



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2516–2526

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Diagnóstico macrosocial de riesgo del consumo de drogas en México[☆]

Macroscopic diagnosis of drug use risks in Mexico

Valeriano Raúl García Aurrecoechea^{*}, Solveig Erendira Rodríguez Kuri,
Alberto Javier Córdova Alcaráz y María del Carmen Fernández Cáceres

Centros de Integración Juvenil, A.C., CDMEX, México

Recibido el 18 de febrero de 2016; aceptado el 19 de junio de 2016

Disponible en Internet el 31 de diciembre de 2016

Resumen

Con el objetivo de identificar, entre 317 municipios y delegaciones del país, aquellos que requieren con mayor prioridad servicios de tratamiento y prevención del consumo de drogas, se llevó a cabo un estudio transversal con base en el método Delphi, el cual constituye una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de expertos sobre un problema, de manera que las apreciaciones individuales se transforman para elaborar un juicio colectivo sobre el tema, lo que sirve para aplicar un peso ponderado a las variables en estudio. En este caso se contó con un panel de 55 expertos que valoró el nivel de riesgo de 33 indicadores demográficos, de salud, económicos, de educación, vivienda, geográficos, turísticos, sociofamiliares, del tráfico de estupefacientes y del consumo de drogas ilegales que se encontraban vigentes. Las variables estudiadas fueron: proporción de concentración urbana, tasa media de crecimiento, edad promedio, proporción de población masculina, tasa de migración internacional, proporción de servicios de salud, viviendas con agua y energía eléctrica, viviendas con servicio de drenaje, viviendas con Internet, nivel de hacinamiento, nivel de ingreso, pobreza alimentaria, pobreza de capacidades, pobreza de patrimonio, personas de 3 años y más que no asisten a la escuela, personas de 12 años y más que no asisten a la escuela, nivel de escolaridad, ubicación en la frontera norte, formar parte de grandes metrópolis, afluencia de turismo nacional e internacional, proporción de embarazos tempranos, proporción de personas que profesan alguna religión, encontrarse ubicado en rutas de tráfico de marihuana, cocaína, metanfetaminas y/o heroína, la prevalencia del consumo de drogas en los jóvenes, las prevalencias del consumo de cocaína y de marihuana, la percepción de incremento del consumo de drogas y la proporción de la población a la que le han ofrecido drogas regaladas. Los resultados mostraron que de los 317 municipios y delegaciones con 50,000 habitantes o más considerados para este estudio, 85 de ellos formaron parte de grandes metrópolis, con más de un millón de personas; 73 fueron puntos turísticos y 73.5% de las localidades conformaron concentraciones urbanas. Se identificaron 59 municipios y delegaciones con nivel de riesgo macrosocial alto o muy alto y

[☆] El estudio formó parte del Programa de Investigación de Centros de Integración Juvenil, A.C.

^{*} Autor para correspondencia. Tlaxcala 208 Col. Hipódromo. C.P. 06100, México, CD.MX. Teléfono.: 5999 4949, ext. 7761.

Correos electrónicos: raul.garcia@cij.gob.mx, raure@hotmail.com (V.R. García Aurrecoechea).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

105 municipios y delegaciones con un nivel de riesgo macrosocial mediano-alto, que requieren con mayor prioridad de servicios de prevención, tratamiento y rehabilitación del consumo de drogas.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Determinantes sociales de salud; Factores de riesgo; Uso de drogas; Diagnóstico; México

Abstract

With the objective to identify, among 317 municipalities and delegations of the country, those requiring with higher priority drug abuse prevention and treatment services, it was made a cross-sectional study, based on the Delphi method, which is a structured methodology to systematically collect expert opinions on an issue, so that the individual assessments are transformed to produce a collective judgment on the subject that was carried out, and apply a weight to the variables under study. In this case we had a panel of 55 experts, whose assessed the risk level of 33 updated demographic, health, economic, education, housing, geographic, touristic, socio-familiar, drug trafficking and use of illegal drugs. The studied variables were: Proportion of urban concentration, average growth rate, average age, proportion of male population, international migration rate, Proportion of health services, Homes with water and electricity, Drawnig housing service, Internet housing service, Overcrowding level, Income level, Food poverty, Capability poverty, Patrimony poverty, Persons of 3 years and older who do not attend school, Persons aged 12 and over who do not attend school, school level, location on the northern border, are part of large metropolis, inflow of national and international tourism, proportion of early pregnancy, people who practice some religion, be located on routes of trafficking marijuana, cocaine, methamphetamine and / or heroin, prevalence of drug use among young people, prevalence of cocaine and marijuana use, the perception of increased drug use, and the proportion of the population that has been offered drugs for free. The results showed that of the 371 municipalities and delegations with 50,000 inhabitants or more considered for this study, 85 of them were part of large metropolis with more than a million people; 73 were tourist spots and 73.5% of the localities made urban concentrations. Were identified 59 municipalities and delegations with a *high* or *very high* macro-social risk level and 105 municipalities and delegations with a *medium-high* macro-social risk level, requiring with highest priority services of prevention, treatment and rehabilitation of drug abuse problems.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Social determinants of health; Risk factors; Drug abuse; Diagnosis; Mexico

Introducción

Tras décadas de estudio se reconoce una amplia gama de factores de riesgo asociados con la problemática del consumo de drogas, los cuales pueden clasificarse, según su cercanía con el individuo y su medio, en factores *individuales*, *microsociales* y *macrosociales* (Hawkins, Catalano y Miller, 1992). Entre los factores de riesgo *macrosociales* se incluyen los relativos al entorno social más amplio, en el que se desarrolla el individuo y que conforman una influencia importante en el desarrollo de trastornos como el consumo de drogas. Algunos de estos factores se relacionan con variables demográficas y geográficas que de alguna manera afectan a los niveles de bienestar.

Analistas actuales indican que los cambios sociales ocurridos en los últimos años, derivados de variaciones en la dinámica y composición de la estructura demográfica de la población, así como las recurrentes crisis económicas y una acelerada apertura social y cultural frente al proceso de modernización y globalización, han

afectado de manera importante las vidas de las personas en los ámbitos familiar y social, generando diversos problemas de salud entre los que se encuentra el uso de sustancias (Medina-Mora et al., 2001).

