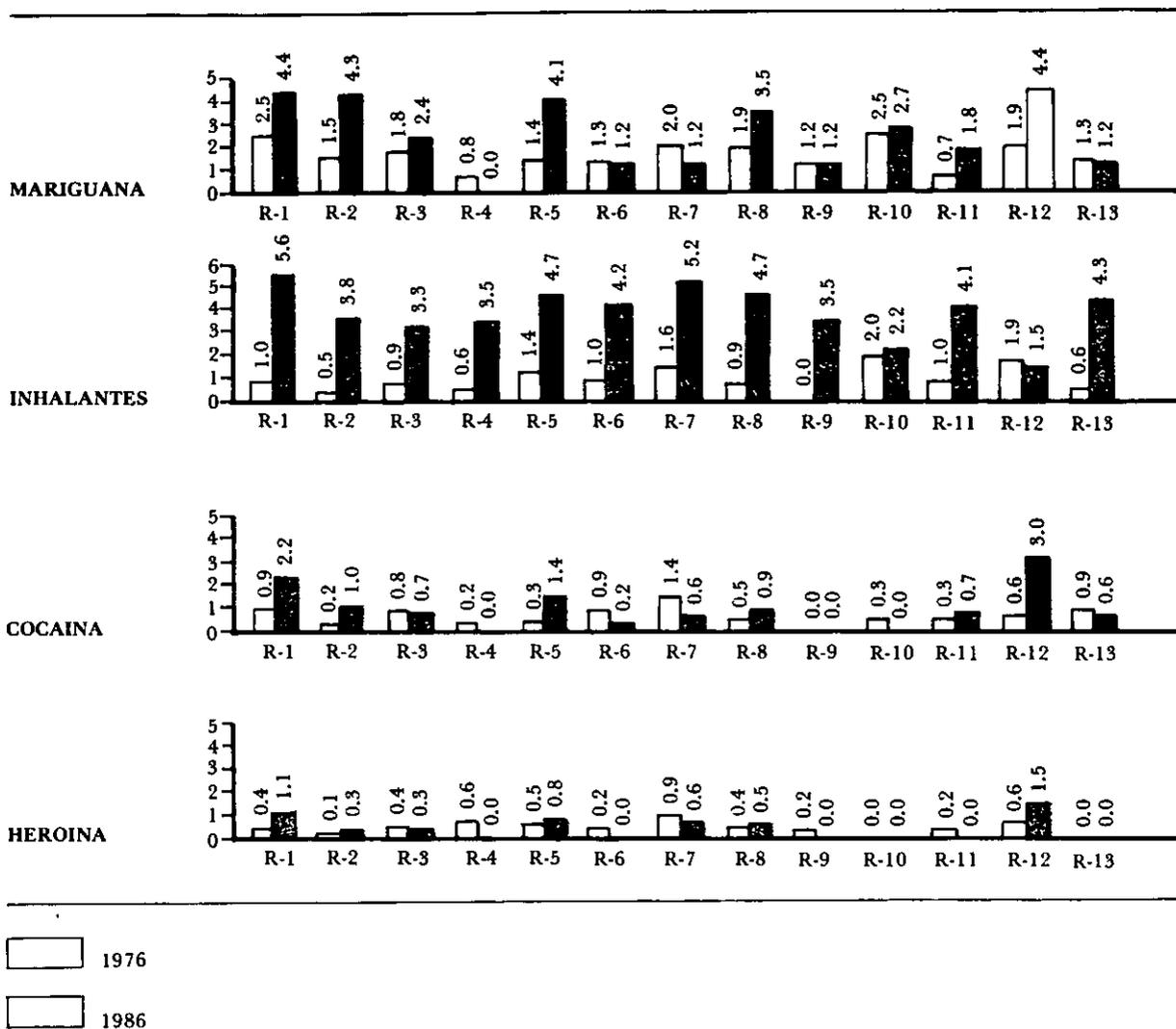
Heroína

El uso de esta droga ha disminuido al grado de ya no consumirse en 1986 en las siguientes regiones: 4 (Durango y San Luis Potosí), 9 (Puebla) y 11 (Villahermosa, Campeche y Mérida). Por lo que respecta a las regiones 10 (Jalapa y Veracruz) y 13 (Tuxtla Gutiérrez y Oaxaca), la heroína no se ha consumido en el intervalo de tiempo estudiado. Las regiones en donde se observa mayor incremento en su consumo son la región 1 (Mexicali, La Paz, Culiacán, Hermosillo y Nogales) y la 12 (Acapulco).

