

# OPORTUNIDADES DE EXPOSICIÓN AL USO DE DROGAS ENTRE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Fernando A. Wagner<sup>1, 2, 3</sup>, Catalina González-Forteza<sup>1</sup>, Rosa Ma. Aguilera<sup>1</sup>, Luciana E. Ramos-Lira<sup>1</sup>, Ma. Elena Medina-Mora<sup>1</sup>, James C. Anthony<sup>2</sup>

## SUMMARY

**Introduction.** Our research took place following a prior work developed by James C. Anthony's research group, over the past ten years. In this group's research, the concept of exposure to opportunities to use drugs has been deemed as a useful element to understand the earliest stages of drug involvement, as well as the transition from using one drug such as tobacco and alcohol to consuming other drugs. The concept of exposure opportunity is based on Wade Hampton Frost's balanced force model, which underscores the importance of exposure for an epidemic to happen.

The concept of exposure to opportunities to use a drug refers to the chance one may have to use any particular drug, for instance a friend or relative who invites someone to use the drug; to use the drug after actively seeking out the opportunity, or else to have been exposed to an opportunity, without any active involvement (when the drug is being used by others and could have been used if wanted, or after an unexpected finding of a drug which was left or hidden by someone else). In spite of the relevance of the exposure to opportunity concept, very little research has been conducted in Mexico in this area. However, before more research on the matter may take place, it is necessary to develop appropriate measurement instruments for large-scale studies. The main goals of this study were to develop an instrument to assess exposure to opportunities to use drugs, and to obtain a first estimation of the degree to which middle schools students have been exposed to the use of inhalant drugs, marijuana, and cocaine.

**Methods.** Quali-quantitative methods were used in this research, which were used for the whole population of students of two middle schools located in the Historic downtown area of Mexico City. Prior work had been developed at these schools, which allowed to have a better understanding of certain characteristics of the school population, of their parents, and also of the specific organization of the schools.

The qualitative area of the study was developed first, as the basis on which the quantitative area would be developed later.

Focal groups were selected in order to assess if students could understand and accurately report timing and sequence of exposure to opportunities to use drugs. The focal groups were also used to evaluate the potential usefulness of items for a self-administered, paper and pencil survey. The survey was then designed, with questions on exposure to opportunities to use each of the following substances or groups of substances: alcohol, tobacco, marijuana, cocaine, and inhalant drugs, and in regard to current use of each drug. The questionnaire also included other sections to assess suicide ideation and attempts, exposure to violence, depression, and free-time activities. Results from these sections will be reported in future. For each of the sections we used revised versions of previously developed instruments, with the exception of the specific section on violence exposure that was especially introduced in this survey for the first time. It might also be noteworthy that the depression section included a revised version of the CES-D scale, originally developed by Eaton and colleagues in the US, and which has been translated and adapted in Mexico.

Once the school authorities gave their permission to visit the classrooms, the students were invited to participate in the survey, clearly explaining to them their right to accept or reject our invitation, as well as their right to skip any question that would make them feel uncomfortable. Students were offered strict confidentiality regarding their answers. In fact, the survey was anonymously answered. While none of the students openly refused to participate in the survey, some questions were left unanswered (most questionnaire items showed no more than 5% missing rates). Survey administrators were hired among the staff that participated in the prior study. In spite of this prior experience, on behalf of quality and safety insurance purposes, survey administration procedures and human protection criteria were discussed with the staff of the present study during a special re-training session. We suspect that part of the excellent response from students and teachers was due to the good understanding between school and the survey administrators.

**Results.** A total of four focal groups were conducted, in which 23

1. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, Departamento de Investigaciones en Servicios de Salud, México, DF.

2. Morgan State University. Public Health Program, Drug Abuse Research Center. Baltimore, Maryland, USA.

3. Johns Hopkins University. School of Hygiene and Public Health, Department of Mental Hygiene. Baltimore, Maryland, USA.

Correspondencia: Dr. Fernando A. Wagner. Depto. de Investigaciones en Servicios de Salud. Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calzada México-Xochimilco no. 101. San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370, México, D.F. Tel. (525)655-28-11, Fax (525) 5-13-34-46, e-mail: fwagner@imp.edu.mx

Recibido primera versión: 2 de octubre de 2002. Recibido segunda versión: 17 de enero de 2003. Aceptado: 4 de febrero de 2003.

students participated. Mean age for the focal groups was 13.8 for females and 14.3 for males. Among participants in these focal groups, almost one of three students (actually, 8 out of 23) reported to have had a marihuana exposure opportunity, and also 8 students reported to have had the opportunity of using cocaine. The majority of students reporting marihuana opportunities reported a cocaine exposure opportunity as well. In all groups, students were able to state the sequence of exposure opportunities and current drug use correctly, as well as to identify the age of first drug use. The chief mechanism reported for exposure to opportunities of using marihuana, cocaine and inhalants was the "altruistic" invitation of a friend to try a new drug.

Out of 810 students who were surveyed, 768 provided useful information for the analyses presented in this paper. One out of four students have been exposed to opportunities to use drugs, with higher exposure among males, older students, subjects who did not attend school in the past year or who were part-time students, those who had been full-time or part-time workers during the past year, and those who lived only with their father (without a "mother"). Regardless of sex, one out of three students who had had an opportunity to use marihuana, cocaine or inhalants were using at the time one or more of these drugs. Thus, only 65 students reported to have used drugs (8.5% of the total). No significant differences were found between males and females in regard to lifetime prevalence of drug use (9.0% and 7.9%, respectively, with  $p > 0.426$ ). One out of three students who had an opportunity to use inhalant drugs, marihuana, or cocaine, currently use either of these drugs.

The chief mechanism of exposure was that "a friend or acquaintance offered a chance to use the drug as a present". In fact, 8 out of 10 students who had an opportunity to use marihuana were offered the drug by a friend, and similar ratio was found among those with an opportunity to use cocaine. However, only 6 out of 10 students with an opportunity to use inhalants reported that a friend had offered the drug to them as a present. Half of all students with an opportunity to use marihuana and cocaine were approached by someone who offered them these drugs for sale, and the proportion was much smaller for inhalant drugs (40%). Only 18-24% of the students with opportunities to use drugs had actively sought out a chance to try marihuana, cocaine, and inhalants.

**Discussion.** This study offers new insights to understand stages of drug involvement, which in turn can illuminate the design and evaluation of prevention interventions. One out of four students has been exposed to an opportunity to use drugs such as marihuana, inhalants, and cocaine. Early identification of risk factors or markers might allow public health practitioners to offer interventions to those who might need them most urgently. However, interventions need to consider and address mechanisms associated with the risk of exposure to opportunities to use drugs, in order to maximize their results. Friends and relatives were the most likely persons to deliver the opportunity to use drugs. It is possible that students who are in the early stages of drug involvement (honey moon stage) might play an important role in creating opportunities to use drugs by other students. Here, pediatricians and school advisors may be able to anticipate the pseudo-altruistic exposure, and reduce the possibility of transition from exposure opportunity to initial drug use.