En este sentido, contar con indicadores macrosociales del consumo de drogas es útil para orientar con mayor eficiencia la toma de decisiones en la planeación de servicios para la población a nivel municipal o delegacional. Existen antecedentes sobre la utilización de indicadores de riesgo macrosocial del uso de drogas como una alternativa ante la metodología de encuestas, dado el alto costo económico que estas representan (McRae, Beebe y Harrison, 2001). Algunos de estos estudios ponderan datos de diversas encuestas y censos con el objeto de evaluar la relación entre variables del área social y el consumo de drogas y sus resultados justifican el uso de variables sociales en la identificación de necesidades de prevención y tratamiento del abuso de sustancias (Ryan, Abdelrahman, French y Rodríguez, 1999).

En México algunos estudios han identificado la relación entre variables sociodemográficas y consumo de alcohol y otras drogas en estudiantes, en los cuales se ha encontrado, por ejemplo, que a finales de los años 90 los hombres consumían mayores cantidades de alcohol y drogas que las mujeres (Rojas-Guiot, Fleiz-Bautista, Medina-Mora, Morón y Domenech-Rodríguez, 1999).

En este sentido, la utilización de análisis estadísticos inferenciales para determinar la asociación de indicadores sociales y el consumo de drogas es un proceso complejo y que requiere una constante validación de los resultados, atención a las fuentes de sesgo y replicación de los modelos con el paso del tiempo (McRae et al., 2001). Por otra parte, también es posible utilizar indicadores indirectos, los cuales dan pistas sobre la evolución de situaciones como el consumo de drogas en distintos lugares geográficos en momentos determinados.

Por medio de la consideración de indicadores indirectos del consumo de drogas es posible ir más allá de la información proveniente de los estudios epidemiológicos y tener una visión más amplia de la realidad del consumo de drogas (Pérez Gómez y Calderoni, 2001). Por lo cual, una alternativa de investigación del problema procurar una producción de consenso a partir de la opinión de expertos, por medio de metodologías de jueceo, como es el caso del método Delphi. Un estudio de referencia que ha mostrado utilidad como referente para determinar una oportuna apertura de unidades de tratamiento y prevención del consumo de drogas, desde los años noventa hasta el 2010, en lugares donde ha existido, efectivamente, una mayor demanda de servicios es el realizado por Salinas et al., 1997.

En este estudio previo se realizó un diagnóstico en el que se estimó el peso de un conjunto de indicadores macrosociales de riesgo del consumo de drogas en el nivel municipal y delegacional, a partir de variables disponibles en 1997, entre ellas 7 demográficas, 3 económicas, 3 educacionales, 3 geográficas, 6 relacionadas con la producción y tráfico de drogas ilegales, 3 sociofamiliares y 2 turísticos. No obstante, como la situación del país es cambiante, este tipo de referentes van teniendo como vigencia una década o tal vez 15 años, de manera que resulta conveniente replicar este tipo de estudios de referencia (McRae et al., 2001).

Actualmente, se dispone de una gama de indicadores diferentes, algunos de los cuales pueden resultar más útiles, como es el caso de los relativos a los niveles de pobreza de los distintos municipios. Por el contrario, ya no se cuenta con información sobre ciertas variables asociadas con el consumo de drogas, como es el caso de la proporción de población universitaria en los municipios. Por otra parte, se destaca la influencia que ha tenido en

la dinámica poblacional la modificación de ciertas variables con el paso del tiempo, como ha sucedido con la disminución de las tasas medias de crecimiento poblacional.

Con respecto a la metodología, en el estudio previo, la puntuación cruda de los indicadores se agrupó en rangos a los que se asignó un peso relativo, de acuerdo con la ponderación realizada por un grupo de 58 expertos, quienes respondieron en 2 ocasiones cuestionarios escalares.

Considerando la necesidad de actualizar la información de este tipo de estudios en México, nos propusimos realizar un estudio con el objetivo de identificar los municipios y delegaciones del país que requieren, con mayor prioridad, servicios de atención al problema del consumo de drogas, por medio de la ponderación de un conjunto de indicadores macrosociales disponibles que pudieran presentar asociación con el consumo de drogas.

Método

Se llevó a cabo un estudio transversal, con metodología Delphi, en el que participó un panel de jueces, con amplia trayectoria en el conocimiento del problema del consumo de drogas en las áreas de tratamiento, prevención o investigación, y se le solicitó que valorara el nivel de riesgo del consumo de drogas un conjunto de indicadores macrosociales asociados con el uso de drogas, y con base en estos resultados se ponderó el riesgo macrosocial de los municipios con respecto al problema del consumo de sustancias.

El panel de jueces estuvo compuesto por directores de unidades operativas, así como por jefes de departamento, subdirectores y directores de áreas normativas de Centros de Integración Juvenil (CIJ), quienes evaluaron el nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas asociado con 33 indicadores.

De 65 expertos a los que se envió la invitación a colaborar, 51 contestaron la primera ronda y 47 una segunda ronda. La ponderación se basó en las calificaciones de la segunda ronda, de manera que se obtuvo una tasa de no respuesta del 27.7%, no obstante lo cual se contó con un número suficiente de jueces para realizar el estudio.

De los integrantes del panel, el 53% fueron mujeres y el 47% hombres; el 70% eran psicólogos/as, 19% médicos, 9% trabajadores/as sociales y 2% antropólogos/as; además de que el 68% tenía nivel licenciatura y el 32% posgrado. El 40% radicaba en la Zona metropolitana de la Ciudad de México, mientras que el 60% lo hacía en ciudades pertenecientes a distintas regiones del interior del país, como es el caso de la frontera norte, la región

norte centro, la región centro, zonas turísticas y la región sur.

El estudio se basó en el método Delphi (Boulkedid, Abdoul, Loustau, Sibony y Alberti, 2011), el cual constituye una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de expertos sobre un problema y, a través de recursos estadísticos, obtener un promedio. De tal manera, se transforman las apreciaciones individuales de los expertos en un juicio colectivo que deriva en un consenso, lo cual resulta de utilidad cuando la evidencia es insuficiente o controvertida y se requiere la interpretación de los especialistas en el tema. El método Delphi contrasta y combina opiniones y argumentos individuales con el fin de tomar decisiones (García y Suárez, 2013).