Cocaína

En cuanto a la cocaína, los datos muestran que se consumía hasta 1976; sin embargo, su consumo en 1986 había desaparecido en las siguientes regiones: 4 (Durango y San Luis Potosí) y 10 (Jalapa y Veracruz). En la región 9 (Puebla) no se ha reportado consumo en el lapso 1976-1986; sin embargo, al igual que en el caso de la heroína, el consumo aumentó en forma importante en las regiones 1 (Mexicali, La Paz, Culiacán, Nogales y Hermosillo) y 12 (Acapulco).

FIGURA 2
Drogas de uso no médico (comparación 1976-1986 de las 13 regiones)*



* Ver mapa

DROGAS DE USO MEDICO (figura 3)

Sedantes

En el consumo de los sedantes se registró un descenso en ocho de las 13 regiones, en particular en la región 7 (Pachuca y Toluca).

Anfetaminas

En la mayor parte de las regiones aumentó el consumo de esta droga entre 1976 y 1986; sólo en el caso de la región 6 (Morelia y León) disminuyó el uso de las anfetaminas, y en la 9 (Puebla) se mantuvo constante.

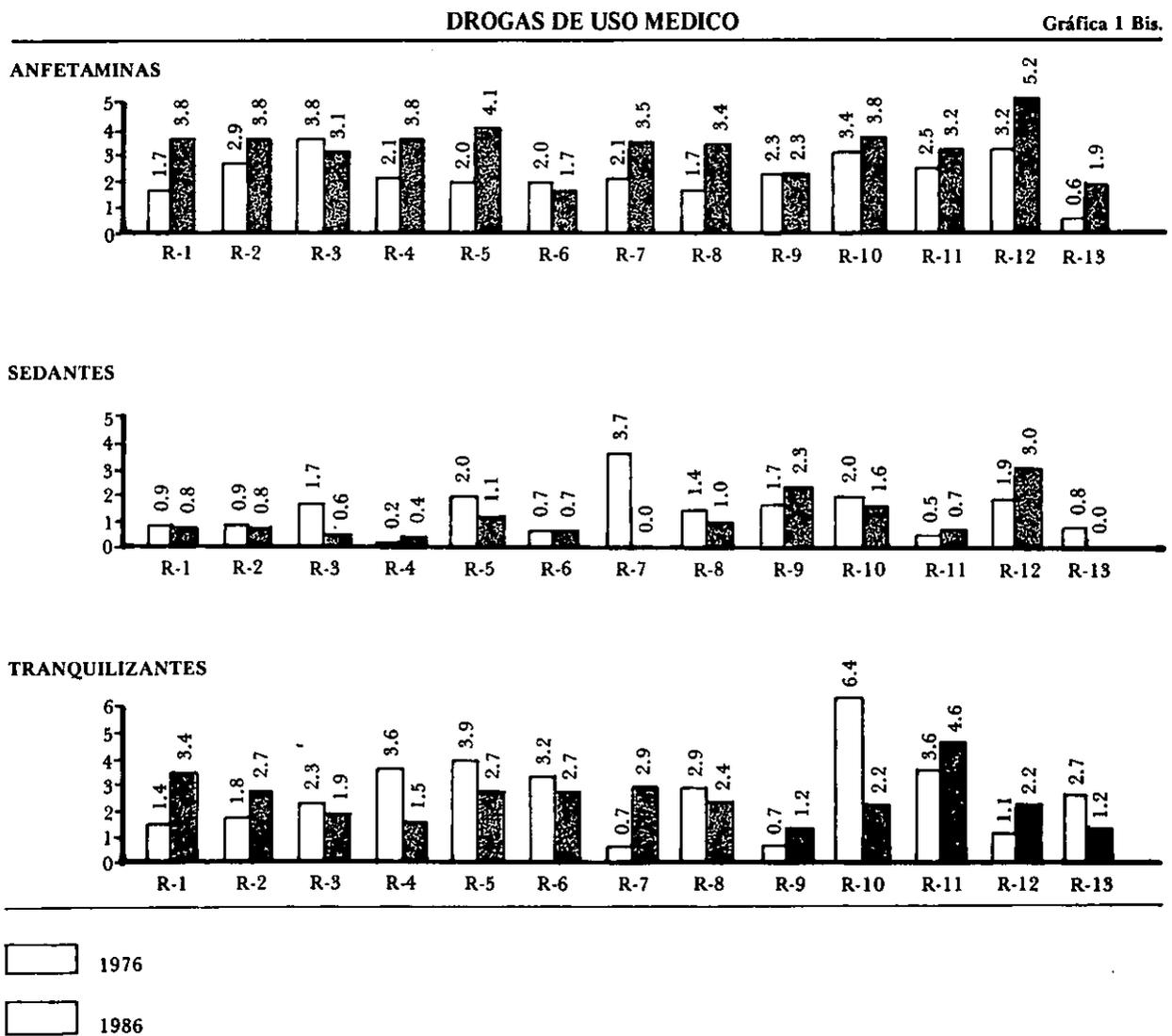
Tranquilizantes (ansiolíticos)