The notion of exposure to opportunities to use drugs allows to identify two stages of drug involvement that are significant for intervention design and implementation, as well as for intervention evaluation: before and after exposure. This distinction may be

relevant because the prevention potential of an intervention cannot be developed in the absence of exposure.

**Key words:** Adolescents, drugs use, Mexico, opportunities to use drugs, students.

## RESUMEN

**Introducción.** Con base en el modelo de fuerzas balanceadas, la presente investigación analiza la exposición al uso de drogas, considerando las circunstancias que lo propician, como son la invitación por parte de cualquier persona a consumir marihuana, cocaína, heroína, etc.; el hecho de buscar esta posibilidad libremente, o bien el haberse hallado en una situación que posibilitara el uso de drogas, sin haberla buscado intencionalmente.

La presente investigación incluyó la realización de un estudio cualitativo para establecer bases metodológicas rigurosas para la medición de las oportunidades de exposición para usar drogas, entre jóvenes mexicanos. Realizó asimismo el levantamiento de una encuesta entre estudiantes de secundaria para obtener una primera estimación de la proporción de aquellos que habían tenido oportunidades para usar drogas como la marihuana, los inhalables y la cocaína, y de los que, desafortunadamente, a partir de estas oportunidades se iniciaron en el consumo de dichas drogas.

**Métodos.** Se seleccionaron dos escuelas de secundaria en el Centro Histórico de la Ciudad de México. En una de ellas se organizó a 4 grupos focales (23 estudiantes) con el fin de obtener información cualitativa que permitiera la conceptualización de oportunidades para usar drogas y la elaboración de los instrumentos para su medición. Posteriormente se llevó a cabo la encuesta en la que participaron todos los estudiantes de las dos escuelas ( $N=768$ ), previo consentimiento de las autoridades escolares. En el cuestionario, la exposición a oportunidades para uso de cada droga (alcohol, tabaco, inhalables, marihuana y cocaína) se valoró mediante las siguientes preguntas: "¿Qué edad tenías cuando tuviste la primera oportunidad para usar marihuana?", "¿Cuándo fue la primera vez que alguien ofreció regalarte marihuana?", "¿Qué edad tenías cuando alguien te ofreció marihuana por primera vez para que compraras?", "¿A los cuántos años buscaste marihuana por primera vez?", y "Durante toda tu vida, ¿cuántas veces has tenido oportunidades para usar marihuana?".

**Resultados.** Aproximadamente uno de cada cuatro estudiantes había tenido la oportunidad de usar drogas como la marihuana, la cocaína y los inhalables. Se identificaron diferencias importantes entre la proporción de estudiantes de sexo masculino de mayor edad, que habían trabajado durante el año anterior, y de aquellos que vivían con su padre pero no con su madre, en cuanto a sus posibilidades de verse expuestos al uso de drogas. Los mecanismos de exposición más frecuentes fueron el ofrecimiento de la droga como regalo por parte de algún amigo, compañero o conocido; o bien, la invitación a usarla por parte de alguien que intentaba venderla. Uno de cada tres alumnos de los que tuvieron la oportunidad de usar alguna droga, incurrió en su consumo.

**Discusión.** Desde la perspectiva de la salud pública, la identificación de marcadores o indicadores tempranos de riesgo conlleva la posibilidad de implementar intervenciones tempranas. Para ello, se hace necesario prestar atención a los mecanismos que propician las circunstancias para el consumo. Cabe señalar que el ofrecimiento de la droga como regalo por parte de algún amigo o conocido fue el principal mecanismo de exposición al uso de drogas,

situación que concuerda con otros estudios. Por ello, la intervención de los maestros y los profesionales de la salud es fundamental para destacar que el uso de drogas trae consigo consecuencias nefastas. Por otro lado, se encontró que aproximadamente uno de cada tres estudiantes de los que tuvieron la oportunidad de hacerlo, realmente consumió alguna droga. A partir de este hallazgo, se hace posible distinguir dos etapas de involucración: antes y después de haber estado expuesto al consumo. Esta distinción puede resultar fructífera en diversos campos, ya que constituye un posible eslabón que permite comprender las etapas y transiciones que se suceden en el proceso de involucración en el uso de drogas. Acaso la asociación frecuentemente observada entre el uso inicial de las llamadas drogas «puerta de entrada» y el posterior consumo de marihuana y otras drogas, pueda comprenderse si se analizan las oportunidades tan similares que tienen los no fumadores entre los fumadores de consumir tabaco o de los abstemios, de ingerir bebidas alcohólicas entre los bebedores.

**Palabras clave:** Adolescentes, estudiantes, México, uso de drogas, oportunidades para usar drogas.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación estudia las posibilidades de disminuir el consumo de drogas tales como la marihuana, la cocaína y la heroína, y discute de manera más específica la forma de proceder para prevenir dicho consumo. Originalmente, Lee Robins (1977) planteó el “Modelo de la Piedra Angular” (*Stepping stone model*), y posteriormente, éste se depuró mediante las observaciones epidemiológicas de Denise Kandel (1975) en su “Modelo del Portal o Puerta de Entrada” (*Gateway model*). En sus versiones más recientes, estos modelos describen la involucración en el uso de drogas en términos de etapas progresivas que se inician con el uso de tabaco y/o alcohol, posiblemente seguido por el consumo de marihuana, que a su vez precede al uso de otras drogas ilegales (como la cocaína o la heroína), y que finaliza con el posible uso de ciertas drogas que pueden tener alguna utilidad médica, como los tranquilizantes (Kandel, Yamaguchi y Chen, 1992).

Tanto el modelo de la piedra angular como el de la puerta de entrada han contribuido al estudio de las adicciones y problemas asociados, al ofrecer una visión del proceso que abarca la iniciación y el progreso en el uso de drogas (Glanz y Pickens, 1992; Medina-Mora, Peña-Corona, Cravioto, Villatoro, Kuri, 2002). Sin embargo, a pesar de la popularidad de esos modelos, resulta importante destacar su carácter meramente descriptivo, y el hecho de que se requieren elementos adicionales a fin de ofrecer una visión más comprensiva, que explique el proceso de involucración.

Como señalan Anthony y Heltzer (1995), una forma de transformar este tipo de modelos descriptivos

y de aumentar su poder explicativo, consiste en ofrecer elementos intermedios que vinculen las transiciones y progresiones con las etapas sucesivas de involucración. Para tal efecto, los estudios previos han tomado como base los conceptos de Wade Hampton Frost, maestro de epidemiología de enfermedades contagiosas, desde hace más de 70 años (1927). En particular, nos referimos al modelo de “fuerzas balanceadas”, en el que la ocurrencia de una epidemia se explica mediante el balance de fuerzas que controlan el brote de la enfermedad en una población. Estas fuerzas incluyen: un determinado micro-organismo, una población, y un conjunto de condiciones ambientales que influyan en la tasa de contacto o de exposición entre el micro-organismo y la población (Frost, 1927). Así, la exposición al agente o micro-organismo se considera como condición necesaria para la ocurrencia de la enfermedad, y la tasa de exposición se encuentra estrechamente ligada a un contexto histórico-social específico. Cabe señalar que recientemente se han propuesto ciertas variaciones para este modelo en salud pública; sin embargo, el modelo de fuerzas balanceadas conserva su relevancia por cuanto subraya la importancia que tienen las circunstancias que propician el uso de drogas para la investigación epidemiológica.