Variables de estudio

A partir de un conjunto de bases de datos sociodemográficas, de procuración de justicia y del uso de drogas, en su mayor parte municipales y en algunos casos estatales (INEGI, 2010; INEGI, 2011; Medina-Mora et al., 2009; INEGI, 2008; STPS, 2005), se calcularon los pesos ponderados de 33 indicadores demográficos, de salud, económicos, de educación, vivienda, geográficos, turísticos, sociofamiliares, del tráfico de estupefacientes y del consumo de drogas ilegales vigentes al momento del estudio (tabla 1). Las definiciones conceptuales de los indicadores utilizados pueden consultarse en la bibliografía referida (Anzaldo y Prado, 2006; Aguilar, 2004; CONAPO, 2001; CONEVAL, 2007; CENAPI, 2006; SEDESOL/CONAPO/INEGI, 2004).

Procedimiento

Con base en la información macrosocial disponible en 2011, se siguieron los siguientes pasos del método Delphi (Averch, 1994; Boulkedid et al., 2011).

1. Se elaboró una cédula con 33 indicadores macrosociales del riesgo de consumo de drogas para ser evaluada por el panel de expertos. Los indicadores fueron:
 - *Proporción de concentración urbana*, la cual se incluyó porque las encuestas epidemiológicas de hogares y de pacientes atendidos han mostrado que el consumo de drogas es mayor en el medio urbano (Gutiérrez López, 2011a; Medina-Mora et al., 2009).
 - *Tasa media de crecimiento*, la cual se incluyó debido a que una alta tasa de crecimiento puede determinar el incremento en el consumo de

estimulantes, como es el caso de Tijuana (García Aurrecochea, Diaz Negrete, Balanzario y Mejía, 2009).

- *Edad promedio y proporción de población masculina*, las cuales se incluyeron porque los datos reportados de la ENA (2008) y otras encuestas epidemiológicas del consumo de drogas (INP y CIJ) reportan mayores tasas del consumo de drogas en el grupo etario joven y en la población masculina.
- *Tasa de migración internacional*, la cual se incluyó debido a que la movilidad de la población a otro país expone a la transculturación y se le ha asociado con un mayor riesgo del consumo de drogas (Medina-Mora et al., 2001; Sánchez-Huesca, Pérez, Rodríguez, Arellanez y Ortiz, 2006).
- *Proporción de servicios de salud, viviendas con agua y energía eléctrica, viviendas con servicio de drenaje, viviendas con Internet y nivel de hacinamiento*, las cuales se incluyeron porque concuerdan con estudios que identifican a la insatisfacción de las necesidades básicas (deficitarias) como factor de riesgo del consumo de drogas (García Aurrecochea, Rodríguez Kuri y Córdova Alcaráz, 2011).
- *Nivel de ingreso, pobreza alimentaria, pobreza de capacidades y pobreza de patrimonio*, las cuales se incluyeron porque una carencia de satisfactores se relaciona con el riesgo del consumo de drogas (García Aurrecochea et al., 2011; Medina-Mora et al., 2001).
- *Personas de 3 años y más que no asisten a la escuela, personas de 12 años y más que no asisten a la escuela y nivel de escolaridad*, las cuales se incluyeron porque un bajo nivel de escolaridad se asocia con el consumo fuerte de drogas (Medina-Mora et al., 2001).
- *Ubicación en la frontera norte, formar parte de grandes metrópolis y la afluencia de turismo nacional e internacional* se incluyeron porque, de acuerdo con la información reportada por la ENA (2008) (Medina-Mora et al., 2009) y con los estudios epidemiológicos con pacientes consumidores de drogas (Gutiérrez López, 2011a), el riesgo del consumo de drogas es mayor en las comunidades con estas características.
- *Proporción de embarazos tempranos*, la cual se incluyó por el riesgo que representa el embarazo adolescente en el consumo de drogas (Medina-Mora et al., 2001).
- *Proporción de personas que profesan alguna religión*, la cual se incluyó debido a que algunos informes señalan que profesar alguna religión es un

Tabla 1
Pesos ponderados de riesgo para cada Indicador

Indicadores	Dirección	Peso ponderado máximo
Proporción de concentración urbana	+	3.03
Tasa media de crecimiento	+	2.86
Edad promedio	–	2.56
Proporción de población masculina	+	2.51
Tasa de migración internacional	+	2.90
Proporción de servicios de salud	–	3.11
Nivel de ingreso	–	3.32
Pobreza alimentaria	+	2.86
Pobreza de capacidades	+	2.90
Pobreza de patrimonio	+	2.98
Personas de 3 años y más que no asisten a la escuela	–	2.34
Personas de 12 años y más que no asisten a la escuela	–	3.37
Nivel de escolaridad	–	3.28
Viviendas con agua y energía eléctrica	–	2.6
Viviendas con servicio de drenaje	–	2.47
Viviendas con Internet	–	1.62
Ubicación en la frontera norte	+	2.64 ^a
Formar parte de grandes metrópolis	+	2.94 ^a
Turismo nacional	+	2.86
Turismo internacional	+	2.77
Proporción de embarazos tempranos (entre 12 y 14 años)	+	2.98
Nivel de hacinamiento	+	3.20
Personas que profesan alguna religión	–	2.05
Ubicado en rutas de tráfico de marihuana	+	3.71 ^a
Ubicado de origen o destino de tráfico de cocaína	+	3.71 ^a
Ubicado en rutas de tráfico de metanfetaminas	+	3.45 ^a
Ubicado en rutas de tráfico de heroína	+	3.03 ^a
Proporción de delitos contra la salud	+	3.75
Prevalencia estatal del consumo de drogas en jóvenes	+	3.84
Prevalencias estatal del consumo de cocaína	+	3.75
Prevalencia estatal del consumo de marihuana	+	3.88
Percepción de incremento en el consumo de drogas	+	3.32
Proporción de población a la que le han ofrecido drogas regaladas	+	3.41
Suma Total		100.00

^a Peso ponderado fijo.

factor protector, por lo que su ausencia se consideró como un posible factor de riesgo (Cid-Monckton y Pedrão, 2011).

- Encontrarse ubicado en rutas de tráfico de marihuana, cocaína, metanfetaminas y/o heroína son variables que se incluyeron debido a que las oportunidades de oferta incrementan el riesgo del consumo de drogas (Medina-Mora et al., 2001).
 - La prevalencia del consumo de drogas en los jóvenes, las prevalencias del consumo de cocaína y de marihuana, la percepción de incremento del consumo de drogas y la proporción de la población a la que le han ofrecido drogas regaladas son indicadores de riesgo del consumo de drogas que provienen de la ENA (2008) (Medina-Mora et al., 2009).
2. En la cédula se incorporaron opciones de respuesta tipo Likert, con valores de 0 al 10, donde una mayor puntuación correspondía a un mayor riesgo.
 3. Se seleccionó a un panel de expertos y se les invitó, por medio de un oficio, a participar en la encuesta.
 4. Se elaboró un instructivo de respuesta del cuestionario.
 5. Se realizó una primera ronda de aplicación del cuestionario al panel de expertos.
 6. Se recopiló la información y se obtuvieron calificaciones promedio para cada indicador.
 7. Se efectuó una segunda ronda de aplicación al panel de expertos, mostrando en el cuestionario los promedios obtenidos en la ronda anterior, con el fin de obtener, de esta manera, un consenso.