En lo que se refiere a tranquilizantes menores se aprecia un aumento en aproximadamente la mitad de las regiones, mientras que el decremento más importante se localiza en la región 10 (Jalapa y Veracruz).

Analizando las cifras de prevalencia actual (1986) en cada región (ver cuadro III), sobresalen en forma importante las regiones 1 (Mexicali, La Paz, Culiacán, Nogales y Hermosillo) y la 12 (Acapulco), encontrán-

dose que en la región 1 existen cifras de consumo mayores a las del promedio nacional en seis de las siete drogas estudiadas; la excepción fue el consumo de sedantes. En el caso de la región 12, los porcentajes de marihuana, cocaína, heroína, anfetaminas y sedantes están por encima del promedio nacional. Llama la atención que la utilización de inhalantes es particularmente baja (1.5%) en comparación con el promedio nacional (4.4%); esto probablemente se deba a que esta droga ha sido substituida por otras, como la marihuana y la cocaína.

FIGURA 3
Drogas de uso médico (comparación 1976-1986 de las 13 regiones)*



*Ver mapa

CUADRO III
Comparación de la prevalencia de consumo de las regiones 1 y 12 con el promedio nacional

DROGA	REGION 1 (Mexicali, B.C., La Paz, B.C., Culiacán, Sin., Hermosillo y Nogales, Son.) n = 846	REGION 12 (Acapulco, Gro.) n = 135	MUESTRA GLOBAL (Toda la República) n = 9,967
Mariguana	4.4	4.4	3.2
Cocaína	2.2	3.0	1.0
Inhalantes	5.6	1.5	4.4
Heroína	1.1	1.5	.5
Anfetaminas	3.8	5.2	3.5
Sedantes	.8	3.0	.9
Tranquilizantes	3.4	2.2	2.5

PATRONES DE CONSUMO

Con respecto al consumo en el último mes, puede observarse que los porcentajes son más bajos en comparación con las cifras de prevalencia reportadas para el consumo "alguna vez en la vida" (cuadro IV) El rango de porcentajes va de 0.11 a 1.5%; sin embargo, cabe señalar que la región norte es la que tiene los porcentajes más altos, en contraste con las otras dos

regiones, a excepción de los tranquilizantes, que se reportan con mayor frecuencia en la región sur.

El uso diario (20 veces o más en el mes) obtuvo un rango de 0.03 a 0.3%, por lo que no se consideró necesario poner estos datos en un cuadro.

Esta información confirma que el patrón de consumo que caracteriza al estudiante mexicano es el del uso experimental.

CUADRO IV
Porcentajes de consumo global (en el último mes a partir de la fecha en que fue encuestada la muestra) en las tres regiones

	REGION NORTE n = 2568	REGION CENTRO n = 6751	REGION SUR n = 596
Mariguana	1.0	0.69	0.33
Anfetaminas	1.3	0.99	0.33
Cocaína	0.54	0.29	0.16
Alucinógenos	0.15	0.19	0.16
Inhalantes	0.89	0.94	0.83
Tranquilizantes	0.93	0.93	1.5
Sedantes	0.35	0.41	0.33
Opio	0.54	0.42	—
Heroína	0.38	0.28	—
Otros Opiáceos	0.11	0.26	0.33

DISTRIBUCION REGIONAL DE CONSUMIDORES LEVES, MODERADOS Y ALTOS

Se encontró un número mayor de usuarios moderados y altos en la región norte en comparación con las regiones centro y sur (ver cuadro V).