El concepto de exposición a oportunidades para usar drogas se refiere a la posibilidad de haber usado alguna droga (marihuana, cocaína, heroína, etc.), ya sea por invitación de cualquier persona; por haber buscado la ocasión de hacerlo; o bien por hallarse en alguna circunstancia que propiciara el consumo aunque sin buscarla intencionalmente (p. ej., un hermano olvidó esconder un paquete con marihuana). A partir de esta definición, varios estudios realizados en otros lugares del mundo asumen que el verse expuesto al uso de drogas es una condición necesaria para iniciar su consumo, pero que éste puede evitarse. Por lo tanto, ofrecen nuevas perspectivas para la comprensión del involucramiento progresivo en el uso de drogas y de sus determinantes. De lo anterior se desprende que los estudios sobre las ocasiones que exponen al uso de drogas, pueden ser particularmente relevantes para diseñar y evaluar intervenciones enfocadas a la prevención y atención curativa (Crum, Lillie-Blanton, Anthony, 1996; Stenbacka, Allebeck y Romelsjö, 1993; Van Etten, Neumark y Anthony, 1977, 1999; Van Etten y Anthony, 1999, 2001; Delva, Van Etten, Gonzalez, Cedeno, Penna, Caris y Anthony, 1999; Petronis y Anthony, 2000; Wilcox, Wagner, Anthony, 2002a).

Sin embargo, a pesar de la importancia que tiene este concepto, es sorprendente que las investigaciones en esta materia sean aún sumamente escasas. Por lo

tanto, la presente investigación incluyó la realización de un estudio cualitativo para establecer bases metodológicas rigurosas que permitieran medir la exposición a oportunidades para usar drogas entre jóvenes mexicanos. Asimismo, realizó el levantamiento de una encuesta entre estudiantes de secundaria, con el objeto de obtener una primera estimación de la proporción de los jóvenes que ha tenido oportunidades de usar drogas como marihuana, inhalables y cocaína, y de quienes, desafortunadamente, incurrieron en su consumo inicial.

## MÉTODOS

Para la presente investigación se empleó un enfoque combinado de métodos de investigación cualitativa (grupos focales) con métodos cuantitativos (encuesta transversal), mismos que serán descritos en los siguientes párrafos.

### Población y participantes

La totalidad de los alumnos de dos escuelas secundarias del Centro Histórico de la Ciudad de México participó en la encuesta sobre exposición a oportunidades y uso de drogas. Los alumnos de una de las escuelas participaron en el estudio cualitativo, como se describe más adelante. Estas escuelas ya habían sido seleccionadas para un estudio anterior, 1°) por presentar respectivamente los índices de reprobación de materias menor y mayor por alumno, 2°) por hallarse geográficamente cercanas, y 3°) por ser las de mayor y menor índice matricular en la zona. Con base en información sobre el trabajo previamente realizado en dichas escuelas, se pudo comprobar que dos de cada tres alumnos vivían en la delegación política Cuauhtémoc y que la mayoría asistía a estas escuelas del Centro posiblemente porque sus padres trabajaban en la zona. Respecto a la ocupación del padre, uno de cada tres era comerciante, poco más de la tercera parte trabajaba en alguna oficina o establecimiento. En el caso de las madres, una de cada cuatro trabajaba como empleada de oficina o establecimiento y una de cada cinco era comerciante. El perfil de escolaridad entre la mayoría de padres y madres, mostró que había mayor número de madres con educación básica (primaria) y de padres con estudios de secundaria e incluso de bachillerato o preparatoria, carrera técnica y universidad.\*

\* González-Forteza C, Ramos-Lira L, Caballero-Gutiérrez MA, Wagner FA: Correlatos psicosociales de depresión, ideación e intento suicida en adolescentes mexicanos. En revisión: *Psicothema*, 2002.

## Procedimientos

Con el fin de obtener información cualitativa que documentara la conceptualización de las oportunidades para usar drogas y los instrumentos para su medición, se llevaron a cabo estudios en cuatro grupos focales con alumnos de una de las escuelas. La información de los grupos también sirvió para la elaboración de un instrumento autoaplicable, que se utilizó en la encuesta que se hizo entre los estudiantes.

Los participantes de los dos primeros grupos focales fueron escogidos al azar entre los alumnos y alumnas de toda la escuela, mientras que los otros dos grupos estuvieron integrados por voluntarios. Se convocó a dichos grupos por sexo, con un promedio de seis hombres o seis mujeres, dependiendo del grupo. Antes y al término de las sesiones grupales se pidió a los participantes que respondieran un cuestionario sobre la exposición al uso de drogas. Los facilitadores de los grupos respectivos se presentaron con ellos y pidieron a cada participante que hiciera lo mismo y que hablara sobre alguna actividad que le gustaba realizar, procedimiento que sirvió como técnica de calentamiento. Posteriormente, se presentaron viñetas en las que se describían diversas circunstancias que propiciaban el uso de drogas que supuestamente se presentaban según la edad de los interesados. Las viñetas estaban desordenadas cronológicamente con el objeto de que de esta manera, la discusión grupal comenzara al pedirle a los participantes que las ordenaran cronológicamente de acuerdo a su propia experiencia. Posteriormente, en las sesiones se discutió el contenido de las viñetas y su relación con los conocidos o las conocidas de los participantes. Por último, se preguntó a los miembros del grupo si querían comentar alguna experiencia que ellos o ellas hubieran tenido en relación con las oportunidades para consumir drogas. Las sesiones fueron grabadas y transcritas en su totalidad, para facilitar su análisis.

Con el consentimiento de las autoridades escolares, se solicitó a los alumnos de cada grupo que accedieran a responder las preguntas de un cuestionario y para ofrecerles el máximo nivel de confianza, se les pidió a los profesores que se ausentaran de los salones de clase durante la encuesta. Un equipo de encuestadores que ya había realizado trabajos de investigación en estas escuelas llevó a cabo el levantamiento de datos. Los encuestadores se presentaron con los alumnos y les informaron sobre el carácter anónimo y confidencial de los datos. Posteriormente, se leyeron las instrucciones iniciales contenidas en la primera hoja del cuestionario y se reiteró la necesidad de obtener información fidedigna. Los datos de los cuestionarios fueron capturados mediante el programa EpiData,

versión 2.1a, que permite tanto la creación de programas de captura con revisiones automáticas de rangos válidos y congruencia interna de observaciones, como el control de posibles errores al validar bases capturadas por duplicado (Lauritsen, Bruus y Myatt, 2001).

### Instrumento

El cuestionario utilizado recogió y modificó partes de algunos instrumentos probados y utilizados en otros estudios en México, entre ellos las secciones de datos sociodemográficos y de uso de alcohol y tabaco (Villatoro y col., 2002). Asimismo, se empleó la misma sección sobre ideación e intento suicida que había sido utilizada anteriormente en las mismas escuelas,\* más una versión revisada del CES-D (Eaton, Muntaner y Smith, 1998).\*\*

Sin embargo, se diseñaron algunas secciones específicamente para esta investigación, incluyendo una para valorar la exposición a violencia física, y en especial, otra sección que explora las ocasiones que propician el consumo de alcohol, tabaco, inhalables, marihuana y cocaína.

Así, la exposición al consumo de cada droga, se valoró mediante las siguientes preguntas: “¿Qué edad tenías cuando tuviste la primera oportunidad para usar marihuana?”, “¿Cuándo fue la primera vez que alguien ofreció regalarte marihuana?”, “¿Qué edad tenías cuando alguien te ofreció marihuana por primera vez para que compraras?”, “¿A los cuántos años buscaste marihuana por primera vez?”, y “Durante toda tu vida, ¿cuántas veces has tenido oportunidades para usar marihuana?”.

Para obtener un elemento adicional que permitiera evaluar la validez de los datos, se preguntó sobre el uso de una sustancia inexistente. Siguiendo una estrategia conservadora para estimar la prevalencia del uso de drogas en estas escuelas, y en general, para comprobar la validez de las respuestas, los alumnos que informaron haber usado la droga inexistente, haber sufrido violencia, e intentado suicidarse, fueron excluidos de todos los análisis.

### Análisis de datos

En general, los análisis de datos se realizaron mediante el programa STATA, versión 7.0 SE (STATA,

2002). Sin embargo, el algoritmo empleado para la versión revisada del CES-D utiliza el programa SPSS (SPSS, 1999) por lo que algunas variables fueron creadas con base en ese programa. Si bien los datos para la presente investigación no provienen de una muestra probabilística, para los diversos análisis estadísticos fue necesario tomar en cuenta que las observaciones no son independientes entre sí debido a las posibles interrelaciones que se dan entre los grupos escolares. Por ello, se utilizaron las rutinas *svy* de STATA para acomodar la posible interdependencia de las observaciones, al interior de cada grupo escolar (STATA, 2002).

### RESULTADOS

Un total de 23 estudiantes participó en los grupos focales (11 mujeres y 12 hombres). La edad promedio fue de 13.8 años en las mujeres (desviación estándar = 1.0) y 14.3 años en los hombres (desviación estándar = 1.5). La mitad de los estudiantes cursaba 2° grado y la otra mitad 3° grado de secundaria. Todos los participantes aceptaron llenar los cuestionarios antes y después de las sesiones grupales. Del total de participantes, ocho estudiantes informaron haber tenido alguna oportunidad para usar marihuana (35%). Asimismo, ocho estudiantes dijeron haber tenido oportunidades para usar cocaína. La mayoría (seis) de los estudiantes que admitió que había tenido una oportunidad para usar marihuana también informó otro tanto respecto a la cocaína. En todos los grupos, los estudiantes ubicaron correctamente los sucesos que los habían expuesto al uso de drogas, por orden cronológico. Sin embargo, un comentario común entre los grupos confirmó su idea de que las personas usuarias no eran capaces de ordenar la secuencia correctamente, debido a “que tenían dañado el cerebro por el uso de las drogas”. Por otro lado, los participantes señalaron que una de las mayores posibilidades de que las personas se vieran expuestas al uso de drogas era la sugerencia de algún amigo que “invita” u “ofrece regalar” la droga.

El cuadro 1 presenta los datos sociodemográficos más relevantes de quienes participaron en la encuesta, según su experiencia con respecto a la exposición a oportunidades para usar drogas. Se aprecia que aproximadamente la mitad de los 768 alumnos encuestados era de hombres, con una mayor proporción de los que habían tenido una oportunidad para usar drogas (29%,  $p < 0.009$ ). La mayoría de los alumnos encuestados tenían entre 13 y 15 años de edad. El cuadro demuestra que las posibilidades de exposición se incrementan con la edad ( $p < 0.015$ ) y, por lo tanto,

\* González-Forteza C, Ramos-Lira L, Caballero-Gutiérrez MA, Wagner FA: Correlatos psicosociales de depresión, ideación e intento suicida en adolescentes mexicanos. En revisión: *Psicothema*, 2002.

\*\* Reyes-Ortega M, Soto-Hernández AL, Milla-Kegel JG, García-Ramírez A, Hubard-Vignau L, Mendoza-Sánchez H, Mejía-Garza LA, García-Peña MC, Wagner FA: Actualización de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D). Un estudio piloto en poblaciones geriátricas mexicanas, En revisión, 2002.

**CUADRO 1**  
**Características de los participantes, según exposición a oportunidades para usar drogas**

	<i>Exposición a oportunidades para usar drogas (alguna vez)</i>						<i>p***</i>
	<i>No</i>	<i>(n = 570)</i>	<i>Sí</i>	<i>(n = 198)</i>	<i>Total</i>	<i>(n = 768)</i>	
	<i>#</i>	<i>%*</i>	<i>#</i>	<i>%*</i>	<i>#</i>	<i>%**</i>	
<i>Sexo</i>							
Mujer	287	77.78	82	22.22	369	48.05	
Hombre	283	70.93	116	29.07	399	51.95	0.0089
<i>Edad</i>	570		198		768		
12	71	88.75	9	11.25	80	10.42	
13	179	79.56	46	20.44	225	29.30	
14	199	72.89	74	27.11	273	35.55	
15 o más	121	63.68	69	36.32	190	24.74	0.0149
<i>Grado</i>							
Primero	221	81.55	50	18.45	271	35.29	
Segundo	188	73.15	69	26.85	257	33.46	
Tercero	161	67.08	79	32.92	240	31.25	0.0187
<i>Actividad escolar año anterior</i>							
No estudió o medio tiempo	78	59.54	53	40.46	131	17.06	
Tiempo completo	492	77.24	145	22.76	637	82.94	0.0004
<i>Actividad laboral año anterior</i>							
No trabajó	512	77.22	151	22.78	663	86.33	
Medio tiempo o tiempo completo	58	55.24	47	44.76	105	13.67	0.0013
<i>Vive con</i>							
<i>Padres</i>							
Papá y mamá	420	76.09	132	23.91	552	71.88	
Papá solo	14	56.00	11	44.00	25	3.26	
Mamá sola	85	72.65	32	27.35	117	15.23	
Ninguno	51	68.92	23	31.08	74	9.64	0.3155
Hermanos	497	73.96	175	26.04	672	87.50	0.6825

Notas:

\* Porcentaje con respecto al renglón;

\*\* Porcentaje con respecto a la total de participantes;

\*\*\* Prueba de máxima verosimilitud, ajustada para acomodar conglomeración por grupos escolares.

umentan también según grado escolar ( $p < 0.019$ ). Diecisiete por ciento de los participantes manifestó haber sido estudiante de medio tiempo o no haber estudiado durante el último año (17%), y aproximadamente 14% indicó que había trabajado medio tiempo o tiempo completo también durante el año anterior (13.7%). Desafortunadamente, entre estos jóvenes y aquellos vivían únicamente con el padre (sin la madre o alguna otra persona) se encuentran las proporciones más elevadas en relación con la exposición a oportunidades para usar drogas: 40.5% en quienes no estudiaban o habían sido estudiantes de medio tiempo en el año anterior; 44.8% en el caso de los que habían tenido un trabajo de medio tiempo o de tiempo completo durante el último año; y 44% entre quienes vivían únicamente con el padre.

El cuadro 2 ofrece datos sobre las características de los estudiantes, respecto a si han usado drogas como marihuana, cocaína o inhalables alguna vez. Al respecto, conviene tomar en cuenta que sólo 65 estudiantes afirmaron haber usado alguna de esas drogas (8.5%), y destacar, asimismo, que hombres y mujeres presentan porcentajes similares de prevalencia (9.0% y 7.9%, respectivamente,  $p > 0.426$ ). Sin embargo, se aprecian importantes diferencias por edad

en la proporción de los estudiantes que han usado drogas; así, mientras que aproximadamente tres de cada cien estudiantes de 12 años de edad manifestó haber usado alguna de las drogas antes mencionadas, la proporción de usuarios fue de 14 por cada cien estudiantes de secundaria, de 15 o más años. Los jóvenes que habían estudiado medio tiempo o que se quedaron sin estudios durante el año anterior presentaron la tasa de prevalencia más alta (13.7%,  $p < 0.027$ ), así como aquellos que trabajaron tiempo completo o medio tiempo, durante el año anterior (16.2%,  $p < 0.044$ ). No obstante, entre el pequeño número de estudiantes que vivían únicamente con el padre (sin la madre), se pudo apreciar que uno de cada tres había usado drogas (36%). Por último, quienes vivían con hermanos no presentaron índices de riesgo significativamente más alto, que quienes no vivían con hermanos ( $p > 0.574$ ).

El cuadro 2 presenta datos sobre el uso de drogas alguna vez en la vida, sin considerar que la mayor parte de los estudiantes no ha estado expuesta a la oportunidad de usarlas y por ello, el cuadro 3 ofrece datos sobre el uso de drogas entre quienes han tenido alguna oportunidad. Es así que el número de participantes incluidos en estos análisis es más

**CUADRO 2**  
**Características de los participantes, según historia de uso de drogas**

	Uso de drogas (alguna vez)						p***
	No #	(n = 703) %*	Sí #	(n = 65) %*	Total #	(n = 768) %**	
<i>Sexo</i>							
Mujer	340	92.14	29	7.86	369	48.05	
Hombre	363	90.98	36	9.02	399	51.95	0.4272
<i>Edad</i>							
12	78	97.5	2	2.5	80	10.42	
13	208	92.44	17	7.56	225	29.30	
14	254	93.04	19	6.96	273	35.55	
15 o más	163	85.79	27	14.21	190	24.74	0.0463
<i>Grado</i>							
Primero	254	93.73	17	6.27	271	35.29	
Segundo	236	91.83	21	8.17	257	33.46	
Tercero	213	88.75	27	11.25	240	31.25	0.2149
<i>Actividad escolar año anterior</i>							
No estudió o medio tiempo	113	86.26	18	13.74	131	17.06	
Tiempo completo	590	92.62	47	7.38	637	82.94	0.0263
<i>Actividad laboral año anterior</i>							
No trabajó	615	92.76	48	7.24	663	86.33	
Medio tiempo o tiempo completo	88	83.81	17	16.19	105	13.67	0.0431
<i>Vive con</i>							
<i>Padres</i>							
Papá y mamá	513	92.93	39	7.07	552	71.88	
Papá solo	16	64.00	9	36.00	25	3.26	
Mamá sola	107	91.45	10	8.55	117	15.23	
Ninguno	67	90.54	7	9.46	74	9.64	0.0475
Hermanos	617	91.82	55	8.18	672	87.50	0.5744

**Notas**

\* Porcentaje con respecto al renglón;

\*\* Porcentaje con respecto a la total de participantes;

\*\*\* Prueba de máxima verosimilitud, ajustada para acomodar conglomeración por grupos escolares.

**CUADRO 3**  
**Características de los participantes según historia de uso de drogas, entre las personas que estuvieron expuestas a una oportunidad para usar drogas (n = 198)**

	Uso de drogas (alguna vez)						p***
	No #	(n = 703) %*	Sí #	(n = 65) %*	Total #	(n = 768) %**	
<i>Sexo</i>							
Mujer	53	64.63	29	35.37	82	41.41	
Hombre	80	68.97	36	31.03	116	58.59	0.4218
<i>Edad</i>							
12	7	77.78	2	22.22	9	4.55	
13	29	63.04	17	36.96	46	23.23	
14	55	74.32	19	25.68	74	37.37	
15 o más	42	60.87	27	39.13	69	34.85	0.2646
<i>Grado</i>							
Primero	33	66.00	17	34.00	50	25.25	
Segundo	48	69.57	21	30.43	69	34.85	
Tercero	52	65.82	27	34.18	79	39.90	0.7269
<i>Actividad escolar año anterior</i>							
No estudió o medio tiempo	35	66.04	18	33.96	53	26.77	
Tiempo completo	98	67.59	47	32.41	145	73.23	0.8383
<i>Actividad laboral año anterior</i>							
No trabajó	103	68.21	48	31.79	151	76.26	
Medio tiempo o tiempo completo	30	63.83	17	36.17	47	23.74	0.6128
<i>Vive con</i>							
<i>Padres</i>							
Papá y mamá	93	70.45	39	29.55	132	66.67	
Papá solo	2	18.18	9	81.82	11	5.56	
Mamá sola	22	68.75	10	31.25	32	16.16	
Ninguno	16	69.57	7	30.43	23	11.62	0.0567
Hermanos	120	68.57	55	31.43	175	88.38	0.2593

**Notas**

\* Porcentaje con respecto al renglón;

\*\* Porcentaje con respecto a la total de participantes;

\*\*\* Prueba de máxima verosimilitud, ajustada para acomodar conglomeración por grupos escolares.

reducido y se limita a 198 alumnos. No se observaron diferencias significativas del uso de drogas por sexo, ya que una de cada tres y uno de cada tres estudiantes que tuvieron alguna oportunidad de usarlas, hizo la transición e inició su consumo ( $p > 0.421$ ). Por otro lado, las diferencias en la prevalencia del uso de drogas por edad, perdieron significación estadística ( $p > 0.264$ ). En consecuencia, lo mismo ocurrió con las diferencias por grado escolar, que se ubicaron en un rango de entre 30 y 34% ( $p > 0.726$ ). Asimismo, se puede apreciar en el cuadro 3 que prácticamente no se encontraron diferencias en la prevalencia del uso de drogas entre los jóvenes que estudiaban tiempo completo y los que no estudiaban o eran estudiantes de medio tiempo durante el año anterior ( $p > 0.838$ ), o entre quienes trabajaron y quienes no trabajaron durante el año anterior ( $p > 0.612$ ). Finalmente, conviene resaltar el hecho de que entre los estudiantes que vivían con su padre solamente y que habían tenido alguna oportunidad para usar drogas, 82% efectivamente empezó a usarlas.

Los análisis mediante regresiones logísticas para evitar la posibilidad de confusión entre las variables, arrojaron resultados similares a los ya presentados tanto para la exposición a oportunidades de uso de drogas, como para su consumo una vez que se ha presentado tal oportunidad (datos no presentados en ninguno de los cuadros pero disponibles mediante solicitud al primer autor).

El cuadro 4 ofrece datos respecto a los mecanismos involucrados en la exposición a oportunidades para usar marihuana, cocaína e inhalables. Dado que una persona puede tener oportunidades de consumir drogas por medios distintos, se presentan en dicho cuadro diversas combinaciones. El principal mecanismo

para verse expuesto al consumo de cualquier droga, es que algún amigo, conocido o compañero de escuela la ofrezca como regalo: los porcentajes fueron 82% para todos los que tuvieron una oportunidad de usar marihuana, 78% en el caso de la cocaína, y 64% respecto a los inhalables. Por otro lado, casi la mitad se vio expuesta al uso, a instancia de alguien que intentó vender la droga: 49% en el caso de la marihuana y la cocaína, y 40% respecto a los inhalables. Asimismo, entre 18 y 24% de los estudiantes que tuvieron la oportunidad de usar alguna de estas drogas indicó haberla buscado. Por último, cabe destacar que uno de cada ocho estudiantes de los que tuvieron la oportunidad de usar marihuana o cocaína se vio expuesto al consumo por otros mecanismos, en tanto que la proporción es casi de uno por cada tres, en el caso de los inhalables (29%). Los mecanismos no especificados señalan de manera reiterada el haber encontrado marihuana, cocaína y, principalmente, inhalables, en la propia casa o en la calle.

## DISCUSIÓN

La aproximación cuali-cuantitativa del presente estudio permitió explorar y desarrollar un instrumento para la medición del grado y los mecanismos de exposición entre estudiantes de secundaria. En la población encuestada, se encontró que aproximadamente uno de cada cuatro estudiantes había tenido oportunidad de usar drogas como la marihuana, la cocaína y los inhalables, y que hay diferencias importantes en la proporción de estudiantes de sexo masculino, de mayor edad, que trabajaron durante

**CUADRO 4**  
**Comparación de mecanismos involucrados en la exposición a oportunidades para usar marihuana, cocaína e inhalables**

Mecanismo	Droga					
	Marihuana (n = 131)		Cocaína (n = 78)		Inhalables (n = 109)	
	#	%	#	%	#	%
Ofrecieron regalarle (solo)	44	34	22	28	25	23
Vendedor ofreció (solo)	4	3	2	3	2	2
Buscó para usar (solo)	3	2	4	5	5	5
Ofrecieron regalarle + vendedor ofreció	44	34	24	31	26	24
Ofrecieron regalarle + buscó para usar	4	3	3	4	3	3
Vendedor ofreció + buscó para usar	0	0	0	0	0	0
Ofrecieron regalarle + vendedor ofreció + buscó para usar	16	12	12	15	16	15
Otros mecanismos	16	12	11	14	32	29
Ofrecieron regalarle (solo o combinado)	108	82	61	78	70	64
Vendedor (solo o combinado)	64	49	38	49	44	40
Buscó para usar (solo o combinado)	23	18	19	24	24	22

Nota: Una persona puede tener oportunidades de uso de drogas a través de diversos mecanismos y por ello la suma de todos los mecanismos supera al 100%.

el año anterior, respecto a la probabilidad de verse expuestos a oportunidades para usar drogas. Los mecanismos de exposición más frecuentes son el ofrecimiento de la droga como regalo de algún amigo, compañero o conocido; o bien, la oferta por parte de alguien que intenta venderla. Uno de cada tres alumnos de los que tuvieron una de estas oportunidades incurrió en el consumo.

Antes de discutir estos hallazgos es preciso considerar ciertas limitaciones de la presente investigación. En virtud de que las limitaciones principales ya se han discutido más a fondo en diversos espacios (Van Etten y cols., 1997; Van Etten y Anthony, 1999; Van Etten y cols., 1999; Wilcox y col., 2002), en este trabajo solamente ofrecemos un resumen de los puntos más relevantes para el presente artículo. En primer lugar, debe tomarse en cuenta que la población encuestada proviene de dos escuelas cuya selección no fue debida al azar, y por lo tanto no se pueden hacer inferencias que se apliquen necesariamente a todos los alumnos de este nivel educativo. En segundo lugar, los datos se obtuvieron de una encuesta transversal y ciertos sesgos de información son posibles, especialmente debido a errores de memoria. En tercer lugar, al tratarse de una encuesta auto-aplicada la calidad de dicha información depende de la totalidad de las respuestas y del deseo de proporcionar los datos fidedignamente.

Para sopesar adecuadamente estas posibles limitaciones, se hace necesario tomar en cuenta que, por un lado, al comparar las características de los participantes en la encuesta en relación con la población de las escuelas secundarias del Centro Histórico de la Ciudad de México, no se advirtió que existieran diferencias mayores\*

Respecto al posible sesgo de memoria, debe considerarse que en realidad no habían pasado tantos años entre los posibles sucesos que propiciaron el consumo, el uso de las drogas y el levantamiento de la encuesta, pues la mayor parte de los participantes informa sobre situaciones que acaso tuvieron lugar prácticamente en los últimos dos o tres años. Por otro lado, es importante destacar que a pesar de las posibles deficiencias y errores de medición derivados del cuestionario auto-aplicado, estudios previos sugieren que los datos son suficientemente adecuados para el estudio de las adicciones (Johnston y Mott, 2001; O'Malley, Bachman y Johnston, 1983; Medina-Mora, Gómez, Campillo, 1981). Empero, se reconoce que hay una creciente generación de

alternativas para obtener datos de mejor calidad (Anthony, Neumark y Van Etten, 2000).

No obstante estas y otras importantes limitaciones, la presente investigación señala que uno de cada cuatro estudiantes de los que participaron en el estudio ha estado expuesto a oportunidades para usar drogas. Desde la perspectiva de la salud pública, la identificación de marcadores o indicadores tempranos de riesgo aporta la posibilidad de ofrecer intervenciones también tempranas para quienes más puedan necesitarlas. Los comentarios sobre la inminente peligrosidad del uso de drogas, recogidos en los grupos focales del presente estudio -sin diferenciar drogas, dosis, frecuencia de uso y otras importantes características-, sugieren que el consumo está estigmatizado en esta población, lo que puede incidir negativamente en la disposición de las personas para informar sobre su involucración. Sin embargo, el exponerse a oportunidades de consumir drogas, no es un acto ilegal y por lo tanto puede esperarse una mayor disponibilidad por parte de niños y jóvenes para informar al respecto de manera más abierta. Como sugieren Van Etten y colaboradores (1997), es posible que tanto los profesionales al servicio de los jóvenes, como los profesores y los pediatras, estén en condiciones privilegiadas para indagar sobre el grado de exposición a oportunidades para usar drogas entre sus alumnos y pacientes. Así, a partir de sus respuestas, podrán ofrecerles la información y orientación que necesiten.

Sin embargo, para lograr el máximo beneficio de las posibles estrategias preventivas, se hace necesario atender a los mecanismos involucrados en la exposición. En este contexto es conveniente recordar que el ofrecimiento de la droga como regalo por parte de algún amigo o conocido fue ubicado en esta investigación como el mecanismo principal de exposición, tanto a partir de los grupos focales como de la encuesta realizada entre los estudiantes. Aparentemente, la exposición a oportunidades sigue el mismo patrón que la provisión de drogas: pruebas recientes identifican que los principales proveedores de tabaco entre los adolescentes son otros jóvenes fumadores (Wolfson, Forster, Claxton y Murray, 1997), lo que concuerda con estudios tempranos realizados en el campo, que señalaron que los amigos constituyen la fuente más frecuente para iniciar el uso de la marihuana (Voss y Clayton, 1984; O'Donnell y Clayton, 1982). Más aún, se sospecha que la provisión de drogas (y de oportunidades) por parte de amigos no se da con fines meramente comerciales (narcotráfico), sino debido a *sentimientos pseudo-altruistas*, durante la época de "luna de miel" es decir, en las etapas iniciales del uso de drogas, antes

---

\* González-Forteza C, Ramos-Lira L, Caballero-Gutiérrez MA, Wagner FA: Op. cit.

de que aparezcan o se reconozcan los problemas asociados con el uso de las mismas (Anthony, 2000). El presente estudio carece de elementos para poner en claro el grado excesivo de riesgo entre aquellos estudiantes que viven con su padre únicamente (no con la madre). Es posible que la hipótesis sobre la exposición *pseudo-altruista* ofrezca una alternativa de explicación, si los compañeros o compañeras de escuela que operan como vectores se encuentran en dicho "periodo de luna de miel" y creen que están ofreciendo un satisfactor o un medio de atenuar el dolor a quienes podrían hallarse en condiciones de requerirlo. Como quiera que sea, estos elementos ilustran que la intervención de profesionales tales como maestros y pediatras puede ser fundamental tanto para los que comienzan a verse expuestos a oportunidades de usar drogas, como para quienes creen hacerle un favor a sus compañeros al iniciarlos en un proceso que puede tener consecuencias negativas muy graves.

Por otro lado, sólo una parte de las personas que se han visto expuestas al uso de drogas, efectivamente hace la transición al consumo. En el caso del presente estudio, se encontró que aproximadamente uno de cada tres estudiantes que tuvieron la oportunidad, realmente llegó a consumir alguna droga.

A partir de este hallazgo se hace posible distinguir dos etapas de involucración: antes y después de haberse visto expuesto a tal consumo, distinción que puede resultar fructífera en diversos campos. En primer lugar, representa un posible eslabón para comprender etapas y transiciones en el proceso de involucración. Acaso la asociación frecuentemente observada entre el uso de las llamadas drogas "portal" y el posterior consumo de marihuana y otras drogas pueda comprenderse si se comparan tanto las excesivas que tienen los no fumadores, de consumir tabaco entre los fumadores o como las posibilidades de ingerir bebidas alcohólicas que tienen los abstemios entre los bebedores (Wilcox y col., 2002; Wagner y Anthony, 2002).

En el campo de la prevención del inicio en el uso de drogas, cabe suponer que algunas intervenciones serían más efectivas si sus estrategias se aplicaran a partir de la detección de la etapa en la que se pretende incidir. Por ejemplo, ciertas intervenciones pueden enfocarse en la etapa de pre-exposición, mediante sensibilización y capacitación de padres de familia que les permita proceder con mayor efectividad en sus tareas de educación y supervisión de los hijos. Otro tipo de intervenciones sería más efectivo entre personas jóvenes que ya se hubiesen visto expuestas al uso de drogas, por ejemplo, poner en claro las metas que se persiguen, oponer resistencia a la presión de

los pares, dar apoyo psicoterapéutico y pedagógico, entre otros (Botvin, Baker, Dusenbury, Botvin y Diaz, 1995; Storr, Ialongo, Kellam y Anthony, 2002).

Por último, el concepto de exposición a oportunidades también puede contribuir a evaluar la efectividad de las diversas intervenciones, pues la prevención no puede ponerse en práctica si se ignora cuales circunstancias propiciaron el consumo.

Retomando los conceptos de W.H. Frost (1927), opinamos que la efectividad de la intervención deberá establecerse tomando en cuenta su capacidad de influir en las condiciones que gobiernan la tasa de contacto o de exposición al uso de drogas, o la tasa de transición que va de la exposición al inicio del consumo.

## FUTURAS INVESTIGACIONES

Futuras investigaciones habrán de ofrecer conocimientos más completos tanto sobre los factores que pueden influir en el riesgo de exposición al uso de drogas, como en la transición entre las circunstancias que lo propician y el uso inicial. De igual manera, los futuros estudios podrán dar información más completa sobre el papel que tiene la exposición con relación al uso continuado y a su posible escalamiento. A la vez permitirán explorar el efecto recíproco.

Algunos objetivos de investigación que podrían resultar provechosos a futuro, incluyen la búsqueda de factores o características asociadas con la resiliencia a la transición entre oportunidad y uso de drogas; el peso de las oportunidades y su relación con el riesgo de iniciar y continuar el consumo y, asimismo, las posibles alternativas de intervención, tanto para reducir el riesgo de exposición, como de transición, una vez que se ha presentado la oportunidad inicial.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, el financiamiento otorgado al proyecto: "Exposición a oportunidades para usar drogas entre estudiantes mexicanos de enseñanza media" (I-35764-M); así como a las autoridades de los planteles escolares, a los padres y madres de familia y, a los(as) estudiantes por su generoso apoyo y valiosa colaboración. Los grupos focales fueron realizados por Fernando Bolaños Cevallos, Luz Elena Vignau Brambila, Marcos Roth y Claudia Ramírez. En la encuesta colaboraron también Enrique Pérez y Jair Hernández. Finalmente, el doctor F. A. Wagner también recibió apoyo para la elaboración del presente artículo de el *National Institute on Drug Abuse* mediante subvención DA12390 para el *Morgan State University Drug Abuse Research Program*.

## REFERENCIAS

1. ANTHONY JC, HELZER JE: Epidemiology of drug dependence. En: Tsuang MT, Tohen M, Zahner GEP (eds). *Psychiatric Epidemiology*. Wiley and Sons, 361-406, Nueva York, 1995.
2. ANTHONY JC, NEUMARK YD, VAN ETTEN ML: Do I do what I say? A perspective on self-report methods in drug dependence epidemiology. En: Stone A, Turkan JS, Bachrach CA, Jobe JB, Kurtzman HS (eds.) *The Science of Self-report: Implications for Research and Practice*. Lawrence Erlbaum Associates, Nueva Jersey, 2000.
3. ANTHONY JC: Putting epidemiology and public health in needs assessment: drug dependence and beyond. En: Andrews G, Henderson S (eds). *Unmet Need in Psychiatry. Problems, Resources, Responses*. Cambridge University Press, Nueva York, 2000.
4. BOTVIN GJ, BAKER E, DUSENBURY L, BOTVIN EM, DIAZ T: Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a middle-class population. *JAMA*, 273:1106-1112, 1995.
5. CRUM RM, LILLIE-BLANTON M, ANTHONY JC: Neighborhood environment and opportunity to use cocaine and other drugs in late childhood and early adolescence. *Drug Alcohol Depend*, 43:155-161, 1996.
6. DELVA J, VAN ETTEN ML, GONZALEZ GB, CEDENO MA, PENNA M, CARIS LH, ANTHONY JC: First opportunities to try drugs and the transition to first drug use: evidence from a national school survey in Panama. *Subst Use Misuse*, 34:1451-1467, 1999.
7. EATON W, MUNTANER C, SMITH C: *Revision of the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) Scale*. Johns Hopkins University. Prevention Center, Baltimore, 1998.
8. FROST WH: *Epidemiology*. Nelson Loose-Leaf System. Public Health-Preventive Medicine. Volumen 2, Capítulo 7. Thomas Nelson y Sons, 163-190, Nueva York, 1927. También disponible en: Maxcy KF (ed.) *Papers of Wade Hampton Frost, M.D.: Contribution to Epidemiological Method*. The Commonwealth Fund., 493-542, Nueva York, 1941.
9. GLANZ MD, PICKENS RW: Vulnerability to drug abuse: Introduction and overview. En: Glantz MD, Pickens RW (eds.). *Vulnerability to Drug Abuse*. American Psychological Association, 1-14, Washington, 1992.
10. JOHNSTON TP, MOTT JA: The reliability of self-reported age of onset of tobacco, alcohol and illicit drugs use. *Addiction*, 96:1187-1198, 2001.
11. LAURITSEN JM, BRUUS M, MYATT MA: *EpiData*, version 2.1a. An extended tool for validated entry and documentation of data. The EpiData Association, Odense, Dinamarca, <http://www.epidata.dk>, 2001.
12. KANDEL DB: Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, 190:912-914, 1975.
13. KANDEL DB, YAMAGUCHI K, CHEN K: Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *J Studies Alcohol*, 53:447-457, 1992.
14. 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 Publica Mex*, 44:S109-S115, 2002.
15. MEDINA-MORA ME, GOMEZ F, CAMPILLO C: Validity and reliability of a high school drug use questionnaire among Mexican students. *Bulletin Narcotics*, 33:67-76, 1981.
16. O'DONNELL JA, CLAYTON RR: The stepping-stone hypothesis – marijuana, heroin, and causality. *Chemical Dependencies*, 4:229-241, 1982.
17. O'MALLEY PM, BACHMAN JG, JOHNSTON LD: Reliability and consistency in self-reports of drug use. *Int J Addict*, 18:805-824, 1983.
18. PETRONIS KR, ANTHONY JC: Perceived risk of cocaine use and experience with cocaine: Do they cluster within US neighborhoods and cities? *Drug Alcohol Depend*, 57:183-192, 2000.
19. ROBINS LN: Estimating addiction rates and locating target populations: How decomposition into stages helps. En: Rittenhouse JD (ed). *The Epidemiology of Heroin and Other Narcotics*, National Institute on Drug Abuse Research Monograph 16, National Institute on Drug Abuse, 25-39, Rockville, 1977.
20. SPSS Inc: *SPSS para Windows*. Versión 10.0. Syntax Reference Guide, Illinois, 1999.
21. STATA Corporation: *Stata Statistical Software*. Release 7.0 SE. Stata Press, Texas, 2002.
22. STORR CL, IALONGO NS, KELLAM SG, ANTHONY JC: A randomized controlled trial of two primary school intervention strategies to prevent early onset tobacco smoking. *Drug Alcohol Depend*, 66:51-60, 2002.
23. STENBACKA M, ALLEBECK P, ROMELSJÖ A: Initiation into drug abuse: The pathway from being offered drugs to trying cannabis and progression to intravenous drug abuse. *Scandinavian J Social Medicine*, 1:31-39, 1993.
24. VAN ETTEN ML, NEUMARK YD, ANTHONY JC: Initial opportunity to use marijuana and the transition to first use: United States, 1979 to 1994. *Drug Alcohol Depend*, 49:1-7, 1997.
25. VAN ETTEN ML, ANTHONY JC: Comparative epidemiology of initial drug opportunities and transitions to first use: marijuana, cocaine, hallucinogens and heroin. *Drug Alcohol Depend*, 54:117-125, 1999.
26. VAN ETTEN ML, NEUMARK YD, ANTHONY JC: Male-female differences in the earliest stages of drug involvement. *Addiction*, 94:1313-1319, 1999.
27. VAN ETTEN ML, ANTHONY JC: Male-female differences in transitions from first drug opportunity to first use: searching for sub-group variation by age, race, region, and urban status. *J Womens Health Gend Based Med*, 10:797-804, 2001.
28. VILLATORO J, MEDINA-MORA ME, ROJANO C, FLEIZ C, BERMUDEZ P, CASTRO P, JUAREZ F: ¿Ha cambiado el consumo de drogas de los estudiantes? Resultados de la encuesta de estudiantes. Medición otoño del 2000. *Salud Mental*, 25:43-54, 2002.
29. VOSS HL, CLAYTON RR: "Turning on" other persons to drugs. *International J Addictions*, 19:633-652, 1984.
30. WAGNER FA, ANTHONY JC: Into the world of illegal drug use: exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *Am J Epidemiol.*, 155:918-925, 2002.
31. WILCOX HC, WAGNER FA, ANTHONY JC: Exposure opportunity: linking youthful marijuana use to hallucinogen use. *Drug Alcohol Depend*, 66:127-135, 2002.
32. WOLFSON M, FORSTER JL, CLAXTON AJ, MURRAY DM: Adolescent smokers' provision of tobacco to other adolescents. *Am J Public Health*, 87(4):649-651, 1997.