8. Se obtuvieron los promedios finales para cada indicador, cuyos valores se transformaron, de manera que el conjunto de ellos sumara 100 (tabla 1).

Municipios y delegaciones evaluados

A nivel nacional, el país contaba en 2005 con 2,461 municipios y delegaciones, de los cuales 371 registraban una población mayor a los 50,000 habitantes (excluyendo a 5 que carecían de información suficiente).

Estimación del nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas

Los pesos ponderados de riesgo fueron asignados a las 33 variables macrosociales analizadas mediante el siguiente procedimiento:

- Los valores se transformaron en puntuaciones z , lo cual se realizó restando el valor de la media y dividiéndolo entre su desviación estándar.
- Se transformaron estos valores de manera que partieran de cero y se pudiera contar con valores de riesgo positivos, ajustando la dirección de las variables (tabla 1).

Este método es diferente del desarrollado en el diagnóstico de 1997 (Rojas-Guiot et al., 1999), en que se realizaron cortes por deciles y se agruparon los valores en variables ordinales, ya que en esta ocasión la transformación se realizó a partir de la desviación estándar, además de conservar los valores en una escala continua, con lo que mejora la precisión de la información. Asimismo, con el objeto de ganar sensibilidad en los datos, los valores mayores o menores a 2 desviaciones estándar (inciso *a*), se redondearon a menos 2 o más 2 desviaciones, antes de transformar sus valores de modo que partieran de cero (inciso *b*).

Finalmente, se realizó la sumatoria de los pesos ponderados de riesgo de las 33 variables y se dividió entre el total para obtener un índice de riesgo macrosocial del consumo de drogas (IRMCD) municipal, el cual, a su vez, se transformó en la nueva variable nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas (NRM), ahora sí con un nivel ordinal, asignándose los cortes con base en la desviación estándar.

Resultados

Municipios y delegaciones

De los 371 municipios y delegaciones con 50,000 habitantes o más considerados para este estudio, 85 de ellos forman parte de grandes metrópolis donde habitan más de un millón de personas (SEDESOL/CONAPO/INEGI, 2004), como es el caso de las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, el Valle de Puebla-Tlaxcala, Toluca, León, Querétaro, San Luis Potosí, Cuernavaca y otras que se extienden más allá de la frontera, como son Tijuana-San Diego, Ciudad Juárez-El Paso, Matamoros-Brownsville y Reynosa-Río Bravo.

De los municipios estudiados, 73 son puntos turísticos y el 73.5% de las localidades conforman concentraciones urbanas. Asimismo, se identificó una tasa de crecimiento promedio de 1.42. La edad promedio de la población es de 25 años ($DE = 2.8$), siendo los municipios con población más joven (16 a 19 años) San Juan Chamula, Chilón, Las Margaritas, Ocosingo y Tila, del Estado de Chiapas; Guadalupe y Calvo, Chihuahua; Ayutla, Chilapa y Tlapa, de Guerrero, y San Felipe del Progreso y Villa Victoria, del Estado de México.

Por el contrario, los municipios con una mediana de edad más alta (entre 31 y 36 años) son Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, en el Distrito Federal, así como Ciudad Madero y Tampico, en el estado de Tamaulipas, y Boca del Río y Orizaba, en Veracruz.

Se encontró en general una relación de 95.5 hombres por cada 100 mujeres, con menores proporciones de hombres (entre 84 y 87.9) en las delegaciones Benito Juárez y Miguel Hidalgo en el Distrito Federal; en Orizaba, Xalapa y Córdoba, en Veracruz; en Chamula, Chiapas; en Atlixco, Puebla, y en Puruándiro, Michoacán.

Mientras que las mayores proporciones de hombres (entre 105 y 112 por cada 100 mujeres) se presentan en Etchojoa, Sonora; en Comondú, Los Cabos y Mulegé de Baja California Sur; y en Tecate, Baja California y Solidaridad, de Quintana Roo.

Existe un promedio del 2.8% de madres adolescentes entre las mujeres de 12 a 14 años, siendo los municipios más afectados (con tasas entre el 3.6 y el 4.3%) San Miguel de Allende, Guanajuato; Altotonga, Veracruz; Las Margaritas, Salto de Agua, Chamula, Motozintla, Tila y Chilón, en Chiapas; Ometepec, Tlapa de Comonfort y Ayutla, en Guerrero; Xilitla, San Luis Potosí; Amealco de Bonfil, Querétaro; Ajalpan, Puebla;

Guadalupe y Calvo, Chihuahua, y San Felipe del Progreso, del Estado de México.

En contraste, los municipios y delegaciones con menor afectación de esta problemática (tasas menores al 2%) son Ocotlán y Tenango del Valle, en el Estado de México; las delegaciones Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Coyoacán y Azcapotzalco, del Distrito Federal, así como Frontera Comalapa, en Chiapas, y Santa Catarina, en Nuevo León.

En general, el 80.6% de la población de 12 años y más no asiste a la escuela, así como el 68% de la de 3 años o más. Se observa, asimismo, un promedio de 8.3 años de estudio. Por otra parte, el 64.5% son derechohabientes de algún servicio de salud y el 4.7% no practica ninguna religión.

El 1% de la población es migrante y, de acuerdo con datos estatales, los municipios con menos migrantes (menos de 0.4%) son los ubicados en los Estados de Campeche, Tabasco y Yucatán, mientras que los municipios con mayores promedios estatales de migración (2.02% a 2.25%) se encuentran en Guanajuato, Zacatecas y Michoacán.