Al incluir en el análisis al alcohol y al tabaco se observa un aumento importante en los porcentajes de las

disponibilidad percibida de la droga tiene aproximadamente una media (\bar{X}) de 15 en la mayor parte de las regiones, lo que indica que en general todos los estudiantes perciben un fácil acceso hacia la marihuana, LSD, tranquilizantes y heroína; los datos de distribución de esta escala muestran también que no hay una variabilidad importante entre las regiones con respecto a la disponibilidad, ya que las desviaciones (S) son

CUADRO V
Distribución de los consumidores en las categorías de uso leve, moderado y alto

	USO DE DROGAS EXCLUYENDO ALCOHOL Y TABACO			USO DE DROGAS, ALCOHOL Y TABACO		
	REGION NORTE n = 2568	REGION CENTRO n = 6751	REGION SUR n = 596	REGION NORTE n = 2568	REGION CENTRO n = 6751	REGION SUR n = 596
Usuarios leves	10.1	10.1	10.9	44.2	49.4	52.5
Usuarios moderados	1.7	1.3	0.8	13.6	12.5	14.5
Usuarios altos	0.6	0.4	0.1	5.2	3.8	3.0

tres categorías de consumidores, pero en este caso es en la región sur donde se localiza el mayor número de usuarios leves y moderados; sin embargo, la región norte es donde nuevamente predominan los consumidores excesivos, lo cual quiere decir que esta región tiene también un número elevado de usuarios altos de alcohol y tabaco.

DISPONIBILIDAD PERCIBIDA

El grado de acceso que el estudiante percibe hacia la marihuana, los alucinógenos, los tranquilizantes y la heroína, se investigó preguntándoles qué tan fácil o difícil les sería conseguir la droga independientemente de si la consumen o no. Las preguntas sobre cada droga tienen cinco opciones de respuesta que van desde "imposible" hasta "muy fácil" por lo que considerando el grado de acceso a estas cuatro drogas se tiene una escala de puntaje con un rango posible de 4 a 20. Como se observa en el cuadro VI, la escala de

muy similares. Por otro lado, el grado de sesgo (SK) en todas las regiones está muy cercano al 0, lo que indica que la distribución es "normal" y que los estudiantes reportan fácil acceso. Sin embargo, en todas las regiones se percibe una mayor disponibilidad hacia la marihuana y los tranquilizantes.

Con respecto a la escala de consumo, su distribución es muy distinta a la de la disponibilidad; las medias (\bar{X}) indican que en todas las regiones el consumo se encuentra cerca de 2, lo que demuestra (como ya se ha dicho en otras secciones) que la mayoría de los consumidores son leves, es decir, experimentales, ya que el rango posible de puntaje va de 0 a 40 en donde el 0 es el no usuario y 40 indica un alto consumo de todas las drogas.

Por otro lado, las variaciones de consumo entre las regiones son importantes; así lo indica la diferencia de valores obtenidos en las desviaciones estandar (S). Finalmente, puede afirmarse que la distribución está sesgada positivamente, lo que indica que existe un número mayor de no consumidores.

CUADRO VI
Distribución estadística de la escala de disponibilidad percibida hacia las drogas y la escala de consumo de drogas excluyendo el alcohol y el tabaco

ESCALA DE DISPONIBILIDAD													
	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12	R 13
Media \bar{X}	15.4	14.3	16.1	13.4	15.4	15.1	15.0	14.7	14.6	16.2	15.2	16.7	16.1
Desviación standard S	7.3	7.1	7.5	7.5	7.5	7.1	7.9	7.4	8.2	7.5	7.6	7.6	7.6
Skewness SK	-.3	-.04	-.4	.1	-.3	-.2	-.1	-.1	-.2	-.4	-.1	-.5	-.4

El rango posible es de: (4-20)

ESCALA DE CONSUMO													
	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	R 12	R 13
Media \bar{X}	2.4	2.3	2.2	1.6	2.8	1.5	1.7	2.3	2.1	1.9	1.6	1.8	1.6
Desviación standard S	3.2	1.9	2.4	.9	4.5	.9	1.0	3.4	1.2	1.2	1.2	2.1	.9
Skewness SK	6.3	1.6	3.3	1.4	4.2	1.6	2.2	6.5	1.9	2.2	2.8	2.7	1.4

El rango posible es de: (0-40)

En conclusión, los fenómenos de disponibilidad y de consumo son muy distintos, ya que no existe variabilidad entre regiones para la disponibilidad percibida, a diferencia de lo que sucede con el consumo. Por lo tanto, a pesar de que la mayoría de los estudiantes perciben como accesible la droga, muy pocos la consumen, y los que lo hacen, la usan en forma experimental.