Con respecto a la infraestructura de las viviendas, se observa que 65% dispone de servicios de luz y agua y un 88.3% de servicio de drenaje. Además, el 17.8% de las viviendas cuentan con Internet. Por otra parte, en el 8% de las viviendas se presenta hacinamiento (más de 2.5 personas por habitación), siendo más grave esta situación en los municipios de Chilón, Ocosingo, Chamula, Tila, Salto de Agua, Palenque, Venustiano Carranza, Chiapa de Corzo, Villa Corzo y Motozintla, en Chiapas; Ayutla, Chilapa, Ometepec, Tlapa de Comonfort y Coyuca de Benitez, en Guerrero; Escárcega, Campeche, Ajalpan, Puebla, y Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad, en Quintana Roo.

En contraste, con proporciones menores a 2 personas por cuarto se encuentran las delegaciones Miguel Hidalgo y Benito Juárez, del Distrito Federal, y los municipios Guadalupe, Apodaca, Santa Catarina y San Pedro Garza García, de Nuevo León, en San Luis Potosí, y Soledad de Graciano Sánchez, de San Luis Potosí, así como en Mineral de la Reforma, Hidalgo, Jerez, Zacatecas, Villa de Álvarez, Colima, Ramos Arizpe, Coahuila, y en Coacalco, Estado de México.

En general, el 32.2% de las comunidades estudiadas cuentan con bajo nivel de ingreso, siendo los municipios ubicados en los estados de Nuevo León, Baja California y Baja California Sur los menos afectados (tasas menores del 20%) y los municipios ubicados en los estados de Veracruz, Chiapas, Yucatán y Tlaxcala los más afectados (tasas de bajo nivel de ingreso superiores al 40%).

Con respecto a la pobreza alimentaria —que se refiere a la incapacidad para obtener una canasta básica de alimentos, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para comprar solo los bienes de dicha canasta (CONEVAL, 2007)—, se observó una tasa del 20.3% en la población general, con mayor gravedad (arriba del 70% de la población en esta situación) en los municipios de Motozintla, Salto de Agua, La Trinitaria, Ocosingo, Las Margaritas, Chamula, Tila y Chilón en Chiapas; Ayutla, Guerrero, y Chicontepec Veracruz. En el otro extremo, entre los municipios con las menores tasas de pobreza alimentaria (menos del 2%) se encuentran Santa Catarina, San Pedro Garza García y Monterrey en Nuevo León; Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Mexicali en Baja California; Los Cabos, Baja California Sur; Bahía de Banderas, Nayarit; Benito Juárez y Miguel Hidalgo, del Distrito Federal, y Solidaridad, Quintana Roo.

Con relación a la pobreza de capacidades —que se refiere a la insuficiencia del ingreso disponible no solo para adquirir el valor de la canasta alimentaria, sino también para efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines (CONEVAL, 2007)—, se obtuvo un promedio general del 28%, observándose mayores tasas (superiores a 70%) en los municipios de Motozintla, Salto de Agua, La Trinitaria, Ocosingo, Las Margaritas, Chamula, Tila y Chilón, del estado de Chiapas; Chicontepec, Veracruz, y Ayutla, Guerrero.

Al contrario, entre los municipios que presentan menores tasas de pobreza de capacidades (por debajo del 3%) se encuentran Santa Catarina y San Pedro Garza García, de Nuevo León; Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Mexicali, de Baja California; Benito Juárez, D.F., e Hidalgo del Parral, Chihuahua.

Por su parte, se observó una tasa del 52.2% de población con pobreza de patrimonio, es decir, con un ingreso insuficiente para adquirir tanto la canasta alimentaria, como para realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aun cuando la totalidad del ingreso del hogar se utilizara exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios (CONEVAL, 2007), siendo los municipios con mayores tasas (superiores al 85%) Ayutla, Guerrero; Altotonga y Chicontepec, en Veracruz; Motozintla, Salto de Agua, La Trinitaria, Las Margaritas, Ocosingo, Chamula, Tila y Chilón, en Chiapas, y Ajalpan, Puebla. Mientras que entre los municipios y las delegaciones en los que se observan menores proporciones de pobreza de patrimonio (menos del 15%) se encuentran Santa Catarina y San Pedro Garza García en Nuevo León; Benito Juárez en el D.F.; Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito, Mexicali

y Ensenada en Baja California; Bahía de Banderas, en Nayarit, y Los Cabos, Baja California Sur.

Por otra parte, con respecto al consumo de drogas, los datos estatales de la Encuesta Nacional de Adicciones (2008) indican que 4.6% de los jóvenes entre 12 y 25 años han usado alguna vez drogas ilícitas, siendo menores las prevalencias (entre el 1.5 y el 1.8%) en los municipios de los estados de Colima, Veracruz, San Luis Potosí y Chiapas, mientras que las mayores prevalencias (entre el 8 y el 21.8%) se presentan en los municipios de los estados de Hidalgo, Tamaulipas, Quintana Roo, Baja California Sur y en las delegaciones del Distrito Federal.

Se observa una prevalencia global del consumo de marihuana alguna vez en la vida de 3.6%, con mayores prevalencias (entre el 6.2 y el 8.7%) en los municipios de los estados de Chihuahua, Nuevo León, Durango, Baja California, Tamaulipas y Quintana Roo y prevalencias más bajas (entre el 1.3% y el 1.8%) en los municipios de los estados de Coahuila, Colima, Chiapas y Tlaxcala.

A su vez, se presenta una prevalencia global del consumo de cocaína alguna vez en la vida del 1.7%, con mayores prevalencias (entre el 3 y el 4.4%) en los estados de Sonora, Durango, Sinaloa, Chihuahua, Baja California, Quintana Roo y Tamaulipas, y prevalencias más bajas (menores del 1%) en los municipios de los estados de Campeche, San Luis Potosí, Chiapas, Yucatán, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

Asimismo, el 68.4% de la población percibe un incremento del consumo de drogas ilícitas, con mayores tasas (entre el 75 y el 86%) en los municipios de los estados de Tlaxcala, Guanajuato, Jalisco y Aguascalientes, y en las delegaciones del Distrito Federal, y menores (menos del 60%) en Puebla, Guerrero, Chiapas y Colima.

Finalmente, se detectó que al 17% de las personas se les ha ofrecido alguna droga ilícita regalada, siendo los más afectados (con tasas entre el 20 y el 27.3%) las delegaciones del Distrito Federal y los municipios de los estados de Querétaro, Durango, Baja California, Baja California Sur, Tamaulipas, Quintana Roo y Chihuahua. Mientras que los municipios menos afectados (con tasas menores al 12%), los ubicados en los estados de Chiapas, Oaxaca y Tlaxcala.

Por otra parte, sobre la base del informe sexenal de actividades de la Procuraduría General de la República, se identificaron, basándose en encuestas, decomisos y detenciones por delitos contra la salud, 52 municipios y delegaciones como principales centros de consumo de drogas (CENAPI, 2006) y con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010), se ubicó —entre los presuntos delinquentes registrados en los juzgados de primera instancia en materia penal del fuero federal— al 39.8% de los

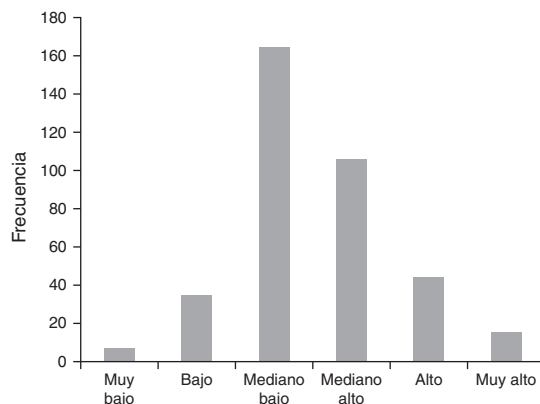


Figura 1. Nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas de los principales municipios y delegaciones de México (N = 271).

presuntos delinquentes en materia de narcóticos, con mayores proporciones (80% y más) en Ayutla, Guerrero; Mulegé, Los Cabos y La Paz, en Baja California Sur; Apodaca, Santa Catarina y General Escobedo, en Nuevo León; Guanajuato y San Luis de la Paz, en Guanajuato; Villa de Álvarez y Colima, en Colima; Almoloya de Juárez, en el Estado de México, y Solidaridad, Quintana Roo.

Nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas

El NRM indica la presencia de 15 municipios y delegaciones con un riesgo muy alto, 44 con alto y 106 con riesgo mediano alto, así como 164 municipios con un riesgo mediano bajo, 35 con bajo y solo 7 con muy bajo riesgo (fig. 1).

Los 59 municipios con riesgo alto y muy alto del consumo de drogas que requieren con mayor prioridad los servicios de atención del problema del consumo de drogas se muestran en la tabla 2.

Entre los 15 municipios y delegaciones poblaciones con mayor riesgo se encuentran Reynosa, Matamoros y Nuevo Laredo, en Tamaulipas; Benito Juárez, Quintana Roo; Tijuana y Mexicali, en Baja California; Guadalupe y Calvo y Ciudad Juárez, en Chihuahua; Fresnillo, Zacatecas, y Nogales, Sonora, así como las delegaciones Xochimilco, Milpa Alta, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Tláhuac, del Distrito Federal.

Entre los 7 municipios con más bajo riesgo se encuentran Colima y Villa de Álvarez, en Colima; Tlaxcala, Tlaxcala; Mineral de la Reforma, Hidalgo; Santa Catarina, Nuevo León, así como Orizaba y Boca del Río, en Veracruz.

Asimismo, se ubica a 105 municipios y delegaciones en un nivel de riesgo mediano-alto, que podrían

Tabla 2

Municipios y delegaciones con nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas (NRM) alto y muy alto

Municipio	Estado	IRMCD ^a	NRM	Municipio	Estado	IRMCD ^a	NRM
Reynosa	TAM	2.047	Muy alto	Guadalajara	JAL	1.531	Alto
Benito Juárez	QR	2.033	Muy alto	Solidaridad	QR	1.531	Alto
Matamoros	TAM	1.932	Muy alto	Coyoacán	DF	1.530	Alto
Nuevo Laredo	TAM	1.902	Muy alto	Tlalpan	DF	1.530	Alto
Tijuana	BC	1.882	Muy alto	Cozumel	QR	1.526	Alto
Guadalupe y Calvo	CHIH	1.808	Muy alto	Ixtapaluca	EDO MEX	1.522	Alto
Fresnillo	ZAC	1.808	Muy alto	Iztacalco	DF	1.521	Alto
Xochimilco	DF	1.789	Muy alto	Tlaquepaque	JAL	1.512	Alto
Juárez	CHIH	1.775	Muy alto	Azcapotzalco	DF	1.508	Alto
Mexicali	BC	1.765	Muy alto	Felipe Carrillo P.	QR	1.508	Alto
Nogales	SON	1.746	Muy alto	Culiacán	SIN	1.497	Alto
Milpa Alta	DF	1.717	Muy alto	Querétaro	QRO	1.496	Alto
Iztapalapa	DF	1.676	Muy alto	Ecatepec	EDO MEX	1.491	Alto
Gustavo A. Madero	DF	1.662	Muy alto	Nezahualcóyot	EDO MEX	1.488	Alto
Tláhuac	DF	1.647	Muy alto	Morelia	MICH	1.481	Alto
Venustiano Carranza	DF	1.639	Alto	Río Bravo	TAM	1.476	Alto
Acapulco	GRO	1.633	Alto	Naucalpan	EDO MEX	1.460	Alto
Playas de Rosarito	BC	1.629	Alto	Tultitlán	EDO MEX	1.460	Alto
Cuauhtémoc	DF	1.620	Alto	Lázaro Cárdenas	MICH	1.454	Alto
Álvaro Obregón	DF	1.618	Alto	Atizapán de Z.	EDO MEX	1.445	Alto
Puerto Vallarta	JAL	1.617	Alto	Valle Hermoso	TAM	1.434	Alto
Chihuahua	CHIH	1.591	Alto	Villa Victoria	EDO MEX	1.430	Alto
Guanajuato	GTO	1.586	Alto	Chilapa	GRO	1.425	Alto
Zacatecas	ZAC	1.584	Alto	Ensenada	BC	1.423	Alto
La Magdalena Contreras	DF	1.566	Alto	Uruapan	MICH	1.422	Alto
Hermosillo	SON	1.565	Alto	Monterrey	NL	1.419	Alto
San Luis Río Colorado	SON	1.563	Alto	Ajalpan	PUE	1.417	Alto
Cuajimalpa	DF	1.554	Alto	San Luis Potosí	SLP	1.416	Alto
Miguel Hidalgo	DF	1.541	Alto	Tlalnepantla	EDO MEX	1.412	Alto
Mazatlán	SIN	1.535	Alto				

^a Índice de riesgo macrosocial del consumo de drogas.

beneficiarse con servicios de prevención, tratamiento y rehabilitación del consumo de drogas (tabla 3).