PROBLEMAS ASOCIADOS

El tipo de problemas que se investigaron fueron los siguientes:

1. Haber sido arrestado o amenazado por la policía debido al uso de alguna otra droga que no sea alcohol.
2. Haber consultado a un médico, a un orientador de la escuela o ser hospitalizado debido al uso de drogas.

3. Los padres piensan que usa drogas con demasiada frecuencia.

4. Desea consumir menos droga de la que usa.

En el cuadro VII puede observarse que aproximadamente la cuarta parte del total de usuarios de cada región mencionó haber tenido por lo menos algún problema de los cuatro investigados. No se encontraron diferencias significativas en el análisis regional, aún cuando en la región sur se registró un número ligeramente menor en comparación con las otras dos regiones.

Los problemas que se presentaron más frecuentemente en el total de la muestra (cuadro VIII) fueron: "el deseo de consumir menos droga de la que usa" y "el haber consultado a un médico o estar hospitalizado por usar alguna droga", con un rango de 0.9 a 1.9%.

El haber tenido "problemas legales" o "con los padres", se mencionaron con una frecuencia menor, ya

CUADRO VII
Proporción de estudiantes con problemas*

	REGION NORTE	REGION CENTRO	REGION SUR
	n = 320	n = 805	n = 71
USUARIOS CON PROBLEMAS	25.0	25.7	21.1

* Los porcentajes se obtuvieron en base al total de usuarios de cada región.

CUADRO VIII
Problemas asociados al uso de drogas

	REGION NORTE	REGION CENTRO	REGION SUR
	n = 2568	n = 6751	n = 596
	%	%	%
Desea consumir menos droga de la que usa	1.9	1.9	1.5
Consulta médica o estar hospitalizado por usar alguna droga	1.2	0.9	1.1
Sus padres piensan que usa drogas con mucha frecuencia	0.3	0.3	0.1
Arresto o amenaza de la policía por usar drogas	0.7	0.6	0.3

que presentaron un rango de 0.1 al 0.7% del total de la muestra.

MOTIVOS Y CONSECUENCIAS ASOCIADAS AL USO DE MARIGUANA

Debido a que la marihuana ha sido una de las drogas de mayor preferencia entre la población estudiantil, se investigaron algunas razones tanto para consumirla como para no consumirla, así como algunas consecuencias legales relacionadas con su utilización. Con respecto a los motivos de consumo, los más frecuentemente reportados en las tres regiones fueron: la expe-

rimentación, el que los amigos la usen y el deseo de escapar, no obstante, con respecto al orden en el que aparecen estas razones, se observaron diferencias regionales, dado que en la región norte y en la región centro fue mayor el deseo de experimentar y el querer huir de problemas frente al hecho de que los amigos la utilicen; en cambio, en la región sur, aparece primero el uso entre los amigos y, en segundo término, la experimentación y el deseo de huir de problemas, lo que puede relacionarse con el hecho de que la región sur es la que reporta un menor consumo de marihuana.

Por otro lado, al investigar las razones para no con-

sumirla, se encontró que no existen diferencias marcadas entre las tres regiones, por lo que en general, la más importante fue que puede dañar a la salud; en segundo lugar, el que no les interesa consumirla, y, por último, la posibilidad de tener problemas con maestros y amigos, y desarrollar adicción.

Entre las consecuencias aunadas al consumo de esta droga, alrededor de la mitad de los consumidores de marihuana de cada región consideraron imposible que la policía los detenga, y sólo una cuarta parte opinó que es muy probable que esto sucediera.

CONCLUSIONES

El análisis regional realizado con la muestra nacional de estudiantes indicó que la distribución de consumidores presenta variaciones regionales importantes, principalmente en la región norte, que abarca los estados de Baja California y Sinaloa; asimismo, la región centro, en la que se encuentra el estado de Guerrero, se caracteriza por el uso de drogas tales como la marihuana y la cocaína.

Por otra parte, se confirmó que la distribución de la disponibilidad hacia las drogas, a diferencia del consumo, no presenta contrastes regionales significativos. Este hallazgo, aunado a los resultados obtenidos en

muestras de estudiantes, permite concluir que al menos en México la disponibilidad no explica las variaciones del consumo entre las diferentes regiones. Podría pensarse que otros aspectos sociales están teniendo mayor influencia; por ejemplo, el contacto con poblaciones consumidoras, ya que fueron justamente la zona fronteriza y la zona turística las más afectadas.