Discusión

El estudio proporciona información relevante, sustentada en fuentes estadísticas confiables, valoradas por un grupo de expertos, sobre la base de las cuales se puede obtener un diagnóstico útil para la identificación de necesidades de servicios de prevención y tratamiento del consumo de drogas. Es importante considerar que los resultados son producto de una ponderación entre jueces, basada en criterios subjetivos determinados a partir de la experiencia y conocimiento sobre la problemática del consumo de drogas y no en asociaciones matemáticas directas entre los datos.

Los resultados son acordes con datos proporcionados por encuestas y sistemas de registro del consumo de drogas. En este sentido, se encuentran coincidencias entre los datos obtenidos y los datos estatales

reportados por la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 y 2011 (Medina-Mora et al., 2009; Villatoro et al., 2012), así como con los datos municipales y delegacionales del Sistema de Información Epidemiológica del consumo de drogas 2010 y 2014 (Gutiérrez López, 2011b).

En particular, destaca el hecho de que, entre los 5 municipios de más alto riesgo identificados en el estudio, se encuentran 3 correspondientes al estado de Tamaulipas, uno a Baja California y otro a Quintana Roo, 3 estados considerados por la ENA (2008 y 2011) (Medina-Mora et al., 2009; Villatoro et al., 2012) como entidades con las más elevadas prevalencias de consumo de drogas.

Además del nivel de riesgo para el consumo, es importante también considerar que estos municipios corresponden a regiones caracterizadas por patrones de consumo particulares. Es particular el caso la región noroccidental, frontera con los EE. UU., a la que pertenecen los municipios de Baja California, Chihuahua

Tabla 3
Municipios con nivel de riesgo macrosocial del consumo de drogas mediano alto

Municipio	Estado	IRMCD ^a	Municipio	Estado	IRMCD ^a	Municipio	Estado	IRMCD ^a
San Fernando	TAM	1.404	Tapachula	CHIS	1.267	Temixco	MOR	1.221
Almoloya de Juárez	EDO MEX	1.387	Apatzingán	MICH	1.260	Durango	DUR	1.220
Othón P. Blanco	QRO	1.379	Técpan de G.	GRO	1.259	S. Juan de los L.	JAL	1.219
La Paz	EDO MEX	1.374	Taxco de A.	GRO	1.256	Gómez Palacio	DUR	1.215
Chamula	CHIS	1.373	Palenque	CHIS	1.253	Cuernavaca	MOR	1.210
Cuautitlán	EDO MEX	1.361	Saltillo	COAH	1.251	Santa Cruz de J.	GTO	1.209
Ayutla	GRO	1.361	Venustiano C.	CHIS	1.250	Huejutla	HGO	1.209
Benito Juárez	DF	1.359	Acajete	PUE	1.247	Sombrerete	ZAC	1.208
Ometepec	GRO	1.341	Manzanillo	COL	1.245	Escárcega	CAM	1.207
Coyuca de Benitez	GRO	1.335	Pinos	ZAC	1.245	Tepozotlán	EDO MEX	1.207
Huixquilucan	EDO MEX	1.333	Lerdo	DUR	1.244	Zacapoaxtla	PUE	1.206
Oaxaca de Juárez	OAX	1.333	Juchitán de Z.	OAX	1.244	Los Cabos	BCS	1.205
Veracruz	VER	1.330	Mérida	YUC	1.244	Tlapacoyan	VER	1.203
Caborca	SON	1.326	Champotón	CAM	1.241	Toluca	EDO MEX	1.202
Zapopan	JAL	1.317	Romita	GTO	1.239	Tecate	BC	1.201
Cuautitlán Izcali	EDO MEX	1.315	Valle de Chalco	EDO MEX	1.238	Abasolo	GTO	1.201
Tizimín	YUC	1.307	La Trinitaria	CHIS	1.237	Temascalcingo	EDO MEX	1.200
S. Felipe del Progreso	EDO MEX	1.306	Apaseo el Alto	GTO	1.236	León	GTO	1.200
Matehuala	SLP	1.305	Tequisquiapan	QRO	1.236	Pénjamo	GTO	1.199
Sinaloa	SIN	1.301	Altotonga	VER	1.236	Yuriria	GTO	1.198
Temoaya	EDO MEX	1.299	Papantla	VER	1.236	Villa Corzo	CHIS	1.197
Guaymas	SON	1.298	Teloloapan	GRO	1.233	Purísima del R.	GTO	1.197
El Marqués	QRO	1.297	Pátzcuaro	MICH	1.233	Xochitepec	MOR	1.197
Dolores Hidalgo	GTO	1.294	Colón	QRO	1.233	San José I.	GTO	1.196
Campeche	CAM	1.288	Huimanguillo	TAB	1.233	Chalco	EDO MEX	1.192
San Andrés Tuxtla	VER	1.285	El Fuerte	SIN	1.230	Maravatío	MICH	1.192
Ocosingo	CHIS	1.283	Valladolid	YUC	1.230	Metatepec	EDO MEX	1.191
Comalcalco	TAB	1.280	Las Margaritas	CHIS	1.229	Atoyac	GRO	1.191
Altamira	TAM	1.280	El Salto	JAL	1.228	Tacámbaro	MICH	1.190
Ixtlahuaca	EDO MEX	1.279	Hidalgo	MICH	1.227	Puebla	PUE	1.188
Otzolotepec	EDO MEX	1.279	Nuevo Casas G.	CHIH	1.226	Huatabampo	SON	1.187
Tlapa de Comonfort	GRO	1.279	Villa Guerrero	EDO MEX	1.226	Pueblo Viejo	VER	1.187
Bahía de Banderas	NAY	1.279	Tila	CHIS	1.224	Silao	GTO	1.184
Etchojoa	SON	1.270	Amealco de B.	QRO	1.224	Pedro Escobedo	QRO	1.184
Piedras Negras	COAH	1.268	Chimalhuacán	EDO MEX	1.223			
Cunduacán	TAB	1.268	Jiquipilco	EDO MEX	1.222			

^a Índice de riesgo macrosocial del consumo de drogas.

y Sonora, ubicados entre los 10 de más alto riesgo, en donde se continúa presentando un elevado consumo de heroína y metanfetamina, que representa un conjunto de necesidades de servicios específicas, dada la toxicidad de estas sustancias y los riesgos derivados de la vía de administración intravenosa, por lo que se debe considerar la necesidad de proporcionar tratamientos de deshabituación por metadona.