Hasta ahora, la estrategia de los estudios epidemiológicos entre la población estudiantil iniciada en 1975 por CEMEF y continuada por el IMP, contempló la realización de estudios periódicos (cada dos años) en el Distrito Federal y zona metropolitana, lo mismo que estudios nacionales en periodos más largos. Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la presente investigación, se sugiere que las zonas fronterizas y turísticas conjuntamente con el D.F. sean también objeto de estudio cada dos años.

Por otro lado, aunque ya se dijo que el patrón de consumo típico del estudiante mexicano es el uso experimental, el hecho de que el consumo de cocaína haya alcanzado el 3% en Acapulco, Gro., cifra superior al promedio nacional, indica la necesidad de efectuar estudios de casos y de seguimiento con usuarios de cocaína para obtener mayor información sobre la historia natural del consumo de esta droga, ya que no existe ningún estudio de este tipo en nuestro país.

Rojas GE, Castro ME, De la Serna J, García G. *Regional analysis about the use of drugs in Mexican student population.* Salud Pública Méx 1987; 29: 331-344

Summary: The main purpose of this article is to present the results of a National Survey on drug use based on a sample of 9,967 students that attended high school in Mexico between 1976 and 1986. Regional tendencies of drug use were analyzed in the northern, center and southern zones of the country. The 1986 National Survey is quite similar to the 1976 National Study carried out by the Mexican Center of Studies in Drug Use (Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia). An attempt was made to respond to two basic questions related to the 1986 sample: 1) What is the relationship between availability and consumption? Which are the risk subgroups and the problems related to the consumption of drugs in all the regions under study? The results show that the prevalence rates of some states in the northern region, such as Baja California, Sonora and Sinaloa, as well as the state of

Guerrero, located in the central region, deviate in a significant manner from the national average rate, specially in the use of cocaine. It was also found that the consumption percentage presented important mean (X) and standard deviation between regions. Significant differences were not found in the perceived availability scores. The implications of these findings are discussed. It can be suggested that the prevalence differences between regions can be explained because of the frequent contact of students with consumer populations in the northern zone, that is, the border with the USA. In the case of the state of Guerrero, the differences could be due to the fact that this is a touristic resort. The present study confirms what was found in previous studies with samples of Mexican students: that the phenomenon of drug availability is not enough to explain consumption.

REFERENCIAS

1. Chao Z, Castro ME. *Reporte interno de la investigación nacional sobre el consumo de fármacos y las actitudes hacia la farmacodependencia en la población escolar de 14 a 18 años*. México, D.F.: Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia, 1976.
2. Castro ME. *Aspectos psicosociales asociados al uso de alcohol y drogas en los jóvenes mexicanos*. Boletín del Instituto Interamericano del Niño, 1985; (223): 7-17.
3. Secretaría de Salud. Consejo Nacional contra la Farmacodependencia. Instituto Mexicano de Psiquiatría. *Programa contra la farmacodependencia. Capítulo II. Diagnóstico General*. México, D.F.; SSA, 1985; 14-30.
4. Castro ME, Chávez A. *Predictores del uso de drogas en jóvenes mexicanos*. Revista Mexicana de Psicología 1986; 3: 5-10.
5. Castro ME, Valencia M, Smart R. *Disponibilidad, consumo y problemas en materia de alcohol y de estupefacientes entre los estudiantes de México y Canadá*. Boletín de Estupefacientes 1979; (1): 41-48.
6. Castro ME, Valencia M. *Disponibilidad percibida y uso de drogas en una muestra representativa de la población escolar de 14 a 18 años del D.F. y zona metropolitana*. Cuadernos Científicos CEMESAM. 1980; 11: 20-32.
7. Johnston A Lloyd. *Youth drug use little improved in class of 85. U-M survey shows*. Michigan, USA: News and information services, The University of Michigan, 1985.
8. Bassols A. *La división económico regional en México*. México, D.F.: UNAM, 1967.
9. Medina-Mora ME, Castro ME, Gómez Mont F, Campillo Serrano C. *Validity and reliability. Of a high school drug use questionnaire among Mexican students*. Bull Narc 33 (4): 67-76.