Financiación

El presente proyecto fue financiado por Centros de Integración Juvenil como parte del programa anual de investigación de la Subdirección de Investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo de Edith María Ramón Trigos y Arlette Leticia Martínez Aguirre en la construcción de las bases de datos utilizadas para la elaboración del artículo.

Referencias

Aguilar, A.G. (coordinador) (2004). *Procesos metropolitanos y grandes ciudades: Dinámicas recientes en México y otros países.*

- Cámara de Diputados-LIX Legislatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Anzaldo, C. y Prado, M. (2006). Concepto y dimensiones de la marginación. In *Índices de marginación*. México: Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Averch, H. (1994). The systematic use of expert judgment. En: Wholley, H., Hatry, K., Newcomber, E., coordinadores. *Handbook of practical program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Boulkedid, R., Abdoul, H., Loustau, M., Sibony, O. y Alberti, C. (2011). Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: A systematic review. *PloS One*, 6(6), e20476 [consultado Mar 2015]. Disponible en: http://www.researchgate.net/profile/Rym_Boulkedid/publication/51239923_Using_and_reporting_the_Delphi_method_for_selecting_healthcare_quality_indicators_a_systematic_review/links/0deec51a35b24592c3000000.pdf.
- Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia [CENAPI] y Procuraduría General de la República (2006). *Memoria Sexenal 2001-2006 de acciones y resultados del programa nacional para el control de las drogas*. Procuraduría General de la República. México: CENAPI.
- Cid-Monckton, P. y Pedrão, L. J. (2011). Factores familiares protectores y de riesgo relacionados al consumo de drogas en adolescentes. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19, 738–745.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2007). *Hacia una medición multidimensional de la pobreza con perspectiva de género en México*.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2001). *Concepto y dimensiones de la marginación a nivel localidad*. En: *Índices de marginación a nivel localidad, 2000*. México: CONAPO [consultado Mar 2015]. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/marg_local/02.pdf.
- García Aurrecochea, R., Díaz Negrete, B., Balanzario, M.C., y Mejía, T. (2009). Estudio clínico y epidemiológico del consumo de metanfetamina entre pacientes de primer ingreso a tratamiento en la UTCE Tijuana. En: Díaz Negrete DB, Arellanez, J.L., Balanzario, M.C., Sánchez-Huesca, R., compiladores. *Once años de estudio del consumo de drogas en México. Investigaciones realizadas en Centros de Integración Juvenil entre 1997 y 2007*. México: Centros de Integración Juvenil.
- García Aurrecochea, R., Rodríguez Kuri, S. y Córdova Alcaráz, A. (2011). *Depresión y consumo de drogas. Factores motivacionales*. México: Ed. Trillas.
- García, M., y Suárez, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200007&lng=es.
- Gutiérrez López, A. (2011a). *Consumo de drogas en pacientes de primer ingreso a tratamiento en centros de integración juvenil. Julio-diciembre, 2010. Datos a nivel nacional y por sexo*. México: Centros de Integración Juvenil, Informe de Investigación 11-07a.
- Gutiérrez López, A. (2011b). *Estadística del consumo de drogas en pacientes de primer ingreso a tratamiento en Centros de Integración Juvenil por sexo, entidad federativa y unidad de atención. Julio-diciembre, 2010*. México: Centros de Integración Juvenil, Informe de Investigación 11-07c.
- Hawkins, J., Catalano, R. y Miller, J. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence an early adulthood: Implications for substance abuse preventive. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64–105.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (2010). *Anuarios Estadísticos Estatales 2009*. México: INEGI [consultado Mar 2015]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ae&edi=2009&ent=01>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (2010). *II Censo de Población y Vivienda 2005. México y sus municipios*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010*. México: INEGI [consultado Mar 2015]. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/productos/>
- McRae, J., Beebe, T. y Harrison, P. (2001). Estimating the prevalence of substance abuse with social indicators. *Journal of Drug Issues*, 31(4), 977–987.
- Medina-Mora, M. E., Natera, G., Borges, G., Cravioto, P., Fleiz, C. y Tapia-Conyer, R. (2001). Del siglo xx al tercer milenio. Las adicciones y la salud pública: drogas, alcohol y sociedad. *Salud Mental*, 24(4), 3–19.
- Medina-Mora, M.E., Villatoro, J., Rodríguez, C., Gutiérrez, M., Moreno, M., Fleiz, C., et al. (2009). *Encuesta Nacional de Adicciones 2008 (ENA, 2008)*. México: Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Dirección General de Epidemiología, Dirección General de Información en Salud, Centros de Integración Juvenil.
- Pérez Gómez, A. y Calderoni, A. (2001). Indicadores indirectos de consumo de drogas: una alternativa a las encuestas de hogares. *Adicciones*, 13(2), 189–198.
- Rojas-Guiot, E., Fleiz-Bautista, C., Medina-Mora, M. E., Morón, M. D. y Domenech-Rodríguez, M. (1999). Alcohol and drug consumption among students from Pachuca, Hidalgo. *Salud Pública de México*, 41(4), 297–308.
- Ryan, J. A., Abdelrahman, A. I., French, J. F. y Rodriguez, G. (1999). Social indicators of substance abuse prevention: A need-based assessment. *Social Indicators Research*, 46(1), 23–60.
- Salinas, E., Cabrera, J., Domínguez, A., Zapata, R., Díaz-Negrete, D. B., Quintanilla, J., et al. (1997). *Riesgos macrosociales de farmacodependencia a nivel municipal y Red Estratégica de Atención en México. Plan Rector Institucional 1988-2000*. México: Centros de Integración Juvenil A.C.
- Sánchez-Huesca, R., Pérez, V., Rodríguez, S., Arellanez, J. L. y Ortiz, R. M. (2006). El consumo de drogas en migrantes desde una perspectiva de género. Un estudio exploratorio. *Región y Sociedad*, 18(35), 131–164.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (SEDESOL/CONAPO/INEGI) (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México: SEDESOL/CONAPO/INEGI.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) (2005). *Encuesta Nacional de Empleo. Principales Indicadores de Empleo 2000-2004 por Entidad Federativa*. México [consultado Mar 2015]. Disponible en: <http://www.empleo.gob.mx/wb/BANEM/BANE.ene>.
- Villatoro, J. A., Medina-Mora, M. E., Fleiz, C., Téllez, M. M., Mendoza, L. R., Romero, M., et al. (2012). *Encuesta Nacional de Adicciones 2011: reporte de drogas (ENA 2011)*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud.