





# **MIGRACIÓN, URBANIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN PASO DEL NORTE**



# **MIGRACIÓN, URBANIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN PASO DEL NORTE**

Gustavo Córdova Bojórquez  
María de Lourdes Romo Aguilar  
Rodolfo Rubio Salas  
*(coordinadores)*

Migración, urbanización y medio ambiente en la Región Paso del Norte / Gustavo Córdova Bojórquez, María de Lourdes Romo Aguilar, Rodolfo Rubio Salas, coordinadores. – 1a ed. – Tijuana. : El Colegio de la Frontera Norte, 2013.

214 pp. ; 14 × 21.5 cm

ISBN: 978-607-479-132-7

1. Ciudad Juárez, Chihuahua – Emigración e inmigración. 2. Urbanización – México – Ciudad Juárez. 3. Ciudad Juárez, Chihuahua – Condiciones ambientales. I. Córdova Bojórquez, Gustavo. II. Romo Aguilar, María de Lourdes. III. Rubio Salas, Rodolfo. IV. Colegio de la frontera Norte (Tijuana, Baja California).

JV 7401 M5372 2014

Primera edición, 2014

D. R. © El Colegio de la Frontera Norte, A. C.

Carretera escénica Tijuana-Ensenada km 18.5

San Antonio del Mar, 22560, Tijuana, Baja California, México

<[www.colef.mx](http://www.colef.mx)>

ISBN: 978-607-479-132-7

Coordinación editorial: Érika Moreno Páez

Corrección: Tomás Di Bella

Edición: Laredo Editores

Maquetación: Laredo Editores

Diseño editorial: Edmundo Ramírez Aldrete

Diseño de portada: Laredo Editores

Imagen de portada: Alfonso Caraveo. Archivo fotográfico de El Colef

Última lectura: Cristina González y Luis Miguel Villa

Impreso en México / Printed in Mexico

# Índice

<b>Introducción</b> .....	9
<b>Migración</b> .....	17
Condición de los adolescentes repatriados de circuito por Ciudad Juárez <i>Sergio Cordero Lamas</i> .....	19
La dimensión política del movimiento social promigrante en El Paso, Texas durante el ciclo de protesta de la "Primavera Latina del 2006" <i>Abraham Paniagua Vázquez</i> .....	43
Comportamiento reciente de los procesos migratorios hacia y a través de Ciudad Juárez, Chihuahua <i>Rodolfo Rubio Salas</i> .....	73
<b>Urbanización</b> .....	91
La vivienda y su impacto en el desarrollo urbano en Ciudad Juárez <i>Elvira Maycotte Pansza</i> .....	93
La incorporación tardía del riesgo natural en el diseño y aplicación de los instrumentos de regulación urbana en Ciudad Juárez, Chihuahua <i>Laura E. Ochoa Lozano / María de Lourdes Romo Aguilar</i> .....	109
Infractor juvenil en Ciudad Juárez, 2007: Un enfoque espacial <i>Delia Brenda Acosta Beltrán</i> .....	139
<b>Medio ambiente y ordenamiento del territorio</b> .....	159
El ordenamiento ecológico territorial desde la perspectiva sistémica. Una experiencia aplicada en el Municipio de Juárez, Chihuahua <i>María de Lourdes Romo Aguilar</i> .....	161
Agua de calidad para todos: El gran reto de la gestión del agua en la frontera norte de México <i>Roberto Hurtado Jiménez</i> .....	185
<b>Conclusiones</b> .....	205
<b>Acerca de los autores</b> .....	212



## Introducción

La región Paso del Norte como ninguna otra zona ubicada en la línea fronteriza entre México y Estados Unidos tiene antecedentes con mayor arraigo sobre las migraciones y el movimiento de personas. La ubicación geográfica que dio lugar al seudónimo está directamente relacionada con la necesidad de sortear una barrera natural, de “paso” o de “cruce” de un río, y después de una nación a otra, con la delimitación de la zona fronteriza en medio de este entorno espacial. Esos desplazamientos no tenían únicamente que ver con mercancías –merced de su alejamiento geográfico de las zonas de producción y comercialización de ambos países–, sino también de personas, de conquistadores, comerciantes y aventureros, sin olvidar a los migrantes que, en la búsqueda de mejores condiciones de vida, han pasado y pasan por aquí en tránsito para llegar a algún punto más hacia el norte con miras de alcanzar el llamado “sueño americano”. Pero también para asentarse como destino final en alguna de las localidades comprendidas en esta región binacional ubicada en el centro de la frontera más dinámica del mundo.

Los trabajos que conforman este libro se derivan del Seminario Permanente de investigación binacional: La región Paso del Norte, análisis y opciones para su desarrollo, e incluye, en tres capítulos, temas concernientes a la presencia de migrantes en la región, el proceso de migración y los principales desafíos en urbanización y medio ambiente en relación con el ordenamiento del territorio.

En el capítulo de migración se analiza desde los migrantes mexicanos internacionales establecidos en la ciudad de El Paso, los internos ya residentes que llegaron desde otras latitudes a vivir a Ciudad Juárez, los que se encuentran en tránsito con la idea de cruzar subrepticamente la frontera con destino a Estados Unidos, hasta las organizaciones de traficantes de indocumentados que facilitan dicho cruce.

El trabajo de Sergio Cordero aborda la importancia que han adquirido las organizaciones dedicadas al tráfico de migrantes como respuesta a las cada vez más difíciles condiciones para el cruce

de personas indocumentadas, dada la agudeza de vigilancia de la frontera. En este caso particular, se refiere a un grupo poblacional altamente vulnerable: el de los menores de edad. El autor utiliza como eje de análisis el marco conceptual de la industria de la migración, entendida como “una estructura privada y especializada en ofrecer servicios a costos específicos que facilita la movilidad internacional de personas” (Hernández, 2005), y se refiere en específico a las actividades de las bandas de “polleros” o “coyotes” que están presentes en Ciudad Juárez. Si bien es cierto que la presencia de este tipo de migrantes en esta región ha disminuido en la última década, los pocos que por aquí intentan entrar dependen en 75 por ciento (Rubio, 2009) de la contratación de organizaciones de este tipo para poder entrar a Estados Unidos. Si tomamos en consideración este dato, Cordero muestra que estas bandas están utilizando a menores de edad en algunas fases del proceso de internación clandestina de los migrantes, particularmente la que involucra el cruce de la frontera en los puntos de mayor vigilancia por parte de las autoridades estadounidenses. El riesgo se minimiza en el escenario de que fuesen aprehendidos y después deportados, por su condición de menores de edad, cosa que les implica un trato especial y, hasta cierto punto, una manera de evadir cualquier tipo de proceso legal al que pudieran enfrentarse, sobre todo cuando han sido aprehendidos varias veces.

Adicionalmente, el autor da cuenta de un perfil de estos jóvenes a los que categoriza como “adolescentes repatriados de circuito”, del que sobresale que la mayoría son originarios de Ciudad Juárez y su colaboración representa una forma de sustento económico para sus familias. Es importante subrayar el hecho que con frecuencia no son identificados como pertenecientes a una organización criminal, sino como parte del grupo de personas que intentaba evadir la vigilancia para entrar a territorio estadounidense, confundiendo su función principal dentro del flujo de migrantes.

El trabajo de Paniagua tiene que ver con la dimensión social y los movimientos de protesta de los grupos u organizaciones de la sociedad civil (osc) proinmigrantes de El Paso, Texas, en el contexto de las manifestaciones ocurridas en el mes de mayo de 2006

en algunas de las principales ciudades de Estados Unidos, cuyo principal objetivo fue llamar la atención sobre la importancia creciente de la comunidad latina en ese país, así como la solicitud de una pronta reforma migratoria orientada a legalizar la estancia de los migrantes sin documentos. La presencia latina en El Paso es preponderante, puesto que representa alrededor de 70 por ciento del total de habitantes, con una alta composición de origen mexicano y de personas que efectivamente nacieron al sur del río Bravo. De tal forma que por su composición natural hay una cierta preponderancia a preocuparse por los problemas asociados a este grupo poblacional, a pesar de que, como señala su autor, Abraham Paniagua, ha sido históricamente objeto de cierta discriminación.

Dos postulados sirven de línea directriz para este trabajo de investigación. En el primero se sustenta que la socialización política adquirida por las OSC latinas de El Paso ha sido adquirida enfrentando adversidades y buscando soluciones a problemas comunes en su contexto regional. El segundo postulado subraya que las acciones en las que respaldan sus luchas políticas son un espejo o están influidas por demandas ejercidas en otras latitudes del país por grupos sociales también de origen latino.

Al tomar como base un amplio marco teórico –que va desde la dimensión política y las formas de organización hasta las alianzas y los mecanismos de solidaridad existentes entre organizaciones con fines sociales–, Paniagua concluye: 1) que los enfrentamientos e ideas antagónicas entre las OSC latinas y los grupos dominantes de la ciudad fueron determinantes en su nacimiento y en la reivindicación de sus luchas posteriores, 2) los resultados que han alcanzado como organizaciones encaminadas a solucionar problemas de la comunidad latina tienen una fuerte influencia exógena, por lo que los factores endógenos no son fundamentales en las respuestas obtenidas, y 3) existen factores de solidaridad transfronteriza, sobre todo con organizaciones del lado mexicano, que han luchado hombro con hombro enfrentando problemas comunes, y que a decir del propio autor son un factor de aliento constante.

En el tercer trabajo de esta sección, Rodolfo Rubio aborda los cambios que se han suscitado en Ciudad Juárez en los últimos años con respecto de tres flujos migratorios emblemáticos de esta zona

fronteriza: *a*) las migraciones sin documentos para cruzar a Estados Unidos, *b*) las migraciones por cambio de residencia a Ciudad Juárez, y *c*) los desplazamientos de los migrantes internos temporales que con fines de trabajo hacen estancias en esta ciudad. El autor argumenta que cada uno de estos flujos ha perdido, paulatinamente, la importancia que tenía apenas en el pasado reciente por causas diferenciadas. Entre los migrantes sin documentos la explicación tiene que ver con las estrategias utilizadas por las autoridades estadounidenses con miras a detener la entrada de personas clandestinamente desde mediados de la década de 1990. Ante el éxito obtenido por los mecanismos de vigilancia implementados en el área de El Paso y el sureste de Nuevo México, los aspirantes a migrantes sin documentos a cruzar por esta zona cambiaron sus rutas, desviándolas hacia aquellas que garantizaran una menor probabilidad de ser aprehendidos o de tener éxito en el cruce, no obstante los peligros que ello implicara, como es el caso de los que atraviesan por zonas geográficamente difíciles y en condiciones climáticas extremas. Algo semejante sucedió con las personas repatriadas, ya que en la medida en que fueron llegando menos aspirantes a cruzar por esta región, también descendieron de forma considerable la cantidad de deportaciones, aunque cabe precisar que en el último lustro se ha presentado un incremento moderado en las deportaciones a raíz de que las autoridades estadounidenses han adoptado como estrategia enviar por esta región a quienes son aprehendidos en otros lugares de la frontera y a una proporción importante de migrantes arrestados dentro de territorio estadounidense, la mayoría de los cuales ya tenía una vida hecha en ese país.

En lo que respecta a las migraciones internas, la cantidad de inmigrantes definitivos y el flujo de personas que llegaba a la ciudad para hacer estancias laborales temporales también disminuyeron considerablemente, sobre todo en el primer quinquenio del presente siglo. En este caso las crisis por la que ha atravesado el mercado de trabajo urbano de Ciudad Juárez, con una dinámica tambaleante en el transcurso de la presente década y la pérdida real de fuentes de trabajo, ha ocasionado el regreso de migrantes a sus lugares de origen y un efecto de contención entre los migrantes potenciales que tenían planeado migrar a la ciudad pero que

desistieron de hacerlo ante la imposibilidad de encontrar trabajo. El indicador que muestra esta situación es la importante caída en las tasas de crecimiento promedio anual de la población que pasaron de una tasa considerablemente alta, del orden de 4.5 por ciento entre 1995 y 2000 a apenas 1.5 por ciento en el lustro 2000-2005. En este mismo escenario es posible ubicar la baja en la cantidad de desplazamientos de los migrantes temporales laborales en Ciudad Juárez. Si bien el indicador utilizado por el autor no se refiere precisamente a la cantidad de personas involucradas, la movilidad de éstas entrando y saliendo de la ciudad para trabajar o después de haber trabajado, es otra forma de medir el grado de atracción que ejerce la ciudad para con los flujos migratorios.

En relación con el proceso de urbanización, en el segundo capítulo se hace énfasis geográfico en Ciudad Juárez donde se observa cambio de uso de suelo constante, principalmente a uso urbano, lo que trae consigo desajustes en la distribución de infraestructura, equipamientos urbanos y en las políticas de prevención de peligros naturales y sociales. Se revisan tres casos que hacen visibles los desajustes en términos de que la vivienda nueva no es acorde con el desarrollo social y urbano, otro estudio que evidencia vulnerabilidad de la población a riesgos naturales, y el tercero que analiza la relación entre la distribución del espacio y la delincuencia juvenil.

En el primer caso, la autora Elvira Maycotte hace un recuento de los últimos 10 años de construcción intensiva de vivienda, que si bien ha contribuido a incrementar la infraestructura y el equipamiento de las zonas donde se ha asentado la misma y de la ciudad en general, también ha creado problemas de desarrollo social de sus habitantes y se ha evidenciado que este tipo de proyectos responden más a fines políticos partidistas que al desarrollo urbano en sí.

En el segundo caso, Laura Ochoa y Lourdes Romo señalan que el concepto de “riesgo” todavía no ha permeado en las estructuras políticas y sociales de la región, los planes respectivos se encuentran desintegrados y, como consecuencia, no hay políticas públicas claras en relación con el tema de riesgos, más aún, hay incongruencia dentro del marco legal en la materia y falta de coordinación interinstitucional.

En el tercer trabajo, elaborado por Delia Acosta, se observa una relación directamente proporcional entre delincuencia juvenil y el desarrollo urbano, en términos de déficit de infraestructura y equipamiento, enfatizando a partir de su análisis que no hay justicia social en Ciudad Juárez.

El tercer capítulo trata sobre medio ambiente y ordenamiento del territorio. Se entiende medio ambiente como el entorno que influye en las circunstancias de la existencia de las personas o de la sociedad en su conjunto. No se limita al espacio en el que se desarrolla la vida sino que incluye organismos vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, además de elementos intrínsecos como la cultura.

Por otra parte, se analiza el territorio en su acepción más elemental –suelo–, aunque ya está contenido en el significado de medio ambiente. Para el objetivo de este apartado, territorio se define como un área delimitada por los aspectos político-administrativos.

El ordenamiento del territorio es un instrumento de política ambiental que se refiere a un proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales, su finalidad es lograr un mejor aprovechamiento del territorio y su medio ambiente.

La evolución institucional y política de la relación medio ambiente y el ordenamiento del territorio en México tiene que ver con diversas disposiciones y momentos importantes para su gestión e instrumentación. Algunos de éstos son cuando surge la primera ley en materia ambiental en 1971 denominada *Ley federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental*, en 1972 se crea la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) que es la primera instancia de gobierno encargada expresamente de la gestión ambiental, y es en 1976 cuando oficialmente por primera vez se integran aspectos ambientales en la planeación del territorio a través de la *Ley general de asentamientos humanos (LGAH)*, en 1978 se hacen los ecoplanes en la Dirección General de Ecología Urbana de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos.

En 1984 se incluye por primera vez el ordenamiento ecológico y se le reconoce como instrumento básico de planeación en la *Ley fe-*

*deral de protección al ambiente*. En 1988 se publica la *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente* (LGEEPA) donde se establece que el uso del suelo debe ser compatible con su vocación.

En 1992 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) se transforma en Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y se crean la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), este último como promotor del ordenamiento ecológico. En 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), ahora Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), iniciándose así una nueva política ambiental con concepciones modernas y fundamentos científicos, a partir de lo cual cobra fuerza para el análisis de la relación medio ambiente-territorio el uso de instrumentos como percepción remota, sistemas de información geográfica con la utilización de diversas categorías integradoras tales como ecología del paisaje, perspectiva holística y enfoque sistémico, entre otros.

La aplicación de estos instrumentos modernos y la forma de abordar los problemas ambientales a través de dichas categorías integradoras (ecología del paisaje, perspectiva holística y enfoque sistémico) se presenta en este capítulo a través de dos trabajos que se organizaron de lo general a lo particular en cuanto a dimensiones geográficas y objetivos de los mismos.

En el primer trabajo, Romo utiliza una metodología sustentada en el análisis sistémico para proponer el ordenamiento del territorio municipal de Ciudad Juárez que actualmente presenta elementos de degradación ambiental y crecimiento urbano acelerado que impacta de manera negativa algunas áreas ambientalmente relevantes. Así, la propuesta brinda elementos para la planeación integral del municipio de Juárez. La metodología aplicada en este trabajo tiene su fundamento en las teorías de síntesis, por lo que se retomó como referente explicativo la teoría de sistemas complejos y la teoría macro-micro.

Por su parte, Roberto Hurtado centra la discusión sobre el problema de la calidad del agua, particularmente del agua potable que es suministrada por los organismos públicos encargados de ello. Ubica geográficamente este problema en las comunidades de la

frontera norte de México donde el énfasis está puesto en controlar el aspecto microbiológico descuidando la parte fisicoquímica que según el autor, en muchos casos, implica enfermedades de mayor trascendencia. En este trabajo se presenta un comparativo de lo establecido en la normatividad vigente en relación con la calidad del agua y lo que en realidad ocurre en varias ciudades fronterizas y el papel de las instituciones encargadas de verificar el cumplimiento de dicha normatividad.

## Bibliografía

- Hernández León, Rubén [working paper], 2005, "The migration industry in the Mexico-U.S. migratory system", Los Angeles, California, California Center for Population Research/University of California, Paper CCPR 049-05, 44 pp.
- Rubio Salas, Rodolfo, 2009, *Klandestine Grenzübertritte zwischen Mexiko und den USA: Verhaltensmuster und Risiken*, en Tuidier, Elisabeth, Torsten Bewernitz und Hanns Wienold, Hrsg., *Dollares und Träume. Migration, Arbeit und Geschlecht in Mexiko im 21. Jahrhundert*, Auflage Münster, Alemania, Verlag Westfälisches Dampfboot, pp. 93-102.

# Migración



# Condición de los adolescentes repatriados de circuito por Ciudad Juárez

*Sergio Cordero Lamas*

No todo lo que cuenta puede ser contado  
y no todo lo que puede ser contado cuenta.  
Albert Einstein

## Introducción

El propósito del presente estudio es explorar el contexto de los adolescentes de circuito que forman parte de grupos organizados que facilitan la movilidad internacional mediante el tráfico de indocumentados.

Se plantea como objetivos detallar la forma en que estos jóvenes participan en la migración internacional realizando esta actividad, así como presentar un perfil mediante el análisis de los datos del Programa de Atención a Menores Migrantes y Repatriados del DIF Ciudad Juárez, de 2006 a 2008.

Las preguntas que originaron este trabajo fueron: ¿Cómo participan los adolescentes de circuito en el tráfico de indocumentados y cuál es el contexto en el que viven?

Cabe mencionar que a la luz de la falta de instrumentos que midan específicamente este fenómeno y dadas las condiciones fluctuantes de la administración pública se cuenta con cifras básicas y limitadas. Sumado a esto, no existe un número importante de registros de este grupo en relación con el resto de la población infantil repatriada, en parte, debido a la clandestinidad en la que operan. A pesar de las limitaciones señaladas, se pretende que, en la medida de lo posible, el análisis de estos datos extienda el conocimiento de este grupo.

La decisión de analizar a los adolescentes de circuito responde ante todo a la escasez de estudios sobre el tema. Las publicaciones referentes al fenómeno migratorio han tenido como objetivo ana-

lizar el origen de los inmigrantes o el destino de los emigrantes, sin tomar en cuenta los procesos que se desarrollan entre éstos, es decir, en el tránsito. En general, “los corredores de tránsito y los poblados fronterizos [...] no han recibido mucha atención” (Von Der Borch, 2007:206).

En el caso específico de los menores de edad migrantes o repatriados existe hasta ahora poca producción bibliográfica por parte de instituciones académicas, aun cuando se tiene registros de migración infantil que datan de los años veinte (Hernández, 2008), además de artículos periodísticos impresos y en línea que hablan sobre las historias de vida de los que se quedan en esta frontera o los que intentan cruzarla. En este sentido, varios autores han hecho evidente la ausencia de los menores de edad en las publicaciones sobre la migración (Save the Children y Corredor Bilateral, 2006) o su reciente atención e incorporación (García, Molina y López, 2007), a partir de la década de 1990, cuando comenzó a presentar un crecimiento considerable (Rangel, 2007).

Apenas en 2004 tanto el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) como el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) realizaron un importante documento llamado *Niñez migrante en la frontera norte: Legislación y proceso*, (Gallo, 2004). Se trata de un análisis descriptivo sobre los procesos institucionales binacionales que operan a lo largo de los 11 municipios en la franja fronteriza donde se lleva a cabo el Programa Interinstitucional de Atención a Menores Fronterizos. Existe un apartado que explica las causas y condiciones que motivan a los menores a emigrar del país, así como testimonios de los mismos durante su estancia en Estados Unidos, su aseguramiento y su repatriación hacia México. Sin embargo, el informe propone una niñez victimada y pasiva y no menciona la situación de los niños, niñas o adolescentes de circuito, mismos que llegan a utilizar las redes sociales y la experiencia a su favor para facilitar el proceso de repatriación.

En 2008, María Eugenia Hernández Sánchez publicó un acercamiento a las condiciones de la migración infantil foránea repatriada por Ciudad Juárez, realizando un análisis temporal comparativo entre los años veinte del siglo pasado y la época actual. La investigación, desde una perspectiva antropológica, plantea varios pun-

tos importantes que señalar. En primer lugar, que aun cuando se conoce y clasifica a los menores migrantes mexicanos, prácticamente desde la creación de la Patrulla Fronteriza (1924), y que las instituciones encomendadas a su atención han aumentado exponencialmente, “esto no se ha traducido en un mejor trato a los menores dentro del proceso de deportación” (Hernández, 2007:15). En segundo lugar, que este grupo también tiene la capacidad de participar activamente en su proceso de repatriación. En tercer lugar, plantea la migración infantil repatriada como un proceso social e histórico en donde los niños son parte de complejas redes que interactúan y negocian con las instituciones tanto del Estado mexicano como del estadounidense.

También en el mismo año, Verduzco (2007) realizó un estudio descriptivo sobre la situación general de la niñez migrante en los corredores de Ciudad Juárez y Nogales, puntualizando el estado de vulnerabilidad en que se encuentran y los programas que brindan tanto el gobierno como las organizaciones de la sociedad civil. Este estudio es particularmente importante ya que menciona cómo son utilizados estos menores para facilitar el tráfico de indocumentados.

Finalmente, en 2009, Caminos Posibles: Investigación, Capacitación y Desarrollo, S. C., publica *Más allá de la frontera, la niñez migrante: Son las niñas y niños de todos. Estudio exploratorio sobre la protección de la niñez migrante repatriada en la frontera norte* (Ramírez, et al. 2009), un esfuerzo muy importante por explorar el contexto de la niñez migrante. Este estudio también remarca la preocupación tanto del gobierno como de la sociedad civil en cuanto a que los niños sean explotados.

En relación con los organismos gubernamentales en México y Estados Unidos<sup>1</sup> que tienen como objetivo procurar la atención y protección de este grupo, éstos carecen de estrategias de atención especial. Por lo tanto, como denominador común se tienen instituciones que no se han adaptado a los cambios que implica el entorno actual de las nuevas migraciones.

<sup>1</sup>Por parte de Estados Unidos la U. S. Customs and Border Protection (CBP) o, según el caso, Immigration and Customs Enforcement (ICE) y por parte de México el Consulado Mexicano (SRE), el Instituto Nacional de Migración (INM) y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

Se puede concluir que los movimientos migratorios actuales han provocado que se involucren tanto nuevos actores como modalidades de migración. Por último, que la migración infantil ha sido poco analizada tanto por las instituciones académicas como por los organismos encargados en su atención, aun cuando ha habido esfuerzos importantes.

## El nuevo contexto de la migración

Los procesos de globalización industrial y comercial en el mundo han provocado varios escenarios en nuestro país: 1) el desmantelamiento de los programas gubernamentales de intervención económica y social, 2) un empobrecimiento de la población resultado de las crisis económicas provocadas por la dependencia internacional, y 3) una apertura global de la mano de obra, en donde las compañías buscan explotar la fuerza de trabajo al menor costo posible. Aunado a esto, como menciona Durand (2008), los salarios actuales en México son demasiado bajos, los requisitos para acceder a un crédito son muy difíciles y las tasas de interés son demasiado altas ante las necesidades básicas de la gran mayoría de las personas.

Esta dinámica ha establecido en la población la necesidad de buscar un espacio de vida con menos incertidumbres en otro país. No obstante, a fin de mantener un control de la fuerza de trabajo migrante que demanda la propia economía estadounidense, se han implementado leyes y políticas que criminalizan la migración indocumentada tales como las 352.1 millas de malla fronteriza y los 17 327 agentes de la Patrulla Fronteriza (DHS, 2008).

Estas políticas contradictorias de demanda y control han motivado una serie de estructuras intermedias que tienen como fin facilitar la migración. En este sentido, el enfoque de sistemas migratorios (Castles y Miller, 2004) subraya la importancia del tránsito, además del origen y destino de los flujos migratorios, donde existe una serie de actores y modalidades que antes habían quedado inadvertidas, tales como aquellos grupos intermediarios que facilitan la reproducción del movimiento y así explicar la conservación de la migración más que sus causas; se parte de la premisa

de que cualquier movimiento migratorio altera el contexto social donde se lleva a cabo, haciendo el traslado más fácil y probable en el futuro. Lo anterior se denomina causación acumulativa (Massey *et al.*, 2000).

Otros autores denominan este fenómeno como industria de la migración; Hernández (2005) menciona que este término debe entenderse como una organización con ánimo de lucro que tiene como objetivo facilitar la migración internacional y los comportamientos relacionados con la misma, tales como el empleo, la movilidad, el asentamiento, las comunicaciones y las remesas. A su vez, (Castles y Miller, 2004:144) definen industria de la migración como “un término que incluye a muchas personas que se ganan la vida organizando los movimientos migratorios”.

Castells (2004) menciona que la industria de la migración desempeña un papel sustantivo en el actual contexto social de la migración a tal grado que con el tiempo puede convertirse en la principal fuerza que la aliente. Los variados servicios de esta industria están relacionados directa o indirectamente y la forma que toman depende de la etapa en la jornada migratoria y el tipo de servicio que pueda otorgarse: formal o informal, legal o ilegal.

El fenómeno más delicado de la industria de la migración es la participación de distintas redes de traficantes que tienen como objetivo facilitar el cruce de fronteras internacionales, mismo que se ha ido incrementando, sin circunscribirse a un solo sector sino que es un fenómeno que se ha dado en toda la frontera norte: “Como puede advertirse, los rasgos más distintivos de la nueva era migratoria [...] parecen exhibir una mayor propensión a recurrir a la contratación de contrabandistas o traficantes de indocumentados” (Zúñiga y Leite, 2007:180).

Castles (2000) menciona que a partir de la globalización económica y las nuevas tecnologías de comunicación y transporte, las organizaciones criminales han tomado ventaja para realizar sus operaciones tales como el tráfico de drogas, armas, seres humanos, etcétera, de manera transnacional, fenómeno que se denomina como economía criminal globalizada. La dificultad actual para cruzar la frontera requiere de la experiencia e infraestructura transnacional que ofrecen las redes de tráfico de indocumentados.

Estas razones han vuelto a esta modalidad de la industria de la migración en un negocio muy rentable a niveles globales; no obstante, es una estructura que se esconde bajo la clandestinidad y que está vinculada con el crimen organizado, por lo que hace vulnerables a los migrantes hacia el maltrato, la explotación y el abuso. Ante los riesgos que implica esta actividad, se han diversificado distintas redes con actividades específicas que van desde “enganchadores”, “transportistas”, “cobradores”, “guías”, etcétera. Según el Instituto Nacional de Migración (INM) este negocio deja ganancias de hasta 10 mil millones de dólares al año (Gallo, 2004).

Hay que subrayar que el término “tráfico” es muy reciente, aun cuando el fenómeno es muy antiguo. Jorge Durand menciona cómo la *Ley de exclusión china* de 1882, primera ley antiinmigrante en Estados Unidos, convirtió a la frontera Ciudad Juárez-El Paso en un punto obligado de cruce para inmigrantes chinos. Incluso habla sobre la existencia de traficantes de indocumentados de origen chino operando desde Ciudad Juárez (Durand, 2008b).

Actualmente en Estados Unidos y México se han acatado varios instrumentos internacionales que tienen como objetivo reprimir el delito de tráfico de indocumentados. A nivel internacional existe el Protocolo contra el tráfico de emigrantes por tierra, mar y aire y el Protocolo para la prevención, supresión y penalización del tráfico de personas, especialmente de mujeres y niños, ambos complementarios del Convenio de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Transnacional Organizada. Estos instrumentos promueven la cooperación judicial y policial transnacional para reprimir y sancionar el tráfico indocumentado de personas.

Particularmente en México existen instrumentos que sancionan el tráfico de indocumentados, como el artículo 138 de la *Ley general de población*, que indica:

Se impondrá pena de 6 a 12 años de prisión y multa de cien a diez mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en el momento de consumir la conducta, a quien por sí o por interpósita persona, con propósito de tráfico, pretenda llevar o lleve mexicanos o extranjeros a internarse a otro país, sin la documentación correspondiente (INM, 2002:296).

De la misma manera se han creado proyectos en la frontera para reprimir el tráfico de indocumentados tales como la iniciativa conjunta del gobierno de México y Estados Unidos denominada Operation Against Smugglers Initiative on Safety and Security (OASISS), en el que participan instancias como la Border Patrol, Customs and Border Protection (CBP) Office of Field Operations, la Procuraduría General de la República (PGR), la Policía Federal Preventiva (PFP), el Centro de Inteligencia Policial (Cipol) y el Instituto Nacional de Migración (INM). Proyecto que fue creado para garantizar la seguridad y protección de los migrantes y para identificar, combatir y dismantelar las organizaciones de traficantes y tratantes de personas, evitando la impunidad y fortaleciendo la seguridad fronteriza (SRE, 2005).

Otra iniciativa implementada por la Patrulla Fronteriza, que intenta impedir el cruce indocumentado en la frontera Ciudad Juárez-El Paso es el operativo Cero Tolerancia con sus tres programas: No Pase,<sup>2</sup> *Lock Down*<sup>3</sup> y *Swift Justice*.<sup>4</sup> Cada programa consiste en un perímetro geográfico dentro del cual los migrantes que sean detenidos serán enviados directo a prisión (CGMP, 2008).

Ante este complejo legal e institucional en contra del tráfico de indocumentados, las organizaciones delictivas han comenzado a utilizar a menores de edad para realizar esta actividad, específicamente adolescentes residentes en el lugar de cruce, ya que son inimputables de acción penal; los instrumentos legales en contra del tráfico de indocumentados no implican a menores de 18 años de edad o personas que no tienen capacidad para comprender el significado del hecho.

Las condiciones en las que viven estos jóvenes son distintas de los otros grupos de jóvenes migrantes y repatriados, aun cuando es posible establecer vínculos de manera directa, es decir, viven bajo estructuras de oportunidades deficientes que los obligan a tomar riesgos que ponen en peligro su integridad física, además de su desarrollo y bienestar. Sin embargo, hasta ahora sólo se les denomina de manera limitante y estigmatizada “pollero” o “guía”,

<sup>2</sup>En vigor desde 25/02/2008 con 746 detenciones hasta septiembre del mismo año.

<sup>3</sup>En vigor desde 10/03/2008 con 882 detenciones hasta septiembre del mismo año.

<sup>4</sup>En vigor desde 21/03/2008 con 879 detenciones hasta septiembre del mismo año.

etiqueta que tiende más a despreciar que a comprender y atender. Bajo el contexto anterior, los niños, niñas y adolescentes son los más vulnerables, es decir, susceptibles a ser heridos física o emocionalmente, por su doble condición tanto de migrantes como de menores de edad.

### El Programa Interinstitucional de Atención a Menores Fronterizos (PIAMF)

En el estado de Chihuahua existen dos puntos fronterizos donde se lleva a cabo el Programa Interinstitucional de Atención a Menores Fronterizos, mismo que tiene como objetivo atender a niños, niñas y adolescentes repatriados no acompañados: Ciudad Juárez-El Paso y Ojinaga-Presidio. Sin embargo, Ciudad Juárez es el punto principal donde se recibe aproximadamente 90 por ciento del total de las repatriaciones en el estado de Chihuahua.

El procedimiento de repatriación en Ciudad Juárez básicamente se divide en cinco etapas, precedidas por el mismo número de instituciones mediante el Acuerdo local para la repatriación de nacionales mexicanos, instrumento en vigor desde junio de 2006:

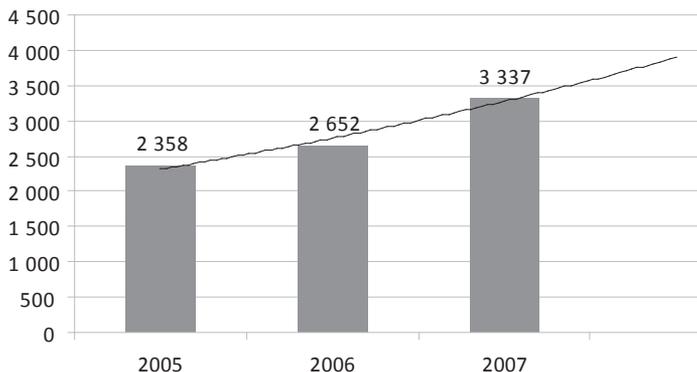
- 1) El menor de edad es detenido en territorio estadounidense por la U.S. Customs and Border Protection en su intento de cruzar por un puerto autorizado o por la Patrulla Fronteriza, a través del río, el canal o el desierto. Es atendido en una institución médica si presenta alguna lesión y se le da albergue si su ingreso fue por la tarde.
- 2) Se le notifica al personal del consulado mexicano sobre la detención del joven. El consulado lo entrevista vía telefónica, verificando su nacionalidad y estado físico.
- 3) La Patrulla Fronteriza posteriormente entrega al joven al personal del Instituto Nacional de Migración por un punto designado para realizar la repatriación.
- 4) El personal del INM determina la nacionalidad del menor de edad y su estado de salud. Se hace registro de su ingreso y se hace entrega a los familiares que hayan acudido a las instalaciones del instituto una vez comprobado su parentesco. Aquellos que no hayan sido

reclamados, son puestos a disposición de autoridades del DIF municipal de Ciudad Juárez quienes, a su vez, distribuirán a las niñas, niños y adolescentes en distintos albergues, adscritos a la institución, según sea la edad y procedencia de los menores. Estas instancias proceden a reunificar los menores de edad con sus familias.

El Programa de Menores Migrantes y Repatriados del DIF de Ciudad Juárez se encarga de albergar a los adolescentes, canalizar a las/os niñas/os a los distintos albergues acordes a su edad, así como contactar a las familias e informar sobre los requisitos legales de entrega en la frontera o para ser trasladado a su lugar de origen, ya sea con un apoyo económico o con recursos del menor o su familia.

De 2005 a 2007 se ha visto un progresivo y constante aumento de incidencias de menores de edad repatriados (gráfica 1).

Gráfica 1. Incidencias 2005-2007



Fuente: Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

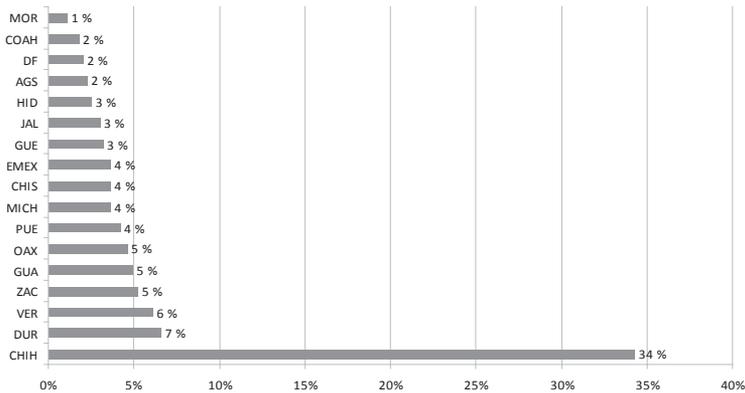
La identificación de los adolescentes de circuito en los registros administrativos del DIF de Ciudad Juárez se da en el año 2006, no así en los anuarios estadísticos del PIAMF. Este escenario indica que las iniciativas de atención mantienen un lento proceso de asimilación del nuevo contexto que plantea la migración que se pensaba sólo implicaba un grupo determinado de personas y en un determinado lugar.

## Registros administrativos del Programa de Atención al Menor Migrante y Repatriado. DIF municipal Ciudad Juárez

Este registro administrativo, aún con sus limitaciones, es el más completo en Ciudad Juárez en cuanto a ofrecer un perfil de los menores locales y, específicamente, los adolescentes de circuito.

El Programa de Atención al Menor Migrante y Repatriado en Ciudad Juárez ha capturado 9 417 eventos desde enero de 2005 hasta septiembre de 2008. Durante estos tres años y medio se han tenido ingresos de los 32 estados de la República, además de Estados Unidos y algunos países de Centroamérica y Sudamérica. Sin embargo, el mayor número de incidencias son del estado de Chihuahua. Como lo muestra la gráfica 2, al sumar los ingresos totales de 2005 a 2008, Chihuahua representa 34.3 por ciento aproximadamente.

**Gráfica 2.** Principales estados de origen de los menores repatriados (2005-2008)



*Fuente:* Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

Las edades de las personas capturadas oscilan entre 0 y 17 años; sin embargo, aun cuando existe este rango tan amplio, la mayoría de estos menores de edad (80 %) oscila de entre 12 y 17 años. Por lo que se puede concluir que este flujo es mayoritariamente de adolescentes.

Es preciso remarcar que todos los años dentro de los registros se ha encontrado un número de personas con mayoría de edad,

ya sea porque cumplen 18 años durante el proceso de repatriación o, porque se hacen pasar por menores de edad para que no sean tratados como adultos, y una vez en el DIF declaran su verdadera edad.

El sexo de los adolescentes repatriados se distribuye de manera constante en los años en que ha estado en funcionamiento el programa. Los hombres representan 83 por ciento de los ingresos, mientras que 17 por ciento restante son mujeres.

En cuanto a los motivos para migrar se puede ver que existen varias razones, entre las que destacan encontrar un trabajo o reunirse con algún familiar. Estos objetivos son la base de otros motivos secundarios que mencionan los jóvenes como estudiar o cuidar de un pariente.

Sin embargo, no es hasta que desglosamos los 4 183 datos que se capturaron en el estado de Chihuahua que se logró observar dos particularidades importantes. La primera es que los menores de edad residentes en el municipio de Ciudad Juárez acumulan 42 por ciento de los ingresos totales del estado (cuadro 1). De hecho, si se compara a Ciudad Juárez con el resto de la población nacional e internacional, por sí misma, representaría casi 27 por ciento de la población total que ingresa por su propia frontera.

**Cuadro 1.** Ingreso de los adolescentes residentes en Ciudad Juárez en relación con el resto de los municipios del estado de Chihuahua (2006-2008)

<b>Incidencias</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Total</b>
Chihuahua	786	1 250	370	2 406
Ciudad Juárez	564	953	260	1 777

*Fuente:* Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

La segunda característica se observa al revisar la evolución de los motivos por los que esta población local cruza hacia Estados Unidos. Desde que se establece el Programa de Atención a Menores Migrantes y Repatriados, hasta la fecha, los eventos son atendidos con la visión dirigida a la población foránea, es decir, un grupo que se encuentra en condiciones extremas de vulnerabilidad y que requiere un nivel considerable de atención: jóvenes

que llegan solos y están muy lejos de su hogar, que han pasado por muchos peligros en su trayecto y que precisan reunificarse con su familia. Incluso, si se vuelve a observar el proceso de repatriación, se entiende que el objetivo principal es el rápido traslado al lugar de origen de los menores de edad que vienen desde los diferentes estados de la República. En este sentido, se generalizó la atención brindada a toda la población infantil repatriada sin hacer algún tipo de distinción y al no darle seguimiento a los casos, el éxito del programa se midió por el índice de repatriaciones.

Esta perspectiva, por otra parte, ha provocado que no se le haya dado un seguimiento a los menores de edad locales repatriados, aun cuando son la mayoría. El razonamiento fue que siendo residentes de la ciudad, el grupo de locales no requería del apoyo y los recursos, en comparación con aquellos que llegaban de muy lejos y no tenían a nadie a quien recurrir. Sin embargo, a partir del índice de reingresos, la identificación de las autoridades que intermedian en el proceso de repatriación de que el tráfico de indocumentados estaba operando mediante la explotación de menores de edad y los testimonios por parte de los mismos jóvenes que se sabían de antemano inimputables, fue que el DIF de Ciudad Juárez comenzó a identificar a esta población. Y en respuesta a la necesidad de conocer más sobre sus condiciones desde 2006, año en el que se comenzó a identificar esta población, las preguntas dentro de los registros administrativos se focalizaron hacia ellos.

Con esfuerzos desde 2006 por generar información de un grupo clandestino, el análisis que se presenta a continuación trata de armar un perfil de los adolescentes de circuito.

## Perfil de los adolescentes de circuito

En el presente apartado se examina el contexto social de los adolescentes repatriados de circuito por Ciudad Juárez. Los datos se analizaron bajo dos modalidades, dependiendo del indicador que se examinó: por existencias y por flujo. Para explicar sobre la diferencia entre ambas formas de análisis, esta sección comenzará con el indicador índice de reingresos.

### Índice de reingresos

Como su nombre lo indica, el índice de reingresos analiza el número de detenciones de los adolescentes de circuito. Se creó al componer la variable: motivo de migración, con el nombre del joven. Esta variable, de igual forma, puede trazar una diferencia entre el número de existencias y el número total de incidencias o flujo que ocurrió en un año.

Es importante subrayar la diferencia entre ambos términos, ya que dependiendo de la modalidad de análisis que se elija será el resultado. Con número de existencias me refiero al número de repatriados en un momento determinado, distinto al flujo o incidencias, con el cual señalo al número de repatriaciones capturadas. Un repatriado puede tener varias repatriaciones. De no hacerse esa distinción, el resultado tergiversa el análisis.

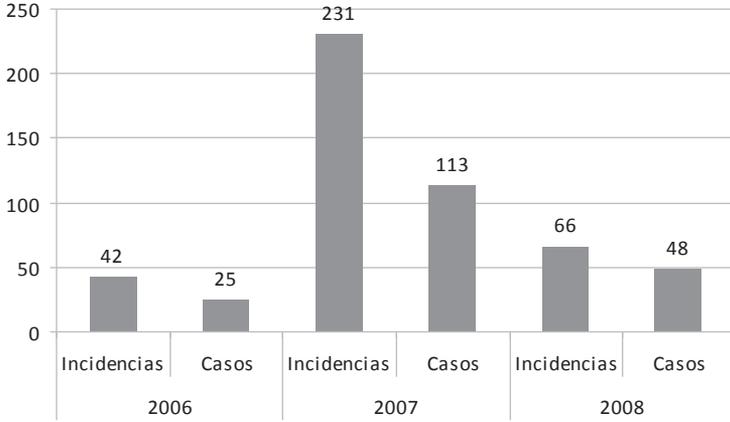
En el caso del presente estudio, los adolescentes de circuito identificados representan un flujo de 339 incidencias, de las cuales 186 son existencias o casos (gráfica 3). En el año 2006, el promedio de los adolescentes de circuito fue de un reingreso por año. El máximo número de reingresos fue de nueve. El total de existencias fue de 25 casos y el total de flujo llegó hasta 42 incidencias. Es decir, en 2006 se registraron 25 adolescentes de circuito, que tuvieron una serie de reincidencias que en total sumaron 42.

En 2007, el promedio de reingresos fue de dos, con un máximo de 12. El total de existencias fue de 114 casos que como flujo sumaron hasta 231 incidencias. En cuanto al primer semestre de 2008, el promedio de reingresos fue de uno, el máximo número de reingresos fue de tres. El número de existencias fue de 48 adolescentes de circuito y el flujo total fue de 60.

En el año 2008, el número de existencias y de incidencias tuvo una tendencia a la baja. Esto se puede explicar por varias razones. Primero, el análisis de 2008 solamente se realizó en el primer semestre. En segundo lugar, la mayoría de los adolescentes de circuito tenía 17 años en 2007, y en 2008 cumplieron su mayoría de edad, por lo que el DIF dejó de ser el que los atendía. Por último, las medidas tomadas por la Patrulla Fronteriza pudieron haber disipado la migración hacia otro punto fronterizo.

Sin embargo, aun con esta deducción, se puede ver cómo el total de existencias en el año 2008 es casi el doble que las de 2006.

**Gráfica 3.** Incidencias frente a casos particulares de los adolescentes de circuito (2006-2008)



Fuente: Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

La desventaja del índice de reingresos es que depende de las detenciones realizadas por lo que es imposible sumar a este promedio el número de cruces exitosos realizados. Otra desventaja son las declaraciones falsas que los adolescentes de circuito dan para no ser identificados como tales. Como se mencionó anteriormente, el capital social y cultural con el que cuentan les habilita para facilitar su proceso de repatriación (cuadro 2). Por ejemplo, el caso de un joven de 16 años que se muestra en el cuadro 2, quien tuvo 10 detenciones en el año 2007, y en el tercer reingreso declaró participar en el negocio del cruce de indocumentados.

**Cuadro 2.** Historial de reingreso

Edad	Sexo	Fecha	Motivo de migración
16	M	Enero	Trabajar
16	M	Enero	Trabajar
16	M	Febrero	Tráfico
16	M	Febrero	Tráfico
16	M	Febrero	Tráfico
16	M	Marzo	Tráfico
16	M	Marzo	Tráfico
16	M	Mayo	Tráfico
16	M	Junio	Tráfico
16	M	Diciembre	Tráfico

Fuente: Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

Véase este otro caso (cuadro 3). Una joven de 15 años, también registrada en 2007, tuvo en total 10 detenciones, sin embargo, no fue hasta el séptimo ingreso y una serie de evasivas en el motivo de migración que van desde ir de compras, a trabajar o “de aventura” que declaró dedicarse a traficar con indocumentados.

**Cuadro 3.** Historial de reingreso

Edad	Sexo	Fecha	Motivo de migración
15	F	Enero	Compras
15	F	Enero	Trabajar
15	F	Enero	Compras
15	F	Febrero	Aventura
15	F	Marzo	Trabajar
15	F	Marzo	Trabajar
15	F	Mayo	Tráfico
15	F	Agosto	Tráfico
15	F	Octubre	Tráfico
15	F	Diciembre	Tráfico

*Fuente:* Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

### Sexo y edad

El seguimiento a la evolución de la base de datos ha cambiado constantemente las ideas que se tenían respecto de la dinámica y los actores que participan en el tráfico de indocumentados. Así como antes de 2006 no se consideraba la participación de menores de edad en el tráfico de indocumentados, no fue hasta 2007 que se comenzó a detectar a los adolescentes del sexo femenino que participan de igual forma en esta actividad (cuadro 4).

**Cuadro 4.** Sexo de los adolescentes de circuito repatriados por Ciudad Juárez

Sexo	2006	2007	2008	Total
Masculino	42	231	66	339
Femenino	0	9	6	15

*Fuente:* Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

En 2007, casi cuatro por ciento de la población que declaró haber cruzado a migrantes indocumentados fue de sexo femenino.

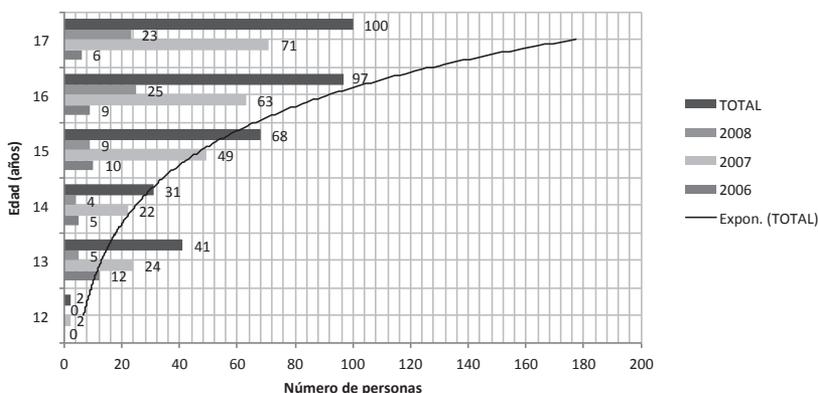
Esta cifra para 2008 ha aumentado a nueve por ciento. El promedio general, durante tres años, ha sido en cuatro por ciento.

Sin embargo, se cree que el índice de jóvenes del sexo femenino que participa en la industria de la migración es mayor de lo que se aparenta.

En cuanto a la edad, como lo muestra la gráfica 4, existe una relación de aumento entre la edad y el número de casos registrados. El total de edades puede ser dividido en dos bloques: de 12 a 14 años y de 15 a 17. En el primer bloque existen pocos casos que van desde dos ingresos hasta 15 como máximo. En el segundo bloque de edades es donde existe más de 80 por ciento de los casos registrados. Esta constante se presenta en los tres años.

El mayor ingreso se registró en jóvenes de 17 años en 2007. Reiterando lo antes dicho, esto puede explicar el descenso de ingresos que se dio al año siguiente. Es decir, en 2008 muchos de estos menores alcanzaron su mayoría de edad dejando de ser el DIF responsable de su proceso de repatriación.

**Gráfica 4.** Edades de los adolescentes de circuito repatriados por Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

Cabe mencionar que del total de esta población, la mayor parte sólo ha cursado la escuela básica (57 %), seguido de la secundaria (36 %). Por último, están aquellos que han cursado la escuela

media superior o los que no han tenido estudios que en total no suman más de cinco por ciento.

### Educación

La educación es un aspecto interesante al analizar la condición de los adolescentes de circuito. Como se puede advertir en el cuadro 5, existe un rezago importante en la educación de esta población.

Según los datos del DIF, la educación básica es la que tiene el mayor número de eventos con 98 casos, seguido de la educación media con 75 casos. Finalmente, en el rango de edad de 15 a 17 años, se registró que 13 jóvenes que asisten a la escuela media superior y sólo cinco no han asistido a la escuela.

**Cuadro 5.** Escolaridad de los adolescentes de circuito repatriados por Ciudad Juárez

Edad	Escolaridad				Sexo		Casos
	Sin Estudios	Primaria	Secundaria	Media / s	M	F	
12	0	2	0	0	2	0	2
13	0	12	3	0	14	1	15
14	0	11	4	0	14	1	15
15	2	21	11	1	34	1	35
16	1	26	29	2	55	3	58
17	2	26	28	10	62	4	66

Fuente: Elaboración propia con datos del DIF-Ciudad Juárez, Chihuahua.

En los 10 casos de mujeres registradas, seis han cursado la primaria, una de 14 años, una de 15, tres de 16 años y una de 17. De 17 años una ha cursado la primaria, una la secundaria y dos cursaron la escuela media superior.

### Sector de la ciudad donde viven

Existen 42 colonias donde se ha localizado a los adolescentes de circuito extendidos en toda la mancha urbana. Sin embargo, la mayoría de estas colonias tienen de una a cuatro incidencias máximo. Las dos colonias que tienen más eventos y casos concretos son Rancho Anapra, Puerto Anapra, Felipe Ángeles.

Basándonos en el *Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez 2004* del Instituto Municipal de Investigación y Planeación, las co-

lonias aludidas están localizadas en la zona residencial Anapra que se ubica al poniente norte de la ciudad en colindancia con El Paso, Texas, y con Sunland Park, Nuevo México. Este sector tiene un gran porcentaje de viviendas en condiciones precarias, con altos niveles de marginación y sin algunos servicios. En cuanto al nivel socioeconómico, en ambas colonias los ingresos familiares son menores a dos salarios mínimos (IMIP, 2004).

La facilidad de traslado en toda la zona Anapra es baja, es decir, las condiciones geográficas, aunadas a la falta de pavimentación, dificultan que exista una movilidad fluida por sus calles. Para la colonia Rancho Anapra los servicios básicos son difíciles de instalar debido a que la colonia está asentada en las faldas de los cerros, lo que de igual forma los hace vulnerables a desastres naturales. La colonia Felipe Ángeles, ubicada en la misma zona, de igual forma, aunque en menor medida, comparte las condiciones socioeconómicas, de servicios e infraestructura que Rancho Anapra.

Se puede resumir que aun cuando la pobreza no es una condición para cometer conductas tipificadas como delitos, como el tráfico de indocumentados, los datos demuestran una relación entre el número de incidencias de este grupo y las zonas antes descritas donde existe déficit de servicios públicos e infraestructura.

#### Lugar de detención

Los lugares en donde son detenidos los adolescentes repatriados son variados ya que la circunscripción del sector El Paso de la Patrulla Fronteriza cubre todo el estado de Nuevo México y los condados de Hudspeth y El Paso.

De los datos obtenidos por el Programa de Atención al Menor Migrante y Repatriado se tienen detenciones en varios puntos; sin embargo, 95.51 por ciento de los flujos de adolescentes de circuito son detenidos en el condado de El Paso. Los sitios restantes como Tornillo, Texas, o Sunland Park, Nuevo México, no ascienden a más de cuatro por ciento.

Dentro de estas zonas son los lugares más remotos -a través de montañas, el desierto o el río Bravo-, por donde se llevan a cabo los intentos de cruce, ya que cuentan con menor vigilancia debido a las condiciones agrestes de la zona.

Gran parte de los adolescentes de circuito reside cerca de los lugares mencionados por lo que cuentan con experiencia para cruzar la frontera por distintos sitios e internarse con facilidad. La zona Anapra, por ejemplo, se encuentra próxima al condado de Doña Ana donde se localiza la ciudad de Sunland Park, Nuevo México.

Hay que tomar en cuenta que antes de que se implementaran las medidas para reforzar la vigilancia en la frontera, estos sitios fueron los patios de juego de estos jóvenes, una zona libre de vigilancia y de obstáculos para cruzar y comprar accesorios diversos o para asistir a fiestas con familiares y amigos residentes en Estados Unidos.

En resumen, quedan más preguntas por contestar

Los adolescentes repatriados de circuito son un grupo nuevo para las instituciones que atienden y protegen a la niñez migrante. Las condiciones en las que viven estos jóvenes han replanteado la dinámica de los programas de atención que medían su éxito con base en el número de repatriaciones anuales, sin atender las condiciones que motivan los desplazamientos. Además de esto, se debe reflexionar sobre el estado de explotación en el que viven. Para quienes se dedican a reclutar a este grupo de jóvenes esta nueva modalidad de explotación reporta varias ventajas:

- 1) Por su residencia en la frontera estos menores de edad tienen una amplia experiencia en las rutas de ingreso a Estados Unidos.
- 2) La falta de oportunidades y la situación de vulnerabilidad social y económica en la que viven estos menores de edad y sus familias hacen de esta actividad muy redituable, ya que las ganancias que reciben por cada migrante que ayudan a cruzar o cruzan son más altas que cualquier beca otorgada o salario mínimo laboral<sup>5</sup>.
- 3) Estos menores, en coalición con las redes de tráfico y en ocasiones con su propia familia, llegan a conocer tan bien los procedimientos que se llevan a cabo durante todo su proceso de repatriación, que logran manipularlo agilizando el proceso de su salida.

<sup>5</sup>Salario mínimo vigente en el área geográfica A. (zona cara de México) que equivale para el año 2014 a \$67.29 pesos (Conasami, 2014)

- 4) Esta modalidad hace difícil llegar con los autores intelectuales, lo que disminuye los riesgos para que sean capturados.
- 5) Por su condición de menores de edad no existen mecanismos tanto en las leyes estadounidenses como mexicanas que puedan aprehenderlos y atenderles mediante un programa de rehabilitación.
- 6) Son pocos los casos que se reportan, por lo que el DIF, institución que les atiende, no les ha considerado como una población lo suficientemente representativa como para crear un programa de atención con personal e infraestructura independiente.

Por ello, y ante la carencia de estudios y políticas adecuadas, este análisis plantea nuevas interrogantes: ¿qué está pasando actualmente en Ciudad Juárez con estos menores de edad?; ¿cuántos menores de edad están realmente involucrados en la industria de la migración en Ciudad Juárez?; ¿qué mecanismos están empleando las instituciones que atienden la migración infantil para reconocerlos?, y ¿qué tipo de instrumentos se requiere elaborar para dar cuenta de la dinámica de los adolescentes repatriados de circuito?

Los registros y encuestas necesitan mecanismos más precisos de medición que permitan vislumbrar los distintos contextos en los que vive esta población. En este sentido, existe información limitada por lo que se tiende a describir forzosamente un perfil de este grupo. Toda una frontera está compartiendo el mismo problema y dentro de cada punto fronterizo los adolescentes están siendo atendidos por cinco instituciones. Sin embargo, ni a niveles municipal, regional o fronterizo se está realizando una labor de integración de esta información lo que parece un problema grave de coordinación.

Aun cuando el esfuerzo por parte de los funcionarios ha sido muy importante, se requiere de más y mejores recursos (humanos y materiales) para hacerle frente a esta problemática. Habrá que desarrollar una estrategia interinstitucional que conozca, atienda y proteja de manera integral la diversidad de la niñez migrante en general. Estas políticas deben incluir la percepción y participación de los propios actores. Por las condiciones legales, la autoridad que en este caso puede ejercer acciones para atender y rehabilitar a los

adolescentes de circuito es la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia y los sistemas para el Desarrollo Integral de la Familia, quienes tienen facultades para ejercer la tutela pública hasta que el menor esté fuera de peligro o sea rehabilitado.

A partir de que los menores participan activamente en el fenómeno migratorio, no se les puede considerar como agentes pasivos. Considerarlos de esta manera ha llevado a diseñar políticas públicas inadecuadas para su cuidado y atención.

La participación de los adolescentes de circuito en el tráfico de indocumentados los vuelve un grupo vulnerable que no cuenta con oportunidades para un desarrollo integral. Aun cuando las ganancias que reciben por esa actividad son considerables, su situación no les permite insertarse plenamente en la sociedad.

La falta de atención especial por parte de las instituciones y el estado de impunidad de sus explotadores provoca que este grupo de jóvenes sean detenidos y repatriados en varias ocasiones sin que las autoridades tengan elementos para ejercer acción alguna, exponiéndolos en cada cruce a una serie de riesgos.

## Bibliografía

- Camino Posibles Investigación, A. C., 2009, “Más allá de la frontera, la niñez migrante: son las niñas y niños de todos. Estudio exploratorio sobre la protección de la niñez migrante repatriada en la frontera norte”, México, Indesol.
- Castells, Manuel, 2000, *End of millennium. The information age: economy, society and culture, vol. III*, Oxford, Inglaterra: Blackwell.
- Castles, Stephen y Miller, Mark, 2004, *La era de la migración. Movimientos internacionales de población en el mundo moderno*, Cámara de Diputados-LIX Legislatura, Universidad Autónoma de Zacatecas, Secretaría de Gobernación, Fundación Colosio y Miguel Ángel Porrúa, México.
- Comisión Nacional de Salarios Mínimos (Conasami), 2014, “*Tabla de salarios mínimos*”, en: <[http://www.conasami.gob.mx/pdf/salario\\_minimo/sal\\_min\\_gral\\_area\\_geo.pdf](http://www.conasami.gob.mx/pdf/salario_minimo/sal_min_gral_area_geo.pdf)>, consultada el 14 de agosto de 2014.
- Consulado General de México en El Paso (CGMP), 2008, Informes del Programa Cero Tolerancia, Consulado General de México en El Paso.

- Department of Homeland Security (DHS), 2008, "By the numbers", 8 de octubre, en <<http://www.dhs.gov/index.shtm>>, consultado el 15 de octubre de 2008.
- Durand, Jorge, 2008a, "México, país de tránsito", *La Jornada*, en sección Nacional, México, D. F., 1 de septiembre, en <http://migracion.jornada.com.mx/migracion/opinion/mexico-pais-de-transito/>>, consultado el 10 de octubre de 2008.
- Durand, Jorge, 2008b, "Migración y capitalismo imperfecto", *La Jornada*, México, D.F., 20 de septiembre, en <<http://migracion.jornada.com.mx/migracion/opinion/migracion-y-capitalismo-imperfecto>>, consultado el 5 de enero de 2009.
- Gallo, Karla, 2004, *Niñez migrante en la frontera norte: legislación y procesos*, México, DIF/Unicef.
- García, Martha; María del Carmen Molina y Rafael López, "Menores migrantes en México", en Valdez, Gloria, *Actores de la globalización: reflexiones metodológicas para su estudio. Encuentro Internacional: Migración y Niñez Migrante*, Hermosillo, pp. 17-28.
- Hernández, María Eugenia, 2008, *Niños deportados en la frontera de Ciudad Juárez*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colección ENAH-Chihuahua, México, D.F., 2008.
- Hernandez, Ruben, 2005, *The migration industry in the Mexico-U.S. migratory system*, Working Paper Series, California Center for Population Research, University of California, Los Angeles.
- Instituto Nacional de Migración (INM)., 2002, *Compilación histórica de la legislación migratoria en México*, Distrito Federal, INM.
- Massey, Douglas, *et al.*, 2000, "Teorías sobre la migración internacional: una reseña y una evaluación", en <<http://www.ccp.ucr.ac.cr/~icamacho/problemas/teorias%20sobre%20la%20migracion.pdf>>, consultado el 30 de abril de 2008.
- Municipio de Juárez, 1998, *Reglamento de construcción del Municipio de Juárez*, México.
- Ramírez, Silvia, Jorge García, Rocío Muñoz, y Perla Enciso, 2009, *Más allá de la frontera, la niñez migrante: Son las niñas y niños de todos*, SEDESOL, INDESOL y Caminos Posibles, S.C.
- Rangel, Gudelia, 2007, "Niñez migrante no acompañada en la frontera: retos y desafíos", en Valdez, Gloria, *Actores de la globalización: reflexiones metodológicas para su estudio. Encuentro Internacional: Migración*

- y *Niñez Migrante*, Hermosillo, pp. 385-397.
- Save the Children y Corredor Bilateral, A.C., 2006, *Caracterización de la niñez migrante en la frontera norte de México*, Tijuana, Save the Children y Corredor Bilateral, A.C.
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)., 2005, “México y Estados Unidos establecen el Programa Oasis”, *Protocolo*, Foreign Affairs & Lifestyle, 18 de agosto, en <[http://www.protocolo.com.mx/articulos.php?id\\_sec=3&id\\_art=87&id\\_ejemplar=2](http://www.protocolo.com.mx/articulos.php?id_sec=3&id_art=87&id_ejemplar=2)>, consultado el 10 de octubre de 2008.
- Verduzco, Gustavo [documento], 2007, “Inseguridad y vulnerabilidad en la frontera norte de México: los niños y las mujeres repatriadas a México por la patrulla fronteriza de Estados Unidos”, en “International migration, multi-local livelihoods and human security: perspectives from Europe, Asia and Africa”, The Netherlands, Institute of Social Studies, august, pp. 30-31, 46.
- Victal, Óscar, 2004, *Derecho migratorio mexicano*, Miguel Ángel Porrúa, México, D.F.
- Von Der Borch, M., 2007, “Elementos para la construcción de una mirada desde el interior”, *Altar Sonora 2000-2004*, en G. Ciria, *Actores de la globalización: reflexiones metodológicas para su estudio. Encuentro Internacional: Migración y Niñez Migrante*, Hermosillo, pp. 209-216.
- Zúñiga, Elena y Leite, Paula, 2007, “Los procesos contemporáneos de la migración mexicana”, en Cabrera, María Eugenia, *Desafíos de la migración. Saldos de la relación México-Estados Unidos*, Planeta, México, D. F., pp. 169-192.



# La dimensión política del movimiento social pro inmigrante en El Paso, Texas, durante el ciclo de protesta de la Primavera Latina de 2006

*Abraham Paniagua Vázquez*

## Introducción

Comprender el cómo y el por qué la sociedad latina en El Paso, Texas, se ha decidido a intervenir en el escenario público regional mediante la organización de movimientos sociales, resulta el asunto clave de esta investigación. De ahí que el objetivo de este trabajo sea analizar la dimensión política del movimiento social pro inmigrante durante la llamada Primavera Latina de 2006. Discernir sobre la dimensión política de un movimiento social conlleva discutir sobre sus causas, el momento del surgimiento, sus demandas, su relación con el Estado, su estructura, la particularidad de los actores y los resultados obtenidos producto de las estrategias y las acciones visibles de lucha utilizadas por el movimiento.

La afirmación central que guía este trabajo dicta que el ciclo de protesta del movimiento social bajo escrutinio se presentó como producto de la influencia de dos factores: 1) el aprendizaje histórico que las organizaciones de la sociedad civil (osc) y otros actores han adquirido a través de las múltiples adversidades enfrentadas por la sociedad latina en la región, que se refleja en un proceso de socialización política, y 2) la influencia de acciones y eventos surgidos en el resto del país como respuesta al estado de vulnerabilidad en el que se desarrolla este grupo social.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Este trabajo forma parte de la tesis de doctorado "La dimensión política de los movimientos sociales en la frontera Estados Unidos-México, 1993-2006. El caso de la participación de los latinos en El Paso, Texas", que a su vez pertenece al proyecto CHIH-2006-C01-57253 "Migración y discriminación. La condición social de los inmigrantes en Ciudad Juárez y la región Paso del Norte", financiado por el Programa de Fondos Mixtos, operado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el gobierno del estado de Chihuahua.

Este trabajo incluye tres apartados: en el primero presento los supuestos generales de lo que considero el corpus teórico de esta investigación; el segundo recorre los antecedentes y el contexto regional; mientras que el tercero analiza la dimensión política del movimiento social bajo escrutinio. De esta manera, este trabajo pretende aportar al debate académico sobre la participación política no institucional de la sociedad latina desde la ventana teórica de los movimientos sociales.

### Consideraciones teóricas y conceptuales

Los movimientos sociales constituyen uno de los principales retos a los que se enfrentan los sistemas democráticos contemporáneos. La razón principal es que abrieron el espacio político a nuevos sujetos y a nuevas contradicciones incorporando proyectos políticos alternativos que iban más allá de los propuestos por instituciones hasta entonces llamadas políticas (Melucci, 2002; Touraine, 1999; Valencia, 2005).

Los movimientos sociales son el producto de un momento histórico particular de contextos sociales concretos. Se desarrollan entre una estructura de clases, un sistema político o una tradición cultural específica (Tavera, 2000; Melucci, 2002). Desde este supuesto de pertenencia y complemento en las sociedades contemporáneas, los movimientos sociales de distinto tipo constituyen un fenómeno que ha adquirido fuerza en cuanto la expresión de problemas (laborales, ecológicos, culturales, pacifistas, feministas, migratorios) que emerge en el panorama económico y político y se convierte en factor aglutinante de sectores que actúan como portavoces de ellos.

Su desarrollo conceptual ha estado ligado, en gran medida, al surgimiento de tipos de acción colectiva diferentes o novedosos; por consiguiente, lejos de ser constante, el interés por el estudio de los movimientos sociales ha variado según el nivel de movilización social existente, la relación con el entorno político, de las tácticas utilizadas y de las acciones llevadas a cabo, entre otros factores (Tilly, 2005; Román, 2002; Tavera, 2000; Durán, 1995).

Los movimientos sociales son entendidos de muy diversas maneras. En su conceptualización más general, son definidos como una

forma de acción colectiva no efímera, en la que un grupo más o menos organizado recurre a acciones extrainstitucionales a fin de promover o impedir ciertos cambios (Tarrow, 1997; Melucci, 2002; Touraine, 1999).

Otras definiciones, sitúan el concepto de movimiento social en el terreno de lo político al entenderlo como la continuación de la política por otros medios, o bien, como una respuesta al fracaso de los arreglos institucionales existentes para responder a las demandas y necesidades de grupos y categorías sociales excluidas de la estructura política (Tilly, 1978). Por igual, se entiende como una expresión pública de confrontación entre los descontentos y las autoridades en la nebulosa área que existe entre la política institucional y la disensión individual (Tarrow, 1997:179-180).

En este trabajo propongo el estudio de los movimientos sociales desde tres opciones teórico-conceptuales principales: la acción colectiva, la de movilización de recursos y la estructura de oportunidades políticas y los nuevos movimientos sociales.<sup>2</sup>

Desde una visión de la acción racional, el economista Mancur Olson (1965) basa su explicación de la lógica de la acción colectiva en los incentivos negativos o positivos que se aplican selectivamente a los individuos según contribuyan o no a procurar el bien colectivo. El esfuerzo teórico de este autor se encamina a dilucidar las condiciones en que los individuos llegan de manera racional a la acción colectiva.

De acuerdo con Olson, la lógica de la acción colectiva tiene en su centro la siguiente paradoja: los grupos de personas con intereses comunes, en particular los de gran tamaño, no tienden a favorecer esos intereses comunes a menos que se ejerza algún tipo de coacción o se ofrezcan incentivos selectivos que compensen los costos de la acción colectiva.

<sup>2</sup>La clasificación de las propuestas teóricas sobre el estudio del tema no es homogéneo; por ejemplo, Ramos (1997) distingue varias líneas de investigación que giran en torno a la cuestión de la identidad, de la movilización de recursos, nuevos movimientos sociales y el enfoque estratégico, mientras que Cohen y Arato (2000) distinguen los paradigmas de la movilización de recursos y el orientado a la identidad. En trabajos como el de Tavera (2000) las vertientes de movilización de recursos y la estructura de las oportunidades políticas son tomadas como aportes teóricos distintos, mientras que Durán (1995) clasifica los intentos por analizar los movimientos sociales en la acción racional, el psicológico social, el de la movilización de recursos y el de los nuevos movimientos sociales. La novedad para este investigador es la aparición de una cuarta vertiente integradora de las anteriores: la estructura de oportunidades políticas.

La premisa fundamental de Olson se basa en la afirmación de que si una indeterminada cantidad de personas comparte una serie de objetivos, nada evidencia que deban actuar en conjunto tras esa serie de objetivos, ya que suponen que el esfuerzo individual será superior al beneficio obtenido por una posible acción colectiva (Paramio, 2000).

Este problema de interés colectivo es lo que produce el *free rider*, que son aquellas personas que dentro de un grupo más amplio que comparte inquietudes similares consideran que el esfuerzo de la acción para consolidar sus metas es superior a la probabilidad de obtener resultados significativos.

El problema de la acción colectiva consiste entonces en encontrar aquellos incentivos positivos o negativos para que, en los casos en los que un actor pueda obtener los beneficios de una acción colectiva sin necesidad de participar directamente en ella, asuma los costos que implica. Es decir, la acción colectiva aparecería en este sentido como un subproducto de los incentivos selectivos que existan para la participación en la acción.

La teoría de la movilización de recursos minimiza el papel que los cambios estructurales desempeñan en el surgimiento de movimientos sociales y rechaza la idea de que el comportamiento colectivo está guiado por normas y valores distintos de los que orientan el comportamiento institucionalizado, así como el supuesto de que éste puede ser reducido a los estados mentales individuales. Esta propuesta parte del supuesto de que los agravios y las situaciones de descontento son inherentes a la vida social, y pueden incluso ser fabricados y manipulados por diversos actores, por lo cual su papel en el surgimiento de movimientos sociales es secundario (McCarthy y Mayer, 1977; Tilly, 1978).

Esta teoría establece que la variable relevante para explicar la formación de un movimiento social es la movilización de los recursos necesarios para la acción colectiva. Desde esta perspectiva, el estudio de los movimientos sociales es equiparable al análisis de los procesos de movilización y organización, mediante los cuales aquellos miembros de una sociedad que carecen relativamente de poder se allegan de recursos necesarios (materiales y no materiales) para lograr la satisfacción de sus demandas.

En términos generales, la teoría de la movilización de recursos concibe el comportamiento colectivo como un juego estratégico de relaciones de poder, particularmente entre las élites y los demás grupos, y subraya la orientación político-institucional de los movimientos sociales. Al otorgar a la movilización de recursos y a la organización un lugar central en la explicación de los procesos de acción colectiva, este enfoque hace hincapié en la inserción de los movimientos sociales más amplios en el contexto social y organizacional.

La teoría de la movilización de recursos subraya el papel que las solidaridades y redes sociales preexistentes, o lo que en términos generales se conoce como el contexto de micromovilización, desempeñan en el surgimiento y desarrollo de un movimiento social; particularmente, en lo que respecta al reclutamiento de miembros, la obtención y formación de líderes y al establecimiento de redes de comunicación (Mc Adam y Snow, 1996:80).

La estructura de oportunidades políticas es definida por Sidney Tarrow (1997) como las dimensiones consistentes, no necesariamente formales o permanentes, del entorno político que proporcionan incentivos para la acción colectiva al afectar a las expectativas de éxito o fracaso de la gente. En particular, este enfoque considera que el surgimiento de un movimiento social depende fundamentalmente de los incentivos generados por la estructura de las oportunidades políticas. Los partidarios de esta vertiente manejan a la oportunidad política como la variable explicativa en todo estudio de los movimientos sociales que aspire a comprender las razones de su origen y su dinámica.

El término de estructura de oportunidades políticas ha sido empleado de varias formas. Para algunos autores, las variables relevantes son aquellas relativas a los aspectos inestables o dinámicos de la estructura de oportunidades políticas, en especial los cambios en el acceso a la participación y en los alineamientos de los gobiernos, la disponibilidad de aliados influyentes y las divisiones entre las élites y en el interior de las mismas (Tarrow, 1997:156-161).

La visión dinámica de la estructura de oportunidades políticas reconoce que los movimientos sociales no sólo se benefician de las oportunidades políticas, sino que también crean oportunidades

para el surgimiento de otros movimientos y de contramovimientos o, incluso, para ciertos grupos dentro de las élites (Tarrow, 1997).

Los que defienden la posición intelectual de los nuevos movimientos sociales (Touraine, 1997, 1999; Melucci, 1996, 2002; de Sousa, 2001; Cohen y Arato, 2000) afirman que éstos surgen como respuesta a una nueva fase en el desarrollo del capitalismo y tiene sus raíces en los movimientos sociales que surgieron en Europa occidental a partir de la década de 1960.

Alain Touraine (1999:57) propone como lo más notable y característico de estas movilizaciones contemporáneas la voluntad de ruptura, de rechazo y de denuncia que va dirigida contra la injusticia, contra lo intolerable; luchan por el derecho de todos a una existencia libre y humana, por el derecho a la igualdad cultural. A diferencia de los modelos teóricos que vinculan directamente la movilización social con el sistema de organización política, la acción de los movimientos contemporáneos se entrelaza estrechamente con la vida cotidiana y con la experiencia individual (Melucci, 2002:16).

Los intereses planteados por los nuevos movimientos sociales suponen que la lógica de la interacción social lleva a algo más que al resultado de la racionalidad estratégica-instrumental, estos intereses sobrepasan a los planteamientos que analizan la movilización social mediante variables clasificadas como objetivas.

Así, los nuevos movimientos sociales impactan a la opinión pública no sólo por su contenido y contexto, sino por la defensa que hace por los derechos culturales (Touraine, 1999). En otras palabras, los nuevos movimientos representan una evolución de los conflictos sociales, pasando de problemas de tipo salarial y laboral (el movimiento obrero como representativo) a la formación de nuevos actores, que para Touraine (1999) propicia un renacimiento de la vida pública.

Independientemente de los requisitos que una acción colectiva deba reunir, los movimientos sociales buscan la transformación del *statu quo* mediante la búsqueda de respuestas a fenómenos sociales. Las aproximaciones teóricas detectadas permiten distinguir dos grandes vertientes de análisis: la que relaciona a los movimientos sociales como respuesta a determinados problemas sociales y la que lo liga a un sentido de cambio en la sociedad.

Los estudiosos inscritos a las vertientes teóricas aquí propuestas hacen hincapié en la estructura de la movilización, sus mecanismos de formación, sus obstáculos y los apoyos exteriores, sus objetivos, sus estrategias visibles y las formas de lucha. En la actualidad, el análisis de los movimientos sociales incluye dentro de los factores explicativos al fenómeno de la participación transnacional (Tarrow, 2005; Keck y Sikkink, 2000).

### Antecedentes y contexto regional: Los latinos y su participación política en El Paso, Texas

El condado de El Paso ha visto crecer su población rápidamente, de 130 mil habitantes en 1950 a 736 310 en 2006 (U. S. Bureau of the Census, 2006). Un factor importante para este crecimiento han sido los migrantes (Staudt y Coronado, 2002:31); en este sentido hablar de El Paso, Texas, es hablar de migración mexicana hacia Estados Unidos. Según datos arrojados por el censo estadounidense, en 2006, 81.4 por ciento de los habitantes de ese condado tenía ascendencia latina, seguido por los blancos no hispanos 14.2 por ciento, afroamericanos 3.4 por ciento y los asiáticos 1.2 por ciento. Entre los latinos habitan 446 963 mexicanos, seguidos de 4 429 puertorriqueños, 293 cubanos y 31 042 habitantes de otras nacionalidades.

La presencia latina en la región se proyecta en diversos factores, uno de ellos es la educación básica. En El Paso, aproximadamente una cuarta parte de los niños reciben clases bilingües y de inglés como segundo idioma (Staudt, 2006:32). Otro dato: del total de la población 241 986 personas sólo hablan español, muy por encima de los 138 472 habitantes que sólo hablan inglés, en la región 24.6 por ciento de la población vivía por debajo de la línea de pobreza (U. S. Bureau of the Census, 2006).<sup>3</sup>

Sin duda, la ubicación fronteriza de esta localidad es un elemento que determina las características socioeconómicas de la ciudad.

<sup>3</sup>En 2005, el Banco Mundial determinó que la línea de pobreza en los Estados Unidos equivalió a ingresos anuales de 9 570.00 dólares por persona, o en su caso 19 350.00 dólares por una familia compuesta por cuatro personas.

Las condiciones salariales que existen en Ciudad Juárez impactan la economía y con esto las condiciones laborales de El Paso (Caldeón, 2000). De acuerdo con los parámetros de bienestar de Estados Unidos, en general, se considera a El Paso una ciudad de bajos ingresos económicos y se puede observar en ella asentamientos humanos muy parecidos en su precariedad a los que existen en Ciudad Juárez. Un factor importante sobre la precariedad económica de El Paso es la abundancia de colonias.<sup>4</sup>

Las apreciaciones conservadoras estiman que en el condado existen 137 de estos asentamientos que representan 7.6 por ciento de las existentes en Texas; la población de las mismas (75 mil habitantes) representa 15 por ciento del total en Texas, 11 por ciento de la población en el condado y casi 65 por ciento de la población no urbana de la ciudad de El Paso (Picard-Ami, 2006:56).

Algunos de los indicadores socioeconómicos de El Paso reflejan que las condiciones laborales no son del todo satisfactorias. Las uniones (sindicatos) locales amparadas por The Central Labor Union Council representan a sólo cinco por ciento de la fuerza de trabajo; el ingreso promedio de sus trabajadores representa la tercera parte del ingreso promedio nacional.<sup>5</sup>

En cuestiones relacionadas con el flujo global de mercancías, la desterritorialización de la producción y el número de plazas asignadas a la industria textil,<sup>6</sup> El Paso guarda una distinción no muy apreciada: tiene el número más elevado de trabajadores desplazados por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Este tratado trilateral desplazó entre 10 mil y 15 mil puestos de empleo, la mayoría catalogados como de baja capaci-

<sup>4</sup>En Estados Unidos, las colonias se refieren a los asentamientos urbanos no planificados que se ubican fuera de los límites de la ciudad, en los cuales la gente compra una porción de tierra que no cuenta con los servicios de agua potable y drenaje (Staudt, 2006:27). Con el nombre de colonias se agrupa a un número indeterminado de pequeñas comunidades o asentamientos, todos ubicados dentro de la franja fronteriza, no incorporados a una municipalidad urbana y en su mayor parte dentro de lo que algunos han dado en llamar la segunda frontera (Picard-Ami, 2006:57).

<sup>5</sup>La economía y la estructura salarial de El Paso fue alguna vez comparable con la del resto de Estados Unidos en general. En 1950, el ingreso per cápita en El Paso era 102 por ciento del de Estados Unidos, pero desde entonces en cada década que se realizaba el censo se registraba una disminución, hasta 1990, cuando tocó fondo, y fue de 59 por ciento, cifra que se sostuvo hasta 2000 (Staudt y Vera, 2006:144).

<sup>6</sup>Durante la segunda mitad del siglo xx, El Paso se convirtió en el centro manufacturero de la industria del vestido (Van Dooren, 2003; Staudt, 2006).

tación, ocupados principalmente por mujeres jóvenes (Staudt y Coronado, 2002:2).<sup>7</sup>

La participación política refleja matices interesantes. El potencial electorado de la región es una combinación de ciudadanos estadounidenses, residentes sin derecho a voto e indocumentados. Históricamente, la preferencia electoral se dirige hacia el Partido Demócrata en la práctica; El Paso cuenta con un sistema político democrático unipartidista que agrupa corrientes pro inmigrantes y antiinmigrantes. En El Paso, las personas que cuentan con un ingreso económico reducido tienen un nivel de participación electoral bajo, menor que la participación promedio que es de 35 por ciento (Staudt, 2006).

Desde una perspectiva histórica, las élites angloestadounidenses han dominado la política de El Paso. Mexicanos y mexicoestadounidenses operaron afuera de las redes de influencia hasta recientemente: el primer *mayor* (alcalde) mexicoestadounidense fue electo a mediados de 1950, mientras que el primer juez mexicanoestadounidense del condado sirvió hasta 1990.

Las adversidades políticas que ha enfrentado la sociedad latina en la región, reflejado en la poca participación electoral, bajos índices de naturalización, un régimen de gobierno local basado en la hegemonía angloestadounidense y la falta de interés por parte de los gobiernos municipales mexicanos por priorizar la cooperación fronteriza, han propiciado la aparición de un actor trascendental: las organizaciones sociales.

El radio de acción de las organizaciones está alcanzando esferas distintas a la filantropía y la caridad como la defensa de la justicia, la educación y el incentivo a la consolidación de una ciudadanía política más amplia, cuyo objetivo sería lograr cambios en el sistema y las leyes que tengan efecto sobre una gran cantidad de personas sin distinción de elementos geopolíticos (Staudt, 2006; Padilla, 2005).

En El Paso existen organizaciones que encabezan o han encabezado históricas exigencias colectivas; de igual manera, algunas

<sup>7</sup>En dos investigaciones por separado sobre el análisis de la dinámica de la industria del vestido orientada a la exportación en la ciudad de Torreón, Coahuila, Jennifer Bair y Gary Gereffi (2003) y Robine van Dooren (2003) afirman que la importancia del conglomerado industrial del vestido de Torreón (junto a Lerdo y Gómez Palacio, Durango) ha crecido de manera importante después de que la firma del TUCAN desplazó a El Paso, Texas, como "capital mundial de los pantalones de mezcilla".

resaltan por su antigüedad, alta membresía, por la consolidación de redes transfronterizas, o por ser referentes en la lucha por determinados derechos.

Entre estas organizaciones se encuentran: Associations of Community Organizations for Reform Now (ACORN), la Coalición por la Justicia en las Maquiladoras, El Paso Interreligious Sponsoring Organization (Episo), La Mujer Obrera (LMO), el Proyecto para Refugiados de Las Américas, Paso del Norte Civil Rights Project, Border Network for Human Rights (BNHR), Sierra Club, Border Agricultural Workers Project, Asociación de Trabajadores Fronterizos, las Americas Immigrant Advocacy Center, Catholic Diocese of El Paso, Centro La Fe, el Centro de Trabajadores Agrícolas, the League of United Latin American Citizens (LULAC) y el Movimiento Estudiantil Chicano de Aztlán (Mecha).

El hecho de que la mayoría de los residentes de El Paso sean latinos, especialmente de ascendencia mexicana, ha provocado que en esta región se haya presentado actos de acción colectiva que han intentado reafirmar la intención de consolidar la presencia política en diversos aspectos de la cotidianidad. En El Paso, la sociedad latina suele organizarse en torno a temas tan diversos como la protección al medio ambiente, asuntos laborales, derechos humanos, desarrollo del adulto mayor, creencias espirituales, migración, protección de género, educación, defensa de barrios, salud y desarrollo regional.

En la memoria social latina están presentes episodios de acción colectiva como la huelga de la empresa manufacturera de textiles Farah (1972-1974), las luchas por las reivindicaciones de habitantes de las colonias durante la primera mitad de los años ochenta, las movilizaciones de mujeres por conservar áreas verdes en la zona este de El Paso durante 1991, las protestas en contra de la puesta en marcha en 1992 del programa educativo a nivel básico *round year*, el reprobado colectivo por el hostigamiento infundado de miembros de la Patrulla Fronteriza a la comunidad estudiantil de la preparatoria Bowie en 1992, el movimiento social ambientalista de Sierra Blanca de 1998, la reticencia social por impedir la desaparición del Segundo Barrio, y la negativa colectiva por la reapertura de la empresa fundidora de metales American Smelting and Refinery Company (Asarco) en 2008 (Pequeño, 2006;

Picard-Ami, 2006; Bixler-Marquez, 2005; Ruiz, 1998; Staudt y Coronado, 2002; Calderón, 2000).

Los actos de acción colectiva antes mencionados muestran que la actividad política de los latinos en la región ha sido una actividad constante a través del tiempo. Estas movilizaciones permiten constatar que los latinos, independientemente de su estatus migratorio, pudieron crear los instrumentos necesarios para acceder a los medios estadounidenses de representación política en la lucha por el reconocimiento de sus derechos y, a la vez, demostrar que la colectividad latina ha estado inmersa en un constante proceso de socialización política.

Sin embargo –y a pesar de estos esfuerzos– la incidencia política de tales movilizaciones no crece debido al estado de vulnerabilidad en el que los latinos se encuentran. En el caso de El Paso, la condición de irregularidad migratoria orilla a los latinos a mantener un bajo perfil y así evitar ser vigilado; en las colonias, por ejemplo, muchos habitantes se encuentran renuentes a organizarse y a llamar la atención de las autoridades con miras a resolver sus demandas (Staudt, 2006).

El análisis de la influencia política transfronteriza reconoce la importancia de Ciudad Juárez como bastión histórico en la lucha democrática en México, ya que en su momento representó en sus acciones la forma más pura de participación ciudadana, marcó la ruptura de la élite gobernante del partido hegemónico y sentó las bases de la alternancia política como expresión democrática en una de las regiones de la frontera norte de México. En estos procesos electorales, la movilización ciudadana en defensa del voto y las organizaciones que surgieron antes, durante y después de los procesos electorales fueron parte importante para consolidar la promesa democrática (Borunda, 2007; Calderón, 1989).

La movilización social en Ciudad Juárez no siempre ha estado ligada a lo político-institucional. Una ventana de oportunidad para emprender eventos de acción colectiva, especialmente ejecutados por mujeres dentro de la frontera norte de México y en Ciudad Juárez, ha sido el importante desarrollo y la presencia masiva de plantas maquiladoras en la región, que a través de los años se posiciona constantemente como centro de polémica.

**Figura 1.** Influencias internas y externas para la construcción de la socialización política en El Paso.



Fuente: Elaboración propia.

La violencia en contra de las mujeres juarenses, reflejada en los asesinatos de cientos de ellas a partir de los primeros años de la década de 1990, es otra de las ventanas de oportunidad para los movimientos sociales en la región. El movimiento social por las reivindicaciones femeninas en contra de la violencia en Ciudad Juárez se distinguió de modo radical de los asuntos y movilizaciones que antecedieron en tiempo la lucha por esclarecer los llamados feminicidios (Staudt, 2008).

Como influencia política transfronteriza, Ciudad Juárez es uno de los centros experimentales producto de los flujos globales, no sólo por su actividad económica preponderante, sino por la gran afluencia de personas y grupos étnicos diversos y por el establecimiento y operación violenta en la región de facciones pertenecientes a organizaciones criminales transnacionales.

La construcción del proceso de socialización política ha ido de la mano con las adversidades que como grupo social los latinos han enfrentado; estas adversidades generan una interesante mezcla de necesidades y reivindicaciones sociales, a la vez, la socialización política genera elementos interesantes para consolidar a la sociedad latina como actor político de primer orden en la región. Entre

estos elementos se encuentran: demandas planteadas, capacidad de movilización, reconocimiento social, solidaridad con pares, consolidación de aliados y la capacidad de influir en políticas públicas.

### El movimiento social proinmigrante en El Paso, Texas: Una alternativa a la política

Como en las grandes ciudades de Estados Unidos, El Paso también fue partícipe de la Primavera Latina de 2006. Una de las acciones visibles del ciclo de protesta consistió en una serie de marchas que se llevó a cabo en contra de la Propuesta HR 4437, realizadas entre el 27 de marzo y el 1 de mayo de 2006.

En ese período, un grupo de investigadores reportó a 18 500 inmigrantes marchando en contra de medidas como la elevación a crimen federal de la estancia irregular en Estados Unidos, la facultad que se otorgaba a cualquier cuerpo policíaco para detener a personas con apariencia de indocumentado, considerar como delito federal el hecho de prestar cualquier tipo de ayuda a los inmigrantes, la militarización de la frontera sur y el incremento al número de efectivos de la Patrulla Fronteriza (Bustamante, 2002; Bada *et al.*, 2006). Para los latinos que habitan El Paso, la Primavera Latina de 2006 dentro del movimiento social proinmigrante significó una verdadera alternativa a la política.

A diferencia de las principales ciudades del país, en la región el ciclo de protesta se hizo visible semanas después<sup>8</sup> y en un principio fue un movimiento estudiantil. En un inicio, los grupos de estudiantes universitarios con tendencias políticas de izquierda como el Movimiento Estudiantil Chicano de Aztlán (Mecha) y Associations of Community Organizations for Reform Now (ACORN) jugaron un papel importante.

Días antes de la conmemoración anual dedicada a César Chávez, quien fuera líder de The United Farmer Workers, mediante una

<sup>8</sup>En Estados Unidos este ciclo de protesta comenzó el 14 de febrero de 2006, fecha en la cual se registraron las primeras manifestaciones en Georgetown y Filadelfia; le siguió la marcha de Fort Myers el 22 de ese mismo mes. Sin embargo, la movilización que desencadenó el ciclo nacional de protestas fue la realizada el 10 de marzo en Chicago, Illinois, donde cerca de 500 000 personas se pronunciaron a favor de un escenario menos adverso a su realidad (Bada *et al.*, 2006).

convocatoria que incluyó a varios actores de la Universidad de Texas en El Paso (UTEP), presentó el 24 de marzo de 2006 a la activista chicana Dolores Huerta, quien en un enérgico llamado exhortó a los más de 500 asistentes a manifestarse contra la propuesta HR 4437, fruto de una legislatura racista nunca antes vista en Estados Unidos. La presencia en la ciudad de esta activista, que luchó al lado de César Chávez, pareció activar una serie de interesantes jornadas de manifestaciones en las cuales se escucharon consignas en contra del presidente George W. Bush, de funcionarios y legisladores, así como gritos de aliento hacia los indocumentados. La organización de las marchas contó como medios de movilización a correos electrónicos, una participación semipasiva de los medios de comunicación masiva y volantes que invitaban a sumarse a los objetivos.

Estas marchas, ejecutadas como estrategias visibles de lucha del movimiento social proinmigrante, permitieron cierto avance en cuanto a la percepción de los latinos migrantes indocumentados. Las marchas dentro de la Primavera Latina de 2006 se realizaron tanto para conmemorar el aniversario de César Chávez como para afirmar que dentro del debate por una posible reforma migratoria los latinos “no somos el enemigo, somos parte de la solución”, así como para llevar a cabo el llamado Día sin Inmigrantes.

Al igual que en el resto del país, en El Paso se levantó polémica por diversas causas: el uso de banderas mexicanas durante las marchas, la traducción al castellano y la entonación en ese mismo idioma del himno nacional de Estados Unidos, algunos actos de vandalismo, los embotellamientos viales producto de las marchas y los actos de desobediencia civil que desafiaron a las autoridades escolares llevadas a cabo por parte de alumnos preparatorianos.

En sus puntos culminantes –durante las marchas No somos el enemigo, somos parte de la solución, así como para el Día sin Inmigrantes–, la efervescencia por las manifestaciones de los latinos en El Paso alcanzó tintes transfronterizos. Exbraceros afiliados al Centro de Trabajadores Agrícolas, miembros de la Coordinadora Regional Fronteriza de Organizaciones no Gubernamentales (Coref) bajo la dirección del activista Manuel Robles, activistas de la organización Redes Ciudadanas, el Frente de Organizaciones de la Comunidad (Foco), la Unión de Ven-

dedores 20 de Noviembre, los Colonos Unidos del 1 de Mayo y el Movimiento Cívico, externaron su solidaridad con los latinos indocumentados al sur de la frontera.

### La formación histórica del movimiento social pro inmigrante

El desencadenamiento del ciclo de protesta del movimiento pro inmigrante en El Paso, Texas, llevado a cabo durante la primavera de 2006, no es producto de una iniciativa, propuesta, desafío o acción en particular tomada en contra de los latinos. Si bien, los analistas de la Primavera Latina de 2006 catalogan la propuesta HR 4437 como antiinmigrante, racista y xenófoba, en la región de estudio la visibilidad del movimiento social respondió a acontecimientos desfavorables que se venían presentando desde tiempo atrás.

Para la sociedad latina residente en El Paso, la transferencia de experiencias políticas entre distintas generaciones fuera de los cauces institucionales ha sido, por un lado, generadora de organización social y, por el otro, factor explicativo de la experiencia política de los latinos en la localidad.

Intentar una explicación de la ventana de oportunidad del movimiento proinmigrante, conlleva retroceder en el tiempo y enfocar el análisis desde las siguientes perspectivas: como individuos activos nacidos o no en Estados Unidos, residiendo legal o irregularmente en ese país, que son diferentes no sólo desde el punto de vista étnico, sino con marcadas diferencias al interior de su mismo grupo, con presencia y potencial económico importante, receptores de un trato desigual y, por consiguiente, con diferencias y similitudes al exponerlos a comparación con otros grupos sociales.

Así, la construcción de las ventanas de oportunidad para el movimiento proinmigrante tiene sus orígenes en la década de 1940, cuando El Paso fue importante polo de atracción de trabajadores agrícolas temporales contratados bajo el programa Bracero como jornaleros en alguno de los “centros de enganche” que operaron en la localidad y que sirvieron como nodo en la extensa red del trabajo en los campos agrícolas estadounidenses.

La conclusión de este programa en 1966 ha sido manejada como causa de la fundación de colonias, habitadas en cierto porcentaje por trabajadores agrícolas migrantes, que al término del programa no regresaron a México, convirtiéndose en indocumentados.

Han servido como incentivo también fenómenos de alcance nacional, como el movimiento chicano. Los reclamos de la política chicana que incluían el respeto a los derechos civiles, mejores accesos a la justicia, trabajo, salud, representación política, educación y por ende a la igualdad, fueron expresiones que tuvieron una repercusión importante en El Paso.

De esta manera, la socialización política de los latinos en El Paso ha seguido un trayecto histórico que ha dado como resultado eventos de acción colectiva como la huelga en la fábrica de textiles Farah, las reivindicaciones en las colonias y la lucha para que la comunidad estudiantil de la preparatoria Bowie no fuera asediada, entre otros eventos.

Para el surgimiento del ciclo de protesta de la Primavera Latina de 2006 en la ciudad, el elemento más importante que se convirtió en ventana de oportunidad fue el de los ataques oficiales en forma de medidas legales antinmigrantes. Como incentivo a la movilización social, estas iniciativas públicas enrarecieron el clima político, dividieron a las élites, crearon lazos de solidaridad entre los distintos sectores afectados y, en cierta medida, provocaron incertidumbre en las esferas que propusieron las iniciativas.

Entre el período que comprende los años de 1993 y 2005, sobresalieron dos acciones políticas que actuaron como factor de aliento para el movimiento social proinmigrante en la ciudad: la iniciativa Hold the Line (1993) y la propuesta HR 4437 (2005).<sup>9</sup>

A partir de 1993 con la estrategia Hold the Line, las políticas antinmigrantes oficiales, aunadas a las actividades de patrullaje por parte de grupos estadounidenses fascistas como The Minute Man Project, han traído como consecuencia que el aspirante a migrante indocumentado busque nuevas rutas de acceso hacia Estados Unidos cada vez más peligrosas y con un elevado costo económico y social.

<sup>9</sup>Dentro de las medidas antiinmigrantes en la región, hay que mencionar los retenes realizados por el sheriff de El Paso, Leo Samaniego. El operativo que bajo pretexto de detectar delincuentes, servía como medida represiva en forma de redadas contra migrantes indocumentados.

Como resultado de este hecho, el número de personas que han muerto en el intento de alcanzar *the American dream* alcanzó los 52 casos en los años previos a la Primavera Latina de 2006: 10 casos en 2003, 14 decesos en 2004 y 28 muertes registradas durante 2005.

Para el caso específico de El Paso, Texas, la configuración de la ventana de oportunidad no se comprende en su totalidad sin considerar la variable de región fronteriza. Históricamente, la frontera Estados Unidos-México, junto a ciudades como Los Ángeles, California, y Chicago, Illinois, han sido el núcleo central de la sociedad latina de origen mexicano que reside en Estados Unidos; su importancia demográfica, cultural y política ha ido en aumento a la par que se consolida la presencia de los latinos en la localidad.

La frontera Estados Unidos-México, en particular la región El Paso-Ciudad Juárez es una zona propicia para el desarrollo del movimiento proinmigrante por tres razones: por las consecuencias de vivir entre una delimitación geopolítica, por los resultados generados de la interacción de vivir en una región donde confluyen dos países que históricamente han mantenido un ritmo de desarrollo desigual, y por los efectos creados a partir de la existencia de una sociedad fronteriza que mantiene prácticas sociales influenciadas por dos culturas distintas.

La región fronteriza mantiene su carácter histórico de ser un espacio de adaptación, de modificación y de relaciones de poder. Así, la ya compleja relación fronteriza se multiplica al momento de presentarse la circulación de personas y, por ende, de ideas y actitudes.

## La estructura del movimiento social proinmigrante en El Paso, Texas

Como lo muestran las ventanas de oportunidad, la presencia de mexicanoestadounidenses primero, chicanos después, y latinos en las últimas décadas, ha sido una constante en la vida política de El Paso. Si bien éste ha sido un grupo social históricamente discriminado y apartado de la toma de decisiones, no significa que exista indiferencia de los latinos hacia la intervención de asuntos públicos.

La participación política latina se ha enfocado a la creación y consolidación de organizaciones encabezadas y conformadas por

latinos –tales como aquellas destinadas a la asistencia legal, humanitaria, las que luchan por los derechos laborales, educativos y humanos–, y también a la incorporación a organizaciones formadas por estadounidenses que abogan por intereses comunes –uniones, asociaciones empresariales, gremios–. En conjunto, intentan consolidar esfuerzos comunes para enarbolar la bandera del movimiento social por la reivindicación de sus exigencias, que incluyen los derechos de los migrantes.

La discriminación histórica que los latinos han enfrentado por parte del gobierno y de la sociedad dominante, ha inculcado en este grupo social cierta capacidad de respuesta desarrollada a través de la utilización de tendencias ideológicas, el uso de símbolos, de estrategias y tácticas apropiadas y emprender acciones que no habían sido ejecutadas con anterioridad.

La politización del latino en Estados Unidos, llevada a cabo más allá de los canales institucionales, los sitúa en una posición de confrontación con los grupos políticos de poder. Esta posición se acentúa en los momentos en que los oprimidos se sienten amenazados por los opresores.

En el caso de los latinos, especialmente los mexicanos, se recurre a justificaciones históricas que sólo hacen reafirmar la postura de oposición. Estos orígenes y preocupaciones en común provocan que la oposición hacia el régimen dominante se traslade a las organizaciones de la sociedad civil. En ellas, es posible diferenciar actitudes de separación y diferenciación hacia las instituciones políticas como los partidos.

En algunas organizaciones de la sociedad civil (osc), en especial aquellas que tienen un historial de lucha y participación importante, la actitud contenciosa se percibe como una manera de enfrentar la defensa de sus intereses y objetivos y, sobre todo, mantener una marcada distancia con respecto al Estado.

Esta indiferencia hacia los partidos políticos provoca en las organizaciones una actitud de independencia y autonomía hacia el Estado, pero a la vez se presenta la necesidad de participación con organizaciones e instituciones públicas.

En El Paso, la estructura de las osc difiere: Se encuentran las debidamente estructuradas, con alcance regional o nacional, pero

también hay organizaciones emergentes que comienzan su consolidación y sobreviven en la carrera por los recursos económicos. De la misma manera, el abanico de programas para atender a los latinos es amplio: desde los asistenciales que buscan la solución a problemas inmediatos, hasta aquellos objetivos que buscan la consolidación social y política de este grupo minoritario. Aparte de la condición de autonomía e independencia, con el propósito de consolidar sus objetivos, ciertas organizaciones mantienen una relación de cooperación con instancias públicas.

En el caso del movimiento proinmigrante en El Paso, la emergencia del mismo como desafío a la autoridad se vio facilitada por la existencia de redes sociales entre las organizaciones y que en alianza con otros actores han venido potenciando la capacidad de acción y reacción del movimiento. En todo momento, las incipientes redes entre autoridades y organizaciones de la sociedad civil funcionan como verticales e informales, la relación ha comenzado por el contacto entre líderes sociales y actores miembros del sistema político institucional. En este sentido, se percibe un reconocimiento por el trabajo social y por las demandas de las organizaciones.

**Cuadro 1.** La construcción de redes sociales del movimiento proinmigrante.

Redes	Formales	Informales
Horizontales	Trabajo como parte de organizaciones de alcance regional o nacional. Desarrolladas a partir de objetivos comunes. Muestran la consolidación de trabajos y objetivos compartidos. Útiles para alcanzar objetivos a corto, mediano y largo plazo.	Muestras de solidaridad entre organizaciones con intereses distintos. Trabajo en conjunto y acciones comunes durante objetivos temporales. No son de gran utilidad para objetivos a largo plazo. Su influencia es limitada. Útil en la consecución de las demandas sociales.
Verticales	Impulsadas por firma de convenios o trabajos de tipo co inversión social. Interés de algunos actores gubernamentales por problemáticas sociales. Limitan el campo de acción de las organizaciones.	Creadas a partir de contactos personales. Vistas como fruto del trabajo de las osc. Se presenta la cooperación entre organizaciones e instancias públicas por una problemática social.

*Fuente:* Elaboración propia con notas de campo.

Las redes horizontales se presentan en el trabajo conjunto entre organizaciones y se distinguen dos niveles: uno entre organizaciones que pertenecen al mismo campo de acción, y otro con aquellas

que son desarrolladas entre organizaciones con objetivos distintos. En el primer grupo, las redes que se conforman parecen llevar un camino adelantado en cuanto a su formalidad, es decir, detrás hay años de trabajo reflejados en estatutos y en organización formal.

Por su parte, las redes horizontales informales son la mayoría, se forman entre organizaciones locales que persiguen distintos objetivos. A pesar de su existencia, no han logrado la consolidación de coaliciones o instancias aglutinadoras de las organizaciones que forman el movimiento proinmigrante.

### Las demandas y resultados del movimiento social pro inmigrante

Entre los activistas y organizaciones que conforman el movimiento proinmigrante existe una serie de demandas y exigencias que se han convertido en aspiraciones colectivas, es decir, en demandas grupales. Sin embargo, para el caso de este movimiento social en El Paso, la existencia misma de demandas grupales, basadas en las ventanas de oportunidad, no siempre ha desencadenado algún tipo de acción colectiva.

El histórico desafío para las organizaciones y activistas que conforman este colectivo ha sido precisamente transformar las demandas en factor aglutinante y dinamizador de movilizaciones de acción colectiva, a pesar de que la diversidad de organizaciones y actores que participan en el movimiento proinmigrante permite la marcada existencia de diferencias organizativas, operativas, de estrategias, objetivos y recursos.

En lo que a demandas se refiere, tanto activistas como organizaciones trabajan en el corto, mediano y largo plazos. Una aproximación al repertorio de demandas permite afirmar que para el caso de las organizaciones y activistas, el trabajo se centra en aquellas que tienen objetivos a mediano y largo plazos, mientras que el movimiento proinmigrante encamina sus estrategias a lo inmediato, a paliar las adversidades más cercanas.

Por consiguiente, parte fundamental para el desarrollo del movimiento es aglutinar y concretar en demandas políticas la diversidad de las demandas específicas que cada organización presenta en par-

ticular. De lo anterior se desprende la necesidad de presentar en dos grupos el repertorio de las demandas presentadas por el movimiento: demandas sociales o visibles, aquellas que dependiendo del tipo y objetivos de cada organización se presentan, y demandas políticas de largo plazo, que son la visión de las demandas sociales.

Dentro de las demandas sociales o visibles se encuentran: mejores accesos a la educación, trabajo y justicia, ya que bajo las condiciones actuales, si se es un inmigrante indocumentado se convierte en “criminal” y en un “terrorista” en potencia; con esta distinción es difícil acceder a oportunidades y, por consiguiente, a mejores condiciones de vida.

Por tanto, las demandas sociales van encaminadas a consolidar la organización de las comunidades fronterizas marginadas, las organizaciones no lucrativas se preocupan por la libertad política de sus comunidades, se busca evitar que miembros de la misma sean excluidos de la sociedad por factores como no dominar el idioma inglés, la pobreza o el lugar de residencia y, en general, la promoción de los derechos humanos de los migrantes irregulares.

El objetivo de esta demanda es facilitar la participación de las comunidades fronterizas marginadas en los asuntos públicos para promover y defender sus derechos humanos, ignorados por una parte de los miembros de la comunidad; las organizaciones mantienen la creencia de que la participación activa por consolidar los derechos humanos integra a los latinos a la sociedad.

Otro objetivo de las demandas sociales es el desarrollo de programas de asistencia, que como cualquier objetivo de este tipo, intenta brindar ayuda a los latinos en problemas de diversa índole afrontados en su cotidianidad. El apoyo se presta en rubros que van desde asistir a la alimentación hasta brindar ayuda mediante programas de rehabilitación física, cubrir la demanda de la defensa legal y eliminar las redadas.

En cuanto a la demanda de defensa legal, ésta forma parte de una nueva demanda, ya que las condiciones antiinmigrantes han propiciado que la asistencia legal se convierta en una necesidad, especialmente en los asuntos relacionados con la migración. Así mismo, eliminar las “redadas disfrazadas” –es decir, eliminar estos actos, especialmente ejecutados durante la gestión de Leo

Samaniego como *sheriff*-, también responde a una exigencia que se presenta a nivel nacional debido al regreso de estos actos.

Las demandas políticas responden a las exigencias del migrante contemporáneo, traspasan las actividades de las organizaciones y en su respuesta intervienen actores públicos y privados de los países de origen y destino. En el caso del movimiento social proinmigrante en El Paso, se concentran en cuatro: la legalidad, la movilidad, la plena transnacionalidad y el derecho a la integración social sin la asimilación forzada.

La demanda de legalidad es la demanda máxima del movimiento, las presiones sociales van encaminadas a que el gobierno de Estados Unidos diseñe una estrategia para brindar, a los migrantes con estatus irregular, el camino para adquirir la estancia legal y posteriormente acceder a la residencia y finalmente a la ciudadanía estadounidense.

La demanda de movilidad implica garantizar al migrante la total movilidad interna y externa; el movimiento proinmigrante se ha organizado no sólo para consolidar oportunidades económicas. La demanda de la plena transnacionalidad es la demanda ejemplar de un migrante contemporáneo; la respuesta a esta exigencia incluye no sólo al país de residencia, sino al de origen y destino.

Por último, la demanda del derecho a la integración social sin la asimilación forzada, exige que en una región fronteriza al migrante se le respete la opción de no renunciar a sus usos, costumbres y tradiciones; es una garantía constitucional la libertad de asimilación y desarrollo en la comunidad de destino.

Como se advierte, el número de demandas incluidas en ambos grupos es desigual, predominan claramente las de tipo social (o visibles). Este hecho obedece a que la mayoría de las organizaciones sociales que conforman al movimiento proinmigrante manejan sus objetivos y enfocan sus estrategias hacia propósitos de corte reivindicativos y asistencialistas.

Las organizaciones nacen y se consolidan para enfrentar las exigencias que el medio social, económico y político va creando. Lo anterior no significa el desprecio hacia los objetivos que se manejan a largo alcance, ni es considerado como una limitación, simplemente es el objetivo natural de las organizaciones.

Figura 1. Sobre las demandas del movimiento proinmigrante en El Paso, Texas.



Fuente: Elaboración propia con notas de campo.

Las demandas políticas responden a las necesidades del migrante contemporáneo, no están al alcance natural de las organizaciones ni de los activistas y son implícitas al movimiento que requieren de otras instancias para llevarse a cabo. En el caso de El Paso, el cumplimiento de las demandas políticas responde a una dinámica integral a la atención de la actualidad del migrante internacional.

En lo que a legalidad respecta, el debate llevado a la luz pública a partir de la propuesta de la iniciativa HR 4437 mostró la imperante urgencia de atender a los migrantes indocumentados; sin embargo, a más de dos años de esos eventos no se vislumbra una rápida solución. El debate se mantiene polarizado, en espera de la toma del poder por parte del presidente electo, el demócrata afroestadounidense Barack Obama.

La movilidad del migrante legal en Estados Unidos se ha venido restringiendo cada vez más a partir de los actos terroristas al World Trade Center (WTC) ubicado en el distrito financiero de Manhattan, en la ciudad de Nueva York, y en la ciudad de Washington, D. C., el 11 de septiembre de 2001. Los flujos internos de movilidad están sujetos cada vez más a los controles de seguridad, y en el caso de los migrantes, se tiene que convivir con la equiparación migrante igual a terrorista. En la frontera El Paso-Ciudad Juárez, la libertad de movilidad del migrante legal se ve seriamente trastocada al momento

de intentar ingresar a Estados Unidos por alguno de los cinco puentes internacionales ubicados en la región.

En el caso de la migración irregular, el cierre de la frontera sur de Estados Unidos mediante el uso de acciones militares, el aumento del peligro de cruzar debido a la utilización de rutas que ofrecen condiciones extremas para quien intenta migrar y el elevado costo que se tiene que cubrir si se quiere un tránsito menos riesgoso, han limitado el patrón de circularidad del migrante, convirtiéndolo cada vez más en un migrante permanente, restringiendo al máximo una posible movilidad.

Para el caso de la transnacionalidad, la complejidad aumenta, ya que además de tomar en cuenta las condiciones políticas y económicas de Estados Unidos, se debe considerar el escenario del país de origen. En este caso, a partir de las elecciones federales de 2006, México permitió la transnacionalidad política a sus ciudadanos; después de varios años de debate, se permitió la participación política electoral a los mexicanos que residen en un segundo país.

No obstante, la propuesta oficial de transnacionalidad política para los latinos de origen mexicano residiendo en El Paso no tuvo por mucho los efectos deseados, ya que la variable frontera permitía y permite la participación política electoral transfronteriza.

Sólo después de presentar el abanico de demandas en dos grupos, se permite la comprensión de las limitantes que sortea el movimiento proinmigrante en la región. Desde esta perspectiva se acota el campo de acción de las organizaciones que lo conforman.

La complejidad de la realidad migrante en Estados Unidos explica por qué las organizaciones enfocan sus estrategias y recursos hacia las demandas sociales o visibles; en este sentido, la capacidad de las organizaciones y activistas de influir en las posibles soluciones de las demandas políticas depende de las estrategias para consolidar alianzas y efectos de solidaridad con las élites.

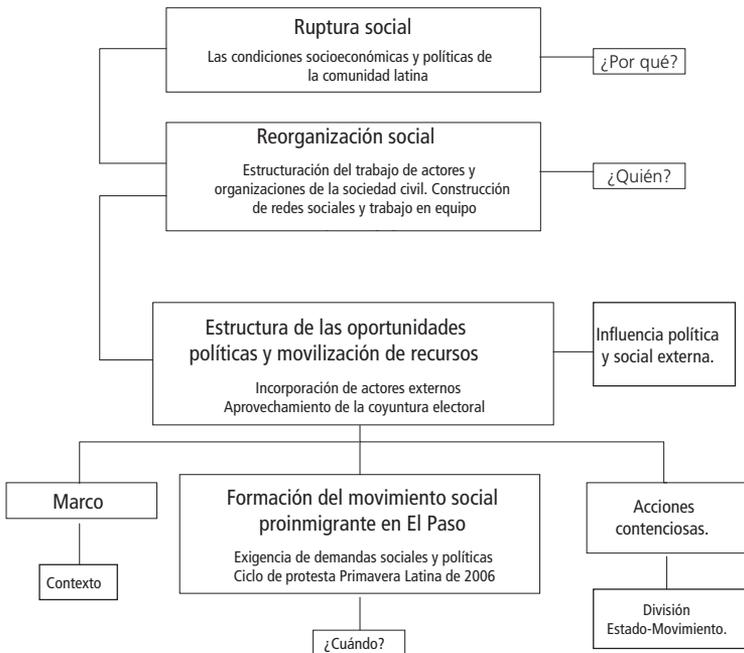
En este sentido, el trabajo de las organizaciones se encamina más hacia la movilización de recursos sociales que a la de recursos políticos. El desarrollo del movimiento proinmigrante se ha configurado mediante acciones y estrategias que se encaminan a la satisfacción de las necesidades sociales y no a las políticas. Si bien, no es posible hablar en términos de éxito absoluto, el movimien-

to proinmigrante en la región ha logrado ciertos avances gracias a que algunas organizaciones han podido insertarse dentro de la estructura de poder.

Después del Día sin Inmigrantes, el 1 de mayo de 2006, el ciclo de protesta de la Primavera Latina de 2006 llegó a su fin. Las intensas movilizaciones de más de tres millones de personas en más de 100 ciudades de Estados Unidos (incluida El Paso) que exigieron una reforma migratoria capaz de legalizar el estatus de unos 12 millones de latinos, quedó sólo en eso, una exigencia.

El impacto político de los latinos en Estados Unidos en general y en El Paso en particular aún se encuentra relacionado con la capacidad de influir en los procesos electorales. El impedimento para millones de latinos de alcanzar la ciudadanía estadounidense se ha convertido en el principal obstáculo de consolidación de un bloque étnico con verdadera influencia político-institucional.

Figura 2. Las condicionantes del movimiento proinmigrante en El Paso, Texas.



Fuente: Elaboración propia con notas de campo.

En el caso de El Paso, la Primavera Latina de 2006 es vista como una etapa más en el proceso de consolidación de la sociedad latina en la región. Las organizaciones de la sociedad civil siguen en la búsqueda de sus objetivos particulares, la academia da a conocer los avances y retrocesos de este grupo étnico, el gobierno local mediante acciones tales como señalar *non grata* a la organización racista republicana The Minute Man Project y el rechazo de la construcción del muro que se erige a lo largo de la frontera sur estadounidense reafirman a la región como propicia para la inmigración.

## Conclusiones

Ha sido objetivo de este trabajo explicar, desde la dimensión política, la movilización social de ciertas organizaciones sociales y de la sociedad latina misma en El Paso, Texas, es decir, analizar la relación entre el escenario político y la formación del movimiento social proinmigrante

Las vertientes teóricas analizadas enfatizan en la ideología, la organización, el escenario político, las características de determinado grupo social, la capacidad de generar recursos, aliados y solidaridad para la emergencia de un movimiento social.

La evidencia empírica de la investigación presentada mostró que en el caso particular de El Paso, históricamente se han reproducido condiciones para que las reivindicaciones del colectivo latino se hayan hecho visibles. El movimiento social proinmigrante mostró que las relaciones históricas, económicas, políticas y sociales entre los latinos y las clases dominantes fueron la causa principal de su formación. Las estrategias seleccionadas como formas visibles de lucha dependieron de los factores del contexto como: el momento en que se desarrolló el movimiento, la capacidad de generar impacto positivo en la localidad o la trascendencia de sus demandas.

Los resultados del movimiento social proinmigrante, hasta el momento, se basan más en factores exógenos que en elementos endógenos al movimiento. Una de las causas por la que el éxito de las demandas no se presentó, es la naturaleza de las mismas. El movimiento social proinmigrante ha generado una marcada división tanto en la clase política como en la sociedad estadounidense;

de esta manera, dar respuesta a las demandas planteadas por el colectivo significa la puesta en marcha de un *continuum* en cuyos extremos se sitúa la condición migratoria irregular y el reconocimiento, aunque sea en el largo plazo, de los derechos políticos a la minoría numéricamente más importante de Estados Unidos.

Como se expuso, El Paso, Texas, ha sido sede de interesantes actos de acción colectiva que responden a diversos motivos: ecológicos, laborales, escolares, de género y legales en su conjunto, y que han coadyuvado para que un grupo social gestione escenarios democráticos.

Un factor importante de aliento y soporte a los movimientos sociales en El Paso es la solidaridad transfronteriza; al respecto, la socialización política que históricamente se ha desarrollado con Ciudad Juárez ha generado actores políticos institucionales y no institucionales, con influencia transfronteriza que en su momento ayudaron en el desarrollo de los movimientos sociales en El Paso.

Esta solidaridad es resultado específico de escenarios planteados por la participación ciudadana por la alternancia política, las reivindicaciones sociales a partir de los efectos negativos generados por el desarrollo de la industria maquiladora, y la organización social resultado del escenario de violencia extrema en contra del sector femenino de la población.

Cabe señalar que las reivindicaciones exigidas por el colectivo en Estados Unidos en general, y en El Paso en particular, se encuentran ante una situación coyuntural: la toma del poder federal por parte del demócrata Barack Obama, triunfo que se vio precedido por la aceptación de la necesidad de proponer soluciones a la realidad del escenario migratorio y en el reconocimiento a la importancia económica, política y social de los latinos.

El triunfo de Obama se respaldó en parte por la participación política de los latinos, ya que 67 por ciento de los electores de este grupo social eligió al candidato demócrata, muy por encima del 31 por ciento de latinos que eligió a la fórmula republicana compuesta por John McCain y Sarah Palin.

El grupo social conformado por los latinos residentes de El Paso ha enfrentado adversidades a lo largo de los años; para ellos, expresarse políticamente mediante movimientos sociales ha presentado la única oportunidad de que sus derechos les sean respetados.

## Bibliografía

- Bada, Xóchitl *et al.*, [reporte de investigación], 2006, *Inmigrants rights marches, spring 2006*, Washington D.C., Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Bair, Jennifer y Gary Gereffi, 2003, “Los conglomerados locales en las cadenas globales: La industria maquiladora de confección en Torreón, México”, en *Comercio Exterior*, México, vol. 53, núm. 4, pp. 338-355.
- Bixler Márquez, Dennis, 2005, La preparatoria Bowie *versus* la patrulla fronteriza, en *Aztlán Journal of Chicano Studies*, vol. 30, núm. 2, pp. 157-170.
- Borunda Escobedo, José Eduardo [tesis de doctorado], 2007, *Ciudadanía, modernización y derechos políticos en Ciudad Juárez: Estudio comparado de los períodos 1983-1986 y 2004-2007*, El Colef.
- Bustamante Fernández, Jorge, 2002, *Migración internacional y derechos humanos*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.
- Calderón Chelius, Leticia [tesis de licenciatura], 1989, *Vida cotidiana en Ciudad Juárez: Del olvido histórico a la memoria cotidiana*, México, UNAM.
- Calderón Chelius, Leticia, 2000, “Migración femenina y participación política en El Paso, Texas”, *Frontera Norte*, Tijuana, El Colef, vol. 12, núm. 23, pp. 119-151.
- Cohen L. Jean y Andrew Arato, 2000, *Sociedad civil y teoría política*, México, FCE.
- De Sousa Santos, Boaventura, 2001, “Los nuevos movimientos sociales”, *Revista del Osal*, Buenos Aires, núm. 5, pp. 177-184.
- Duran Muñoz, Rafael, 1995, “La literatura sobre los nuevos movimientos sociales. Una revisión”, *Nueva Era*, núm. 89, pp. 369-401.
- Keck, Margaret y Kathryn Sikkink, 2000, *Activistas sin fronteras*, México, Siglo XXI Editores.
- Mc Adam, Doug & Snow, David, 1996, *Social Movements: Readings on Their Emergence, Mobilization and Dynamics*, Roxbury Press, Los Angeles, California.
- Mc Carthy, John y Zald Mayer, 1977, “Resource mobilization and social movements: A partial theory”, *American Journal of Sociology*, núm. 82, pp. 1212-1241.
- Melucci, Alberto, 1996, *Challenging codes. Collective action in the information age*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Melucci, Alberto, 2002, *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*, México, El Colmex.
- Olson, Mancur, 1965, *The logic of the collective action. Public goods and the theory of groups*, Cambridge, Harvard University Press.
- Padilla Delgado, Héctor, 2005, "Política y cooperación fronteriza en la región Paso del Norte, los casos de Ciudad Juárez y El Paso", en Jorge Salas Plata, compilador, *Nuevos estudios sobre agua y medio ambiente en Ciudad Juárez*, vol. II, Ciudad Juárez, UACJ, pp. 63-139.
- Paramio, Ludolfo, 2000, "Decisión racional y acción colectiva", *Leviatán*, núm. 79 , pp. 65-83, en <www.leviatan.es>, consultado el 2 de abril de 2006.
- Pequeño Rodríguez, Consuelo, 2006, "Juntos pero no revueltos. Estudios sobre la frontera Texas-Chihuahua", en Irasema, Coronado y Héctor Padilla, coordinadores, *Las trabajadoras mexicanas y mexicano-americanas en la huelga de Farah, 1972-1974*, Ciudad Juárez, UACJ, pp. 201-238.
- Picard-Ami, María Luisa, 2006, "Juntos pero no revueltos. Estudios sobre la frontera Texas-Chihuahua", en Irasema, Coronado y Héctor Padilla, coordinadores, *Las colonias populares de Texas la región Paso del Norte: Un espejo de la frontera*, Ciudad Juárez, UACJ, pp. 55-94.
- Ramos Rollón, María Luisa, 1997, "La dimensión política de los movimientos sociales: Algunos problemas conceptuales", *Revista Española de investigaciones sociológicas*, núm. 79, pp. 247-266, en <www.reis.com>, consultado el 4 de abril del 2006.
- Ramírez Sáiz, Juan Manuel, 1995, *Los movimientos sociales y la política, El Comité Popular del Sur en Guadalajara*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- Román Marugán, Paloma, 2002, "Utopías y realidades: Los movimientos sociales", en Paloma, Román Marugán y Jaime Ferri Durá, *El descubrimiento de la sociedad y su politización. El nacimiento de los movimientos sociales*, México, ediciones Gernika.
- Ruiz, Ramón Eduardo, 1998, *On the rim of México. Encounters of the rich and poor*, Boulder, Westview Press.
- Staudt, Kathleen e Irasema Coronado, 2002, "Fronteras no más", *Toward social justice at the U. S.-Mexico Border*, Nueva York, Palgrave Macmillan.
- Staudt, Kathleen, 2006, "Juntos pero no revueltos. Estudios sobre la frontera Texas-Chihuahua", en Irasema, Coronado y Héctor Padilla,

- coordinadores, *Organizaciones no gubernamentales en la frontera México-Estados Unidos*, Ciudad Juárez, UACJ, pp.19-54.
- Staudt, Kathleen y Beatriz Vera, 2006, "Mujeres, políticas públicas y política: Los caminos globales de Ciudad Juárez, Chihuahua-El Paso, Texas", *Región y Sociedad*, Hermosillo, El Colson, vol. XVIII, núm. 037, pp. 127-172.
- Staudt, Kathleen, 2008, *Violence and activism at the border. Gender, fear and everydaylife in Ciudad Juárez*, Austin, The University of Texas Press.
- Tarrow, Sydney, 1997, *El poder en movimiento. Los movimientos sociales y la acción colectiva*, Madrid, Alianza Editorial.
- Tarrow, Sydney, 1999, "Paradigm warriors: Regress and progress in the study of contentious politics", *Sociological Forum*, núm. 1, vol. 14, pp. 71-77.
- Tarrow, Sydney, 2005, *The new transnational activism*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Tavera Fenollosa, Ligia, 2000, "Movimientos sociales", en Laura Baca *et al.*, *Léxico de la política*, México, Flacso/SEP/Conacyt/Heinrich Boll/FCE, pp. 450-461.
- Tilly, Charles, 1978, *From mobilization to revolution*, Reading, Addison-Wesley Publishing Company.
- Tilly, Charles, 2005, "Los movimientos sociales entran al siglo veintiuno", en *Política y Sociedad*, núm. 2, vol. 42, pp. 49-11, 35.
- Touraine, Alain, 1995, *Producción de la sociedad*, México, UNAM.
- Touraine, Alain, 1997, *¿Podremos vivir juntos? Iguales y diferentes*, México, FCE.
- Touraine, Alain, 1999, *¿Cómo salir del liberalismo?*, Barcelona, Paidós.
- U. S. Bureau of the Census, 2006, *Census 2006*, Washington, D.C.
- Valencia, Ángel, 2005, "Manual de ciencia política", en Rafael del Águila, editor, *Retos contemporáneos de la política: Los movimientos sociales y el ecologismo*, Madrid, Trotta.
- Van Dooren, Robine, 2003, *Garments on the move. The local dynamics of exports networks in La Laguna*, Mexico-Amsterdam, Thela Latin America Series.

# Comportamiento reciente de los procesos migratorios hacia y a través de Ciudad Juárez, Chihuahua

*Rodolfo Rubio Salas*

## Introducción

Hasta la década de 1990, Ciudad Juárez, Chihuahua, era el segundo punto más transitado por migrantes internacionales de la frontera con Estados Unidos después de la ciudad de Tijuana, ya sea que se tratara de personas que llegaban para cruzar de manera subrepticia por la región, o bien, aquellas repatriadas por las autoridades estadounidenses. Así mismo, de todas las ciudades geográficamente adyacentes a esta frontera, era la más poblada, en gran medida por ser un polo de atracción de migrantes del interior del estado y del resto del país, merced de un mercado de trabajo generador de fuentes de empleo que desbordaba la oferta de mano de obra local, al tiempo de propiciar altas tasas de crecimiento demográfico.

El tránsito entre milenios, sin embargo, evidenció cambios importantes en el comportamiento y las características de los procesos migratorios que tienen lugar en esta localidad, disminuyendo de manera constante la presencia de migrantes en la zona. El destino geográfico de los dos flujos mencionados marca la pauta en términos de las circunstancias que explican su comportamiento. Entre los migrantes internacionales, particularmente los que llegan a Ciudad Juárez para cruzar sin documentos, la aplicación de una nueva estrategia de vigilancia de parte de las autoridades estadounidenses hacia 1993 fue la punta de lanza que ocasionó la disminución del flujo los años siguientes. El operativo se denominó *Hold the Line* y su base de acción consistió en redoblar la vigilancia con una mayor cantidad de agentes y la utilización de tecnología que permitiera detectar el movimiento de personas, sobre todo durante la noche, particularmente en la zona conurbada con El Paso, Texas, ya que

la gran mayoría de las personas que intentaba el cruce subrepticio lo hacían por allí. Después de algunos meses, el resultado más visible fue la disminución constante de la presencia de migrantes aspirantes a entrar al vecino país sin documentos, lo cual se interpretó como sinónimo de éxito, utilizando después operativos semejantes en otras regiones de la frontera común. Esta circunstancia, conjuntamente con las acciones emprendidas a partir de los ataques del 11 de septiembre de 2001 y el planteamiento de que se trataba de una zona estratégica para la seguridad nacional, potencialmente utilizable por organizaciones terroristas, multiplicó las medidas de vigilancia en la zona hasta convertirse en el punto con la menor cantidad de cruces clandestinos de toda la frontera.

Por lo que respecta a los comportamientos de los flujos de migración interna, tanto definitivos como temporales, también se observa una disminución constante, aunque a diferencia de los migrantes internacionales, esta situación se da a partir de 2001. Dos son las circunstancias que sobresalen en la década siguiente a ese año de inflexión para explicar este comportamiento. Por un lado, la pérdida de fuentes de empleo en el mercado de trabajo local altamente dependiente de la industria maquiladora de transformación, que en los últimos dos lustros ha mostrado un comportamiento irregular, golpeada por crisis económicas internacionales en el pasado reciente y la creciente competitividad que imprimen otras zonas de atracción de industrias manufactureras, particularmente China y Centroamérica, con costos de producción relativamente más baratos. Si se considera que esta actividad económica concentra más de la mitad de los espacios laborales formales de la ciudad, la pérdida de empleos y una dinámica de generación considerablemente menor, ha ocasionado la caída en la demanda de mano de obra.

La segunda circunstancia está directamente asociada a las condiciones de violencia e inseguridad que prevalecieron en Ciudad Juárez, sobre todo a partir de 2007. La lucha frontal entre organizaciones del crimen organizado por el control del territorio, así como la estrategia gubernamental para enfrentar estos grupos, propició un escenario de guerra sin precedentes en el país y la región. La situación llevó a que la ciudad ocupara el primer lu-

gar nacional en el indicador de muertes violentas, con casi una tercera parte de las sucedidas en el país en el período 2007-2010, sobre todo las relacionadas, al parecer, con el crimen organizado. A la par se incrementaron otros delitos como robos, secuestros y extorsiones que, entre otras cosas, empeoraron la sensación de inseguridad en que los habitantes desarrollaban sus actividades cotidianas, acotando su exposición al espacio público y desarrollando mecanismos para protegerse de la eventual posibilidad de convertirse en víctimas de alguno de esos delitos.

Los dos escenarios mencionados originaron, primero la salida de personas residentes de la ciudad al enfrentarse a situaciones de desempleo y/o inseguridad, entre los que se encontraban inmigrantes que habían llegado anteriormente. Y en segundo término, la ciudad dejó de ser atractiva para la llegada de nuevos migrantes, ya sea porque el mercado de trabajo dejó de tener la oferta de empleos que le había caracterizado anteriormente y/o porque resultaba particularmente difícil aventurarse a ir a un escenario de violencia extrema.

El trabajo se divide en cuatro secciones más, adicionales a estas notas introductorias. La siguiente sección muestra los cambios experimentados en cuanto a los migrantes indocumentados que, a través de la región aledaña a Ciudad Juárez, intentan llevar a cabo un cruce clandestino a Estados Unidos conjuntamente con los que son deportados por esta ciudad de parte de las autoridades de ese país. La tercera sección se dedica a mostrar la baja en el ritmo de crecimiento poblacional entre 2000 y 2010, en cuyo caso se denota una desaceleración notable en comparación a lo sucedido en la segunda mitad del siglo pasado, aunque especialmente en el último cuarto del mismo como producto de un saldo migratorio cada vez menos amplio. La cuarta sección se centra en analizar a un grupo migratorio muy particular tanto de Ciudad Juárez como de la mayoría de las ciudades fronterizas: los migrantes temporales, los datos utilizados se refieren a la movilidad de entrada y salida de las personas que se autoidentifican como no residentes de la ciudad, pero que vienen a ella a trabajar o buscar trabajo por una cierta cantidad de tiempo, sin que ello implique un cambio de residencia formal.

## El flujo de migrantes internos temporales

La presencia de migrantes temporales en Ciudad Juárez y, en general, en las principales ciudades fronterizas del norte de México, forma parte del escenario demográfico y son una realidad la presencia de personas con la idea de tener estancias temporales laborales o de otra índole en las ciudades fronterizas del norte de México. Esto ha sido una realidad histórica reconocida, pero con muy pocas posibilidades metodológicas para su estudio y medición. La única excepción al respecto son los datos que arroja la Encuesta sobre migración en la frontera norte de México (Emif Norte) en lo que se refiere a las personas que entran y salen de estas ciudades, sin que las estancias de ida o de llegada hayan comprometido un cambio de residencia y en la que las personas implicadas alternan estancias entre el que consideran su lugar de residencia y aquellos a los que se dirigen, casi siempre, con fines laborales. En esta sección de alguna manera se actualiza información utilizada y publicada con anterioridad en la que se muestran las principales características y la cantidad de estancias temporales llevadas a cabo por esta categoría migratoria en Ciudad Juárez (Rubio, 2001; Rubio, 2003).

## Principales antecedentes sobre la crisis económica y de inseguridad

En términos de violencia, la entrada al siglo XXI en Ciudad Juárez tuvo como principal antecedente un patrón sostenido de asesinatos de niñas y mujeres, en esta localidad fronteriza entre México y Estados Unidos, que había comenzado en la década de 1990. Los feminicidios en Ciudad Juárez se mostraban como una pesada losa y el preámbulo de la violencia sin precedentes, que tuvo lugar en la segunda mitad del primer decenio del siglo actual, con altos índices de impunidad sobre una sociedad maltrecha, deteriorada en términos de la estructura y el tejido social.

La presencia del crimen organizado en Ciudad Juárez data de muchos años atrás, particularmente a través del Cártel de Juárez, sin embargo, los niveles de violencia e inseguridad que incidían en esta ciudad en el pasado reciente distan por mucho de la eclosión sin

precedentes del último lustro, muy a pesar de que los promedios de delitos en la ciudad ya se encontraban por encima del nivel nacional (Rubio, 2005). Es la conjunción de varios procesos lo que dio lugar a la violencia que se vive en esta ciudad en los últimos años.

En primer término, la aparición del Cártel de Sinaloa o del Pacífico en la primera mitad de la década que, al ver interrumpido el movimiento de drogas hacia Estados Unidos desde Centroamérica y Sudamérica a través del Caribe y el golfo de México, comenzó la búsqueda de nuevas rutas, entre ellas la de la región fronteriza aledaña a Ciudad Juárez entonces controlada íntegramente por el Cártel de Juárez. La lucha por la plaza, con un mercado creciente en el consumo de drogas y el control de esas rutas, desató una escalada extraordinaria de guerra que elevó considerablemente la cantidad de asesinatos relacionados con el crimen organizado.

Adicionalmente, a partir de 2006 el gobierno mexicano, a través del presidente Calderón, decidió enfrentar al crimen organizado, declarando una lucha frontal sin precedentes como política de Estado en todo el territorio nacional. En el caso de Ciudad Juárez, la decisión del gobierno federal se convirtió en una lucha de tres frentes, tomando en cuenta la batalla que ya libraban los cárteles mencionados. Si a la situación descrita se añade la complicidad de miembros de los grupos policíacos y de prevención de justicia, además de la impunidad y la notable falta de una estrategia eficiente, el escenario no podría ser más catastrófico.

Con respecto a la violencia e inseguridad, la ciudad ocupa el primer lugar nacional en el indicador de muertes violentas con casi una tercera parte de las sucedidas en el país desde 2007, sobre todo las relacionadas, al parecer, con el crimen organizado. A la par se ha presentado un incremento constante en la cantidad de robos, secuestros y extorsiones que, entre otras cosas, han elevado la sensación de inseguridad en que los habitantes de la ciudad desarrollan sus actividades cotidianas, acotando su exposición al espacio público y desarrollando mecanismos para protegerse de la eventual posibilidad de convertirse en víctimas de algún tipo de delito. Adicionalmente, la creciente presencia militar y de efectivos de las fuerzas federales plantea una serie de vicisitudes a la población en general, en cuanto a minimizar su exposición a los

operativos planteados y el temor ante el creciente número de actos violatorios de derechos humanos al que han estado expuestas algunas personas, sobre todo de parte de las fuerzas armadas.

La década que recién terminó arrastró a Ciudad Juárez a dos períodos de crisis con raíces claramente diferentes, pero con la característica de desnudar la excesiva dependencia que la actividad económica tiene de la industria maquiladora. A diferencia de otras ciudades de la frontera como Tijuana, la estructura económica de Ciudad Juárez, tanto en la generación de ingresos como en la cantidad de empleos, depende considerablemente de las actividades de la maquila. Esta circunstancia, que en el pasado se consideraba positiva por la alta generación de actividad económica y de empleos, se tornó negativa tomando en cuenta los efectos de las crisis mencionadas.

La primera de ellas comenzó en 2001 e irrumpió en un proceso de desaceleración del extraordinario crecimiento experimentado que había tenido en los últimos 20 años del siglo pasado, además de cambios en las condiciones de competitividad nacionales e internacionales que condujeron a la pérdida de las ventajas comparativas (Carrillo, Hualde y Quintero, 2005) que anteriormente le habían beneficiado. La competencia con otras regiones como China y Centroamérica, ya que los costos en esos lugares fueron mucho más atractivos que los que se ofrecían en México y la franja fronteriza en ese tiempo, particularmente en lo que se refiere a los salarios pagados y a los regímenes arancelarios (Carrillo, Hualde y Quintero, 2005). En esta circunstancia, el sector maquilador de Ciudad Juárez fue uno de los más afectados en el país, pues se señala que se perdieron cerca de 100 mil empleos (Plan Estratégico de Juárez, A. C., 2012), la gran mayoría del sector maquilador, entre empresas que se llevaron su proceso productivo o parte del mismo a otro país.

La segunda crisis económica del decenio comenzó a finales de 2007 y sus antecedentes y circunstancias fueron de distinta naturaleza. El origen de esta recesión, de carácter mucho más global, fue el sistema financiero y el mercado inmobiliario de Estados Unidos, con efectos en casi todos los países del orbe y en gran parte del resto de los sectores económicos. En el caso de Juárez destaca el retroceso que mostró el sistema productivo manufacturero, en el que se inserta la in-

dustria maquiladora, ya que la pérdida de la capacidad de compra de los consumidores de lo producido en la ciudad hizo que una vez más este importante sector se resintiera en términos de los bienes exportados para el mercado internacional, sobre todo el estadounidense. Un estudio mostró que en relación con los estados del país, Chihuahua fue el segundo con la mayor caída en la producción de manufacturas entre 2008 y 2009, del orden de 25 por ciento, solamente superado por Coahuila. Si se toma en cuenta que la mayor concentración de empresas manufactureras en el estado de Chihuahua se encuentra en Juárez y que no existen indicadores detallados a una desagregación geográfica menor, entonces no es difícil advertir los efectos adversos de esta crisis para Ciudad Juárez (Mendoza, 2009).

### Evolución de la población y tasas de crecimiento

El municipio de Juárez se ha caracterizado por ser uno de los más dinámicos, en términos de acumulación de población, tanto a escala nacional como en el estado de Chihuahua. La relevancia de esta dinámica tiene lugar a partir del segundo tercio del siglo pasado. La condición fronteriza de localización geográfica del municipio, y con mayor peso Ciudad Juárez, su localidad principal, ha supuesto un escenario de alta movilidad poblacional interna e internacional a través de los años, ocasionando con ello la dinámica de crecimiento demográfico ya mencionada. La acumulación de población en el municipio se ha traducido en la concentración de personas que han contribuido y contribuyen al crecimiento y el desarrollo de la región, pero al mismo tiempo le convierte en el principal agente transformador del medio natural, y en un obstáculo latente en áreas prioritarias relacionadas con esos recursos, como por ejemplo el caso del agua.

Uno de los indicadores que enfatiza el argumento de la dinámica creciente de concentración de población tiene que ver con la evolución del número de habitantes. Si se toma como referente de dicha evolución lo ocurrido a partir del año 1950, se pueden advertir algunos indicadores esenciales, tomando como base los datos concentrados en el cuadro 1. Durante la segunda mitad del siglo pasado, la población del municipio de Juárez tuvo un incre-

mento espectacular pues de tener poco más de 131 mil habitantes, en 1950, pasó a 1.2 millones al final del siglo. Esta evolución significó que la cantidad de habitantes se multiplicara casi por 10 en esos 50 años, un indicador que contrasta con lo acontecido en el estado de Chihuahua, también con un incremento considerable pero cuyo multiplicador fue de 3.6. Algo semejante sucedió con respecto al total de residentes en el país, en pleno proceso de lo que se llamó “explosión demográfica”, y cuyo multiplicador en ese mismo período de 50 años fue de 3.7 años. En otras palabras, el poblamiento en Juárez fue casi tres veces mayor que el proceso acontecido en el estado y en el país, en la etapa de mayor crecimiento demográfico en México, y es reconocido como uno de los de más explosivos en el plano nacional desde hace varias décadas.

**Cuadro 1.** Evolución de la población en México, Chihuahua y Juárez en los años censales, 1950-2005

Año	México	Chihuahua	Juárez
1950	25 779 254	846 414	131 308
1960	34 923 129	1 226 793	276 995
1970	48 225 238	1 612 525	424 135
1980	66 846 833	2 005 477	567 365
1990	81 249 645	2 441 873	797 679
2000	97 361 711	3 047 867	1 217 818
2005	103 263 388	3 241 444	1 313 338
2010	112 336 538	3 406 465	1 332 131

Fuente: Conapo, La población de México 1950-1990; *XII Censo general de población y vivienda, 2000*, y *II Censo nacional de población y vivienda, 2005*.

Son varios los factores que influyeron en este dinámico proceso de poblamiento, que, desde luego, tiene varios antecedentes significativos. En principio de cuentas, los poblados que dieron lugar a lo que actualmente se conoce como la región Paso del Norte (Ciudad Juárez y El Paso) tienen como principal antecedente la constitución de un centro poblacional relacionado con actividades agrícolas que dependían de la rivera del río Bravo que pasa por la zona; posteriormente se convirtió en un lugar importante para los viajeros que cruzaban la zona con destino hacia el norte, de allí surge el nombre de El Paso del

Norte (González, 2002). Posteriormente, y desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, ha ejercido una importante influencia la declaración –de la mayoría del territorio del municipio de Juárez, sobre todo de la cabecera municipal– de zona libre. Las concesiones fiscales que se han concedido a este tipo de zonas a través del tiempo permitieron, primero, la posibilidad de tener acceso al mercado de bienes y servicios en territorio de Estados Unidos, básicamente en el primer tercio del siglo pasado, cuando los canales de distribución y comercialización en territorio mexicano no eran eficientes o bien no existía la infraestructura de transporte y distribución adecuada, sobre todo para una región como ésta, alejada de las principales zonas de producción nacional de ese tiempo. En segundo término, la reivindicación de la zona libre permitió la entrada, desde la segunda mitad de los años sesenta, de las actividades manufactureras relacionadas con la industria maquiladora, como parte del proceso de internacionalización de procesos productivos de las grandes empresas empezaron a llevar a cabo desde mediados de los sesenta. Este hecho significó un vuelco considerable en el perfil económico del municipio, convirtiéndolo en los años posteriores en uno de los destinos más solicitados por esas empresas, al mismo tiempo de constituirse como el lugar donde se ha generado el mayor número de puestos de trabajo relacionados con este tipo de industria.

Gran parte de los empleos generados por esta actividad económica, conjuntamente con los efectos multiplicadores sobre el resto del mercado laboral de Juárez, significaron el comienzo de una etapa de crecimiento demográfico mucho más relacionada con migraciones internas, en otras palabras, por personas llegadas desde otros estados del país y desde el interior de Chihuahua. Este escenario significó un cambio radical con respecto a lo que había acontecido en los años de importante crecimiento poblacional y que comenzaron en 1940 hasta finales de los sesenta.

## Las tasas de crecimiento de la población

Un indicador elocuente acerca del explosivo crecimiento demográfico de Juárez son las tasas de crecimiento de la población, que

han tenido niveles bastante altos prácticamente desde la década de 1940. Sobre este indicador se puede apreciar el cuadro 2 y vale la pena comentar lo siguiente: primero, durante casi todos los períodos intercensales, las tasas de crecimiento promedio anual que tuvieron lugar en Ciudad Juárez estuvieron por encima de los niveles alcanzados en las escalas nacional y estatal. Inclusive en los años de mayor crecimiento poblacional (1940 a 1980), en donde saltaron las alarmas respecto de la espiral de crecimiento demográfico en que se encontraba el país, las tasas que tuvieron lugar en Juárez son extraordinariamente altas, por encima de nueve por ciento anual en la década de 1940 y cerca de ocho por ciento en el decenio siguiente.

La única excepción de todo ese período fueron los años setenta, en el que algunos autores como Zenteno y Cruz (1988) argumentan que sucedió una importante salida de personas, tanto en Juárez como en los principales municipios fronterizos, con destino a Estados Unidos, efecto que fue más notorio considerando los niveles de crecimiento de las décadas anteriores.

**Cuadro 2.** Tasas de crecimiento poblacional promedio anual por períodos intercensales en México, Chihuahua y Juárez, 1940-2010

Periodo	México	Chihuahua	Juárez
1940-1950	2.75	3.10	9.09
1950-1960	3.07	3.77	7.72
1960-1970	3.40	2.87	4.52
1970-1980	3.20	2.13	2.85
1980-1990	2.02	2.03	3.56
1990-2000	1.84	2.26	4.34
2000-2005	1	1.20	1.33
2005-2010	1	0.80	0.34

Fuente: Conapo, *La población de México 1950-1990*; XII Censo general de población y vivienda, (Inegi, 2000); y II Conteo nacional de población y vivienda, (Inegi, 2005).

El efecto mencionado de la generación de fuentes de trabajo en los 20 años que van de 1980 a 2000 implicó un cambio de ritmo en las tasas de crecimiento demográfico respecto de la década anterior, mismas que fueron considerablemente más altas que lo acontecido

en el propio estado de Chihuahua y en el país. Así mismo, en este período no se alcanzaron los niveles extraordinarios de crecimiento de las décadas de 1940 y 1950, pero las tasas de Juárez implicaron la más alta adición en términos de la cantidad de personas, pues tan solo en la década de 1990 fue del orden de 450 mil habitantes adicionales (Rubio, 2005). Sin duda, los flujos migratorios fueron la principal variable demográfica que incidió sobre este proceso.

Los primeros años del presente siglo dieron un vuelco importante a la dinámica de crecimiento poblacional que Juárez había experimentado en los 20 años anteriores. La dependencia estructural que la economía de la ciudad tiene con el comportamiento de los indicadores macroeconómicos de Estados Unidos, sobre todo el que se refiere al consumo, fue la causa principal de esta situación. En efecto, la producción de la industria maquiladora, principal generadora de empleo en la ciudad, depende en gran medida de la capacidad de compra de la población estadounidense, de manera que cuando se presentan escenarios de baja en la capacidad de consumo impactan de manera directa sobre esta actividad económica tan esencial en este municipio. De tal forma que la tasa de crecimiento poblacional promedio anual en el lustro 2000-2005 se redujo casi tres veces respecto de lo acontecido la década pasada, descendiendo desde un nivel de 4.34 por ciento a solamente 1.3 por ciento. Adicionalmente, la tasa que se alcanzó en el período 2005-2010 fue la más baja de la historia moderna de la ciudad, con 0.4 por ciento de crecimiento promedio anual. Esta última tasa de crecimiento demográfico no se había visto en Ciudad Juárez desde principios del siglo pasado y fue menor que la acontecida en el estado y el país, por primera vez en la historia contemporánea.

La comparación de la evolución de la población con ciudades pares también fronterizas es inevitable, ya que la gran mayoría de ellas comparte no solamente la característica geográfica de colindar con Estados Unidos, sino también varios procesos que forman parte del análisis de este trabajo: altas tasas de crecimiento poblacional en un largo período de tiempo, la instalación de la industria maquiladora y una amplia expansión de sus manchas urbanas, entre otros.

**Cuadro 3.** Evolución de la población y tasas de crecimiento promedio anual en algunos municipios fronterizos, 2000, 2005 y 2010

	<b>Población 2000</b>	<b>Población 2005</b>	<b>Población 2010</b>
Juárez, Chihuahua	1 218 817	1 313 338	1 332 131
Tijuana, Baja California	1 210 820	1 410 687	1 559 683
Mexicali, Baja California	764 602	855 962	936 826
Reynosa, Tamaulipas	420 463	526 888	608 891
Matamoros, Tamaulipas	418 141	462 157	489 193
Nvo. Laredo, Tamaulipas	310 915	355 827	384 033
Nogales, Sonora	159 787	193 517	220 292
S. L. R. C., Sonora	145 006	157 076	178 380
Piedras Negras, Coahuila	128 130	143 915	152 806
Acuña, Coahuila	110 487	126 238	136 755

<b>Tasa de crecimiento demográfico promedio anual</b>			
	<b>2000-2010</b>	<b>2000-2005</b>	<b>2005-2010</b>
Juárez, Chihuahua	0.83	1.33	0.34
Tijuana, Baja California	2.48	2.73	2.18
Mexicali, Baja California	1.98	2.01	1.94
Reynosa, Tamaulipas	3.63	4.06	3.11
Matamoros, Tamaulipas	1.61	1.78	1.41
Nvo. Laredo, Tamaulipas	2.07	2.41	1.65
Nogales, Sonora	3.16	3.43	2.82
S. L. R. C., Sonora	2.03	1.42	2.77
Piedras Negras, Coahuila	1.72	2.07	1.29
Acuña, Coahuila	2.09	2.38	1.73

Fuente: Conapo, *La población de México 1950-1990; XII Censo general de población y vivienda, (Inegi, 2000); II Censo nacional de población y vivienda, (Inegi, 2005); y XIII Censo general de población y vivienda, (Inegi, 2010)*

En este contexto, es importante destacar que iniciado el siglo XXI, Juárez era el municipio con mayor cantidad de habitantes entre los considerados como fronterizos, ligeramente por encima de Tijuana, los dos más importantes de la región. Sin embargo, diez años después aquella ciudad se consolidó como la más poblada e importante de la frontera, ya que su expansión poblacional fue del orden de 350 mil habitantes más, en tanto que el municipio de Juárez lo hizo en apenas 125 mil habitantes. Es cierto que, en mayor o menor medida, en todos los municipios de la frontera se

han sentido los efectos de la crisis económica y altos niveles de violencia e inseguridad, sin embargo, los ritmos de crecimiento de la población cayeron de forma menos homogénea, aunque en todos ellos fueron a la baja, con excepción de Nogales y San Luis Río Colorado, Sonora, y Reynosa, Tamaulipas. De entre todos ellos, en donde fue más acentuada esa disminución fue en el municipio de Juárez.

### Indicadores sobre inmigración interna: Capacidad de atracción

Como se ha mencionado, la característica más sobresaliente del acontecer demográfico del municipio de Juárez, pero en particular de la ciudad, tiene que ver con el importante papel que desempeña la atracción de flujos migratorios. Es imposible referirse a la historia sociodemográfica y socioeconómica de la ciudad sin hacer mención de los migrantes que han llegado en los últimos 70 años. Algunos de ellos se quedaron a residir en esta localidad cuando se encontraban en tránsito hacia Estados Unidos, tanto de ida como de regreso, sobre todo hasta la década de 1970, pero también los mercados locales han funcionado como factor de atracción desde 1980, particularmente desde la intensificación del asentamiento de las actividades económicas relacionadas con la industria maquiladora.

Tal como fue mencionado en el apartado anterior, los flujos migratorios han sido trascendentales para explicar los acontecimientos relacionados con los montos de población de la ciudad, sobre todo en lo que se refiere al cambio brusco que se presentó entre la década de 1990 y el primer lustro del presente siglo. Para ilustrar de mejor manera lo sucedido, se presentan los resultados de dos indicadores que permiten evaluar en el tiempo los vaivenes que ha tenido la capacidad de atracción migratoria de esta ciudad en los últimos 20 años.

En primer término está el indicador sobre capacidad de atracción acumulada (CAA), que tiene que ver con la proporción de residentes en el municipio que nacieron en una entidad federativa diferente de donde se localiza respecto al total de la población. Este indicador da cuenta del porcentaje de personas que se identifica

como residentes de un determinado lugar básicamente en un año censal pero que llegaron a él en algún momento; en sentido estricto, se trata de los inmigrantes interestatales que en un momento del tiempo viven en un municipio o localidad. La información de la que se deriva este indicador proviene de una pregunta recurrente en los censos de población aplicados en México, que consiste en identificar la entidad federativa de nacimiento de las personas. En este sentido, cuando se habla de los inmigrantes en un determinado municipio, se refiere a los residentes nacidos en un estado diferente de donde se localiza ese municipio. Se puede decir que entre más alto sea el porcentaje de capacidad de atracción acumulada, mayor entonces las condiciones económicas y/o sociales que propician la llegada de habitantes de otros estados. No es posible conocer en qué momento de la vida de las personas cambiaron su residencia al municipio de referencias, pero sí, como su nombre lo señala, permite saber en un momento del tiempo la cantidad de inmigrantes interestatales acumulados.

El segundo indicador es el de la capacidad de atracción reciente (CAR), cuya finalidad es medir el total de inmigrantes llegados en los últimos cinco años a la ciudad, a partir de una fecha censal y también con referencia al total de la población. A diferencia de la CAA, el resultado de este indicador puede mostrar la temporalidad del arribo de personas a una circunscripción geográfica. La CAR se refiere a las personas de cinco años y más de residencia, por ser a ellas a quienes se les puede aplicar la pregunta sobre la entidad federativa en la que vivían un lustro atrás.

En el ámbito nacional, Ciudad Juárez ha sido uno de los municipios de mayor atracción migratoria. Ello quiere decir que el saldo migratorio (inmigrantes-emigrantes) tiene desde hace varios años un signo positivo. De hecho, este municipio, igual que como sucede en varios de las que se localizan en la franja fronteriza con Estados Unidos, están catalogados como de alta atracción migratoria.

En este marco, la CAA que tenía el municipio de Juárez durante 1990 fue de 29 por ciento, circunstancia que ya le colocaba con una alta proporción de inmigrantes en el total de su población en el plano nacional y, que de alguna manera, muestra el impulso que la variable migratoria había dado al alto crecimiento demo-

gráfico acumulado hasta entonces. Para el año 2000 este mismo indicador era ya de 32 por ciento, porcentaje que denotaba una vez más que la inmigración había sido parte fundamental de la explicación por qué a la población de Juárez se le habían sumado cerca de 450 mil habitantes más en apenas una década. De hecho, este porcentaje hacía ver que uno de cada tres habitantes del municipio en ese año habían nacido en algún otro lugar de México, fuera del estado de Chihuahua.<sup>1</sup> Como ya se dijo, los últimos diez años del siglo pasado representaron el período de mayor amplitud en términos de la cantidad absoluta de habitantes en el municipio, y no tanto respecto al ritmo de crecimiento promedio anual medido en tasas. En números absolutos, entre un año censal y otro, la cantidad de inmigrantes nacionales nacidos fuera de Chihuahua pasó de 228 505 en 1990 a 390 125 en 2000.

El mismo indicador, con los datos censales de 2010, muestra ya la merma en la cantidad de inmigrantes residentes en el municipio, ya que la CAA se redujo a 28 por ciento del total de su población, ligeramente por debajo del indicador alcanzado en 1990. Esta reducción es consistente con los argumentos esgrimidos acerca de lo acontecido en el municipio de Juárez en términos de una menor capacidad de atracción migratoria dadas las condiciones económicas y de inseguridad prevalecientes en el transcurso de esa década. Adicionalmente, también se debe considerar que a la CAA le afectó el hecho de que entre las personas que emigraron desde Juárez a otros lugares había residentes nacidos en otras entidades federativas.

La capacidad de atracción reciente (CAR) presenta dos escenarios muy distintos de acuerdo con lo sucedido en los últimos 20 años. Así, por ejemplo, con los datos de 1990 y 2000, la CAR dio como resultado 11.6 y 10.7 por ciento, lo cual quiere decir que en ese mismo porcentaje esa cantidad de personas había llegado de otra entidad federativa a residir permanentemente en el munici-

<sup>1</sup>Este dato no considera los inmigrantes nacidos en alguna otra localidad del estado, porque en términos conceptuales éstos también deberían formar parte del grupo de personas considerados como migrantes, que dicho sea de paso, tienen un peso significativo en Juárez. Así, por ejemplo, si se considera que entre la población del municipio hay al menos entre 10 y 12 por ciento de personas nacidas en otros municipios del estado de Chihuahua, entonces la CAA indicaría que casi la mitad de la población total del municipio no nació dentro del municipio de Juárez.

pio entre 1985 y 1990, y de 1995 a 2000, en cada uno de los años censales. En esos años la capacidad de atracción imperante estaba directamente asociada con una creciente generación de empleos, que desbordaba la oferta de trabajo local y que de alguna manera atraía mano de obra desde otros estados de la república.

Sin embargo, los datos del Censo de población mostraron que la CAR de Juárez se vio fuertemente mermada entre 2000 y 2010, de tal manera que de casi 11 por ciento en el lustro anterior se pasó a únicamente 2.8 por ciento. Tal como se dijo, esta situación muestra que el antiguo poder de atracción de la ciudad se vio fuertemente mermado. Los efectos directos se pueden resumir en tres circunstancias principales, pero que no necesariamente son las únicas. La primera se fundamenta en el hecho de que los inmigrantes recientes que ya tenían trabajo y lo perdieron se regresaron a su lugar de origen, como también lo pudieron haber hecho migrantes con más años de residencia en el municipio. La segunda circunstancia está relacionada con la posibilidad de que una parte de los inmigrantes llegados en este período de cinco años, no encontraran trabajo o el que encontraron no les satisfizo y tomaran la decisión de regresar a sus lugares de origen o buscar otro lugar del país o el extranjero con mejores condiciones laborales. Y la tercera, y última, pudiese estar relacionada con la probabilidad de que algunos inmigrantes potenciales, después de recibir información de que la disponibilidad de empleos no era igual a los escenarios de antaño, entonces tomaran la decisión de no migrar o, en su defecto, hacerlo hacia algún otro destino.

## Conclusiones

Es un hecho que las crisis de inseguridad y económica tuvieron efectos en la evolución demográfica del municipio de Juárez entrando el siglo XXI. Si bien las proyecciones de población habían anticipado un descenso en el ritmo de crecimiento demográfico, los efectos perturbadores de ambas crisis fueron todavía más acentuados que lo esperado.

El crecimiento poblacional, tanto en el municipio como en la ciudad de Juárez, siempre alentado positivamente por la llegada de

inmigrantes, particularmente desde el segundo tercio del siglo xx, empezó a hacer la ruta de regreso a sus lugares de origen u otras ciudades más atractivas para los migrantes internos o, en su defecto, hacia Estados Unidos para los sectores económicos más pudientes de la ciudad. El escenario pasó entonces de tener saldos de crecimiento social positivos a negativos, amortiguados solamente por la aportación del crecimiento natural, particularmente por todavía una importante cantidad de nacimientos, dada la juventud de la estructura de edades en esta ciudad.

Es evidente que se tienen que presentar cambios en la estructura económica de Juárez para hacerla menos dependiente de las actividades de maquila y, por lo tanto, menos vulnerable a los vaivenes de la economía mundial. La tarea es difícil e implica la búsqueda de rutas hacia las cuales potenciar la actividad económica. En cuanto a la violencia y la inseguridad, es imperativo que descendan, no solamente para garantizar una mayor calidad de vida para los habitantes de la ciudad y el municipio, sino para lograr una mayor estabilidad en la región. Esta circunstancia también aleja inversiones potenciales de capital que de otra manera se están perdiendo o están buscando zonas más atractivas donde instalarse.

## Bibliografía

- Carrillo, Jorge, Alfredo Hualde y Cirila Quintero, 2005, “Maquiladoras en México. Breve recorrido histórico”, *Comercio Exterior*, México, vol. 55, núm. 1, enero, pp. 30-42.
- González, Martín, 2002, *Breve historia de Ciudad Juárez y su región*. El Colegio de la Frontera Norte.
- INEGI, 2010, XIII Censo General de Población y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI, 2005, II Censo de Población y Vivienda, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- Mendoza, Eduardo (2009), “*El impacto de la recesión económica de los EUA en la industria manufacturera de la frontera norte de México*”, *Boletín de Indicadores y Pronósticos Económicos de la frontera norte*, núm. 47, diciembre, El Colegio de la Frontera Norte.

- Rubio, Rodolfo, 2001, “*La movilidad temporal laboral en la frontera norte de México, 1995*” *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Societat Catalana de Geografia e Institut d’Estudis Catalans, Barcelona, España, núm. 51, septiembre, pp. 153-176.
- Rubio, Rodolfo, 2003, “Movilidad temporal con fines laborales en la frontera norte: Comparativo entre Ciudad Juárez y Tijuana”, *Noesis*, vol. 13, núm. 25, enero-junio, pp. 181-202.
- Rubio, Rodolfo [ponencia], 2005, “Movimientos migratorios hacia Ciudad Juárez desde otras localidades del estado de Chihuahua”, en xxviii Encuentro de la Red Nacional de Investigación Urbana (RNIU): Los dilemas de la sociedad fronteriza, Ciudad Juárez, Chihuahua Red Nacional de Investigación Urbana (RNIU), Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, septiembre 22-23, 24 p.
- Plan Estratégico de Juárez A. C., 2012, “Apartado C: Juárez, Ciudad Industrial”, pp. 142-226, en <[http://www.planjuarez.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=45:documentos-plan-estrategico-de-juarez&catid=17:plan-estrategico&Itemid=164](http://www.planjuarez.org/index.php?option=com_content&view=article&id=45:documentos-plan-estrategico-de-juarez&catid=17:plan-estrategico&Itemid=164)>, consultado el 3 de octubre de 2013.
- Zenteno, René y Rodolfo Cruz, 1988, “Un contexto geográfico para la investigación demográfica de la frontera norte”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, México, D. F., El Colegio de México, septiembre-diciembre, vol. III, núm 3 (9), pp. 399-423.

# Urbanización



# La vivienda y su impacto en el desarrollo urbano en Ciudad Juárez

Elvira Maycotte Pansza

A la par de los ingresos, la educación y la salud, la vivienda es un indicador por excelencia del grado de desarrollo de un determinado grupo social; por esta razón, y porque en términos territoriales el suelo destinado a uso habitacional en algunas ciudades llega a ocupar hasta 70 por ciento de la superficie urbana como es el caso de Ciudad Juárez (Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez, IMIP, 2003:180), no puedo dejar de lado el análisis del fenómeno habitacional cuando se desea conocer el estado del desarrollo urbano de una ciudad, región o país.

El déficit de vivienda ha sido uno de los principales problemas que el gobierno mexicano ha afrontado históricamente. De aquí que el gobierno federal, apuntaló su principal política pública en el Programa Nacional de Vivienda 2000-2006 (PNV). La diferencia básica de este programa respecto de los anteriores estriba en que éste se propone beneficiar al segmento de población más desfavorecida hasta entonces no atendida: aquellos con ingresos menores a cinco salarios mínimos. Para ello se plasmaron las políticas específicas en el Programa Nacional de Vivienda Económica (PNVE), puesto en marcha en el año 2002, el cual, además de apoyar la promoción de vivienda social tradicional, concibió una tipología de vivienda –denominada *vivienda económica*<sup>1</sup>– e introdujo un ele-

<sup>1</sup>Vivienda dirigida a trabajadores cuyos ingresos no excedan los 3.9 salarios mínimos mensuales; su valor no deberá exceder a los 117.0631 veces el salario mínimo, equivalente a 187 152.88 pesos mexicanos –aproximadamente 17 850 dólares– para el año 2008. Su superficie de construcción es de 31 m<sup>2</sup> y debe tener al menos una habitación para dormir, un cuarto de usos múltiples, en el cual sea posible cocinar, bañarse y la posibilidad de crecer en forma progresiva; se emplaza en un lote cuya superficie mínima es de 90 m<sup>2</sup>, el cual, necesariamente deberá contar con los servicios básicos: agua, drenaje y electrificación. Lo anterior coincide con la definición que en el *Reglamento de construcción del Municipio de Juárez*, 1998, capítulo 12, sección 105, especifica que una vivienda debe poseer al menos dos cuartos habitables –uno de ellos destinado a cocina–, además de un cuarto para baño que tenga como mínimo un inodoro, un lavabo y una regadera.

mento adicional: su explícito apoyo al sector privado para no sólo promover sino también desarrollar las acciones de vivienda que serían financiadas por los diferentes niveles de gobierno a través de diversos conductos, entre los que destaca el Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

Ante el panorama anterior, Ciudad Juárez se convirtió en el principal receptor de la política habitacional, ya que en ella prevalecían condiciones óptimas para la efervescencia del programa: ante la presencia de un claro neoliberalismo económico, es decir, un estado que cedió a los particulares la ejecución, y en gran medida, la administración de su programa de vivienda social, se sumó el perfil socioeconómico de un gran segmento de la población: en 2004, 81 por ciento de la población económicamente activa (PEA) integrada al mercado formal de trabajo eran obreros o peones y 56 por ciento percibía ingresos entre uno y tres salarios mínimos, que la colocó como potencial beneficiaria de financiamientos institucionales para vivienda; en segundo término, una normatividad laxa, obsoleta, con omisiones y lagunas, que brindó condiciones propicias para la participación del sector privado en este segmento del mercado inmobiliario. Por último, el rezago habitacional histórico que imperaba como producto de dos fenómenos: la anterior política de vivienda social que como he señalado sólo favorecía el otorgamiento de créditos a trabajadores cuyos ingresos fuesen iguales o mayores a cinco salarios mínimos, y el fenómeno migratorio derivado de la pujante actividad económica de esta zona fronteriza.

En resumen, la inercia en una misma dirección de estas condiciones fue un factor fundamental para detonar la producción de vivienda social e introducirla, discutiblemente, al mercado inmobiliario, con tal intensidad que por cuatro años consecutivos –a partir de 2004 y hasta 2007– ha sido en Ciudad Juárez donde se ha generado el mayor número de acciones de vivienda social a nivel nacional financiadas, en gran medida, por el Infonavit.

Todo lo anterior es el punto de partida para un cuestionamiento básico que motiva el presente trabajo: ¿El vertiginoso

crecimiento de la ciudad, causado por la producción de vivienda, ha ejercido un papel preponderante para el desarrollo de la ciudad o bien, sólo ha significado un crecimiento en la superficie urbana que no ha derivado en mejores condiciones de vida para su población?

Para dar respuesta se habrá de definir a la vivienda, particularmente la social, como mi objeto de estudio, analizada siempre desde la perspectiva de la oportunidad que brinda –o restringe– a sus residentes para mejorar sus condiciones de vida. A partir de lo anterior, mi análisis se realiza en dos vertientes: en la primera se aborda a la vivienda contextualizándola en el ámbito urbano; en la segunda se analiza las condiciones de vida de sus residentes derivadas de las características físicas de la vivienda.

Los indicadores que me auxiliaron a contextualizar la vivienda en el ámbito urbano son: población total del municipio, número de viviendas en la ciudad y cuántas tienen acceso a servicios básicos como agua, drenaje y electricidad, tipo de material utilizado para su edificación, ubicación de los fraccionamientos de reciente creación, número y tipo de acciones de vivienda aprobadas por el cabildo y superficie urbanizada para uso habitacional en el período 2000-2005.

Con el objeto de que la información emanada fuera significativa en términos de su tendencia y, por tanto, estar en condiciones de evaluar su aporte en el desarrollo urbano de la ciudad, el análisis de estos indicadores se realizó observando su comportamiento a lo largo de un período de diez años. Para tal efecto y por la necesidad de realizar una investigación apegada a los datos oficiales disponibles, se acudió al *I Censo de población y vivienda* (1995), el *XII Censo general de población y vivienda* (2000) y el *II Censo nacional de población y vivienda* (2005), todos ellos realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

Respecto de los indicadores que me aproximaron al conocimiento de las condiciones de vida que los residentes mantienen a causa de las características físicas de su vivienda, se tiene el análisis del número de habitantes por vivienda, familias nucleares y extendidas en la ciudad y la accesibilidad a servicios y

equipamiento. En el caso del primer indicador, la información estadística también se basó en el Inegi.

Es importante señalar que los indicadores apuntados hasta aquí permitieron realizar un análisis en términos cuantitativos; sin embargo, con la finalidad de enriquecer el alcance del presente trabajo, se incorporó información de naturaleza cualitativa derivada de investigaciones realizadas previamente (Maycotte, 2007). De esta forma, fue posible contrastar los resultados de los datos duros con la percepción de los residentes de los fraccionamientos en cuestión, ya que son ellos quienes afrontan cotidianamente los efectos reales de la materialización de la política habitacional.

### Ciudad Juárez: Su población y vivienda en el período 1995 a 2005

Para dar paso a la exposición de los resultados de nuestro trabajo, haré un análisis de su población y las características de las viviendas. La importancia de establecer el crecimiento de la población de Ciudad Juárez estriba en que si bien en algún porcentaje éste es producto del crecimiento natural y, por lo tanto, presumiblemente, los nuevos miembros ya cuentan con alojamiento, puesto que sus padres ya disponen de un espacio para ello, la población que proviene de movimientos migratorios sí requiere, inevitablemente, de un inmueble para resolver su necesidad de residencia, aunque no necesariamente su solución deba ser a través de una vivienda nueva.

**Cuadro 1.** Población total en Ciudad Juárez, 1995 a 2005

Concepto	1995	2000	2005
Población total	1 011 786	1 218 817	1 313 338
Crecimiento de población respecto al quinquenio anterior*	213 287	207 031	94 521
Crecimiento porcentaje	26.71 %	20.46 %	7.76 %

\*En 1990 la población del municipio de Juárez era de 798 449 habitantes.

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Inegi.

En el cuadro 1 observamos que en el período 1995 a 2000 la población aumentó 20.46 por ciento, mientras que en el siguiente

lustro sólo creció 7.76 por ciento, sin embargo, fue en ese período donde se presentó la mayor producción de vivienda, ya que de acuerdo con datos censales, ésta aumentó 22.94 por ciento de 1995 a 2000 y 15.23 por ciento de 2000 a 2005, es decir, 2.48 y 7.47 puntos por encima del crecimiento de la población, respectivamente.

Lo anterior nos habla de un avance en el abatimiento del déficit habitacional, lo cual es congruente con la disminución del número de habitantes por vivienda. Esta información se muestra en el cuadro 2.

**Cuadro 2.** Número total de viviendas habitadas y de viviendas particulares con acceso a servicios (en miles)

Concepto	1995	2000	2005
Número total de viviendas habitadas	238.9	293.7	338.9
Número total de viviendas particulares	238	293.5	316.4
Habitantes por vivienda particular	4.23	4.13	3.86
Viviendas particulares con acceso a agua entubada	227.5 (95.59%)	259.1 (88.28%)	306.8 (96.97%)
Viviendas particulares con acceso a drenaje	215.8 (90.67%)	256.3 (87.33%)	307.8 (97.28%)
Viviendas con acceso a energía eléctrica	234.9 (98.7%)	270.9 (92.3%)	312 (98.61%)

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos estadísticos del Inegi.

En cuanto a cobertura de servicios no prevalece esta condición: en el período de 1995 a 2000 el porcentaje de cobertura en general decreció, y a pesar de haber experimentado una tendencia ascendente en el siguiente quinquenio, sólo llegó a niveles muy similares a los que mostraba diez años antes.

Las viviendas construidas con material sólido han tenido una evolución poco consistente y no se percibe mejora alguna excepto en el rubro del techo, como se puede observar en el cuadro 3.

**Cuadro 3.** Viviendas construidas con material sólido (en porcentaje) en relación con viviendas particulares en Ciudad Juárez, 1990 a 2005

Concepto	1990*	2000	2005**
Piso de cemento	79.2	73.3	66.4
Muro de tabique, ladrillo, block, piedra, cemento y concreto	61.4	78.3	ND
Techo de losa de concreto	27.8	46.2	ND

\*No existe información disponible para el año 1995; se tomó la correspondiente a 1990 para observar la tendencia.

\*\*No existe información disponible para los rubros de material de construcción de muro y techo para 2005.

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Inegi.

Por otra parte, sorprenden los indicadores de 2005, pues sería presumible que éstos experimentarían una notable mejora dado que las acciones de vivienda, aún la social, se dieron en el marco del mercado inmobiliario formal bajo los parámetros del PNV. Sin embargo, los indicadores anteriores, a pesar de positivos en cuanto a su proporción entre crecimiento de población y vivienda, distan mucho de los manejados por fuentes oficiales a nivel municipal. Según éstos, en el período analizado se construyeron un total de 115 201 hogares. La información se detalla en el cuadro 4.

**Cuadro 4.** Viviendas aprobadas por el Cabildo en el período 2000 a 2005

Año	Acciones de vivienda aprobadas por Cabildo, por tipo de vivienda, por año						Total
	Vivienda interés social		Vivienda media		Vivienda residencial		
	Fraccionamiento	Condominio	Fraccionamiento	Condominio	Fraccionamiento	Condominio	
2000	16 486	794	2 269	95	423	0	20 067
2001	8 714	1 699	2 896	141	525	14	13 989
2002	12,793	2 219	577	0	240	0	15 829
2003	13 416	6 733	2 611	212	195	220	23 387
2004	18 800	1864	1 062	0	102	304	22 132
2005	16 258	0	3 188	0	351	0	19 797
<b>Subtotal</b>	<b>86 467</b>	<b>13 309</b>	<b>12 603</b>	<b>448</b>	<b>1 836</b>	<b>538</b>	
<b>Total</b>	<b>99 776</b>		<b>13 051</b>		<b>2 374</b>		<b>115 201</b>
	<b>86.61 %</b>		<b>11.33 %</b>		<b>2.06 %</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Ciudad Juárez.

Los datos mostrados en el cuadro superior implican que unas 444 676 personas –a razón de 3.86 hab/viv– accedieron

a vivienda nueva de interés social durante esos cinco años. A primera instancia, esta cifra parece incongruente en términos de que, como se ha señalado en ese mismo período, la población de Ciudad Juárez sólo se incrementó en 94 521 personas; igualmente resulta desproporcionado considerar que en 2005, cuando la ciudad registró 1 313 338 habitantes, casi la tercera parte de la población habría “estrenado” vivienda en los últimos cinco años.

Si como lo he señalado, en el año 2000 el municipio contaba con un total de 293.8 mil viviendas y de éstas 293.5 mil eran particulares –independientes, en departamento o vecindad– se tiene que de acuerdo con los datos de la gráfica 2, las unidades construidas en sólo cinco años constituirían 44.30 por ciento del parque habitacional respecto de aquel año.

Para construir una aproximación a la demanda de vivienda se consideró tres factores: la vivienda en renta en el año 2000, el aumento en la población para ese período y la estimación de un porcentaje de familias de tipo extendidas que residen en una misma vivienda. De acuerdo con el Inegi, en el año 2000 el tipo de tenencia de 73 por ciento de las viviendas –214.3 mil unidades– era en propiedad, por lo que sólo 79.2 mil viviendas particulares se habitaban bajo contrato de renta; si planteáramos la hipótesis de que todas las familias debieran habitar en vivienda propia, lo cual no es una posibilidad real, se tendría que se requerirían 20.42 mil unidades para satisfacer la demanda derivada de este primer factor.

Respecto al segundo, para satisfacer la demanda del aumento de la población se requerirían 24.4 mil viviendas y, respecto al tercero y último, se estimará de manera muy conservadora que la razón por la que cohabitan seis o más personas se debe a que pertenecen a familias extendidas, y que adicionalmente, al tener la posibilidad de acceder a una vivienda éstas se desdoblarian, la cifra alcanzaría 19.51 por ciento en relación con las viviendas particulares existentes en el año 2000, es decir, se requerirían otras 57.3 mil unidades. En otras palabras, bajo estos supuestos, al construir 101.93 mil viviendas nuevas se estaría dotando de vivienda nueva al total de la población, y al haberse

construido 115.2 en el período 2000 a 2005 se estaría hablando de la eliminación total del déficit, adicionalmente, ante la existencia de un superávit que pudiera explicar la presencia de viviendas abandonadas, lo cual es un fenómeno actual en nuestra ciudad.

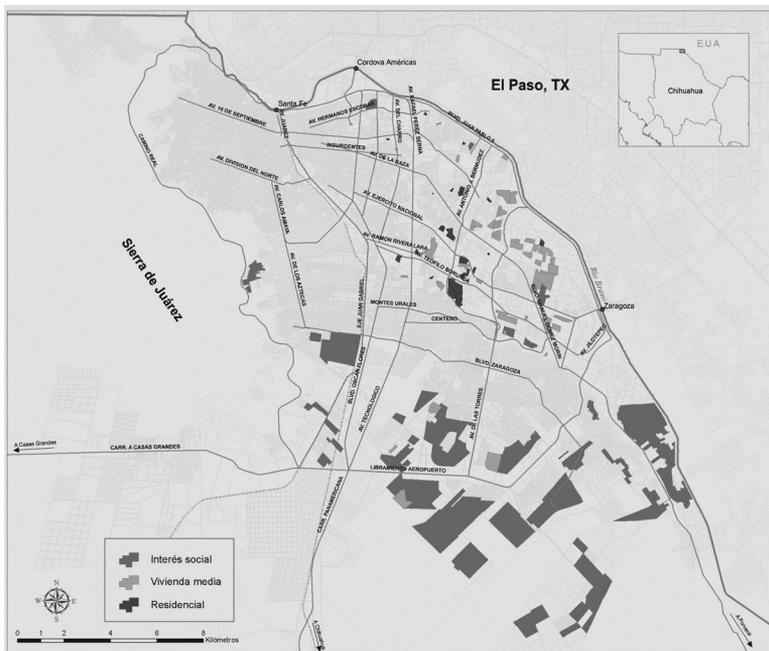
### El suelo: Precio bajo para los desarrolladores, alto costo para los residentes

En seguimiento a los objetivos específicos del PNV de promover la producción de vivienda económica, el emplazamiento de las viviendas de interés social se ha dado en la periferia de la ciudad, donde el precio del suelo es menor. Los desarrolladores argumentan que únicamente en esta ubicación es posible desarrollar vivienda social bajo los parámetros de precio que la política habitacional exige, y con base en ello, han ejercido presión para aumentar el fondo legal de la ciudad, aun cuando en 2002 existían 8 700 hectáreas baldías al interior de la superficie urbana.

La carencia de estrategias relativas a suelo urbano por parte de las autoridades, entendida también como falta de voluntad política, ha permitido el crecimiento de la ciudad en el marco de un modelo poco sustentable: disperso y poco denso, que favorece patrones de movilidad cuyos efectos se analizan en un apartado posterior en este trabajo y genera, adicionalmente, cuestionables efectos de cohesión social y ordenamiento territorial, así como poca o nula accesibilidad a los servicios e equipamientos que la ciudad debe brindar a sus ciudadanos para efecto de evitar la segregación y polarización social.

El mapa 1 muestra la ubicación de los fraccionamientos de reciente creación respecto a la superficie urbana; se observa claramente el emplazamiento de los fraccionamientos que alojan vivienda de interés social en la periferia, contrastando con aquellos de vivienda media y residencial –con acceso a bienes y servicios que la ciudad ofrece,– muy acorde con las tres “ciudades” que se logran reconocer en la misma Ciudad Juárez.

**Mapa 1.** Ubicación en la superficie urbana de los desarrollos habitacionales según su tipo: social, media o residencial



*Fuente:* Plano elaborado por Erick Sánchez Flores con base en información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez.

Esta práctica aún es vigente, como lo muestra la figura 1, donde se observan fraccionamientos en proceso de construcción desarticulados del tejido urbano y sin acceso a equipamiento alguno; tendencia histórica a pesar de que en la norma 20 del artículo 69 del Reglamento de Desarrollo Urbano para Ciudad Juárez, se establece la obligatoriedad de construir el equipamiento requerido antes de iniciar la venta de las viviendas. El resultado: una ciudad espacialmente fragmentada y socialmente segregada.

En cuanto a la superficie destinada a uso habitacional, tenemos que durante el período en estudio se urbanizaron 2 934 ha, es decir, el equivalente a 13.56 por ciento de la superficie total de la mancha urbana que contenía a Ciudad Juárez en 2001.<sup>4</sup> La infor-

<sup>4</sup>De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez, 2003, en 2001 la superficie urbana de Ciudad Juárez era 21 630 hectáreas. Algunas conclusiones previas: respuesta a una

mación relativa a ello se muestra en el cuadro 5. Esta acentuación en la ocupación del suelo urbano apoya la hipótesis de su crecimiento disperso y poco denso, dado que no fue proporcional al incremento de la población ya que ésta, como se sabe, sólo aumentó 7.76 por ciento.

**Figura 1.** Fraccionamientos habitacionales de vivienda social en proceso de construcción al sur de Ciudad Juárez





Fuente: Archivo particular, Elvira Maycotte Pansza.

**Cuadro 5.** Superficie urbanizada para uso habitacional por año en Ciudad Juárez. 2000 -2005

Año	Crecimiento de la superficie urbana por concepto de uso de suelo habitacional		Total (m <sup>2</sup> )
	Fraccionamiento	Condominio	
2000	5 362 670.28	60 688.66	5 423 358.94
2001	4 095 196.75	136 222.86	4 231 419.61
2002	4 330 955.36	573 138.99	4 904 094.35
2003	4 235 362.34	1 230 041.81	5 465 404.15
2004	3 630 031.64	92 125	3 722 156.65
2005	5 595 171.45	0	5 595 171.45
<b>Total para el período 2000-2005</b>			<b>29 341 605.15</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Juárez.

política más que finalidad de lograr desarrollo urbano; política incongruente con la población meta; los desarrolladores hacen su plan de manera individual, dentro de su predio y no se logra articular los fragmentos; 22 por ciento de vivienda en renta y desfase de ingresos entre residentes y población meta. Esto pone a la luz un problema de base: la vivienda social básica se ha introducido al mercado inmobiliario como producto de inversión; punto que presenta una profunda incongruencia con el objetivo fundamental del PNVE: dotar de vivienda a la población más desfavorecida.

La ocupación del suelo en el marco de un modelo no racional ha venido a favorecer, en una primera instancia, a los especuladores del suelo que han visto pagados sus favores políticos a través de la anuencia del estado para dirigir hacia sus predios los desarrollos habitacionales, y a la par, empresas privadas han obtenido un crecimiento inusitado gracias a la introducción de la vivienda social al mercado como producto inmobiliario sujeto a las leyes de oferta y demanda que imperan en él, olvidando que se trata de un bien eminentemente social, todo ello a costa de los grupos más vulnerables.

### Vivienda y fraccionamiento: La percepción de los residentes

El análisis de los indicadores de fuentes estadísticas muestra resultados que si bien han tenido una tendencia positiva en el período analizado, tienen potencial de ser mejorados; mas es a través del acercamiento empírico como se puede conocer su materialización e impacto en la vida cotidiana de los destinatarios como consecuencia directa de la política de vivienda.

En las viviendas de interés social construidas en el período analizado predominan familias con padres jóvenes (de 26 a 30 años) aún en edad reproductiva; 69 por ciento de sus hijos son menores de 12 años. Sus rasgos sociodemográficos coinciden con los mencionados en el primer apartado en cuanto a nivel de estudios y ámbito laboral; sin embargo, al sumar los ingresos de los padres y madres de familias se tiene que perciben una cantidad mayor a lo que se estipula para la población meta en el PNVE.

Como resultado del apoyo a la vivienda económica, la mayor parte de las acciones de vivienda cuenta con un dormitorio, por lo que 84.83 por ciento de las familias vive en condiciones de hacinamiento, en contraste con 26.7 por ciento que imperaba en la ciudad en el año 2000; este trabajo indica que existen 4.07 hab/viv cuando el indicador de la ciudad es 3.86; sorprende además constatar 15.83 por ciento de familias extendidas alojadas en estas viviendas.

La mayor parte proviene de vivienda rentada (59 %) o prestada (22 %) y privilegian residir en vivienda propia aun a costa de

no mejorar o hasta sacrificar condiciones de vida –la superficie promedio disponible por habitante es 8.4 m<sup>2</sup>, apenas 45 por ciento de lo recomendado– ante la posibilidad de futuras adecuaciones al espacio habitable.

Un porcentaje relativamente alto considera que lo que paga por su vivienda es adecuado en proporción al tamaño; la mejor cualidad de su vivienda es que es propia –no hacen referencia a alguna característica física– y lo que les disgusta de ella es que es pequeña dada la carencia de un segundo dormitorio.

En cuanto a acceso a equipamiento y servicios, se encontró que el déficit más agudo se encuentra en salud y educación: los directivos de los propios planteles educativos reiteran la percepción de los residentes. Se carece además de guarderías, y los espacios abiertos destinados a áreas verdes se encuentran deteriorados pese a que los desarrolladores –obligados por la normatividad– los entregan a la comunidad con un nivel básico de mobiliario y vegetación; son evidencia de una baja participación comunitaria por parte de los residentes, pues sólo 15 por ciento muestra interés por la solución de problemas vecinales, derivado quizá por el alto porcentaje (22 %) de unidades en renta, entre otros factores. Un aspecto general de los fraccionamientos de reciente creación se muestra en la figura 2.

Sus principales quejas hacen referencia a la inseguridad física y de su propiedad, así como a la falta de regularidad en el servicio de transporte urbano. El abasto de sus provisiones se soluciona con tiendas de conveniencia (franquicias) o tianguis de comercio informal.

Un alto porcentaje de residentes manifiesta que percibe mejoría en el ambiente para sus hijos, aun cuando en gran medida no ejerció su libertad al momento de adquirir su vivienda, ya que lo hicieron porque era la más económica o no tuvieron información de otras opciones. Más la respuesta que resume su satisfacción, y actitud apática, respecto al espacio donde habitan corresponde a la pregunta: ¿Reiteraría su decisión de adquirir esta vivienda y residir en el fraccionamiento actual? Sólo 22 por ciento respondió afirmativamente.

**Figura 2.** Espacios articuladores en accesos a fraccionamientos de vivienda social en Ciudad Juárez, Chihuahua.



Fuente: Archivo particular, Elvira Maycotte Pansza.

## Conclusiones

En cuanto al aporte del auge en la producción de vivienda, se debe hacer notar un aspecto importante: ésta es construida dentro del marco legal que le hace, en una primera instancia, corresponder a un asentamiento regular con las ventajas de capital urbano que esto conlleva. Desde esta perspectiva, puede haber un aporte cualitativo dentro de los indicadores de desarrollo que se seleccionaron en este análisis: acceso a agua potable, drenaje y electrificación. Por ejemplo, si antes se tenía acceso a agua potable a través de una llave comunal, posiblemente en la actualidad exista un mayor porcentaje de familias que cuentan con este servicio, no sólo con una toma individual al pie de su vivienda, sino con una red en su interior que le otorga mayor bienestar. Ésta es la razón, probablemente, de que los indicadores en estos rubros no se hayan modificado sustancialmente a pesar del aumento de las viviendas particulares que tuvo lugar en el período analizado.

Sin embargo, se encuentra que las condiciones de vida de las personas que habitan las viviendas sociales construidas en los últimos años, definitivamente son más precarias en relación con los indicadores que imperan en la ciudad, problema que se agudiza cuando se considera que la mayor parte de las acciones de vivienda y, por tanto, del crecimiento de la ciudad, se está realizando bajo este esquema producto directo de las políticas de vivienda institucionales. Las consecuencias de este actuar se experimentan desde ahora y tienden a agudizarse con el tiempo, pues si bien la demanda habitacional es solventada por el momento, sus costos sociales, económicos y hasta ambientales al corto, mediano y largo plazo son inminentes.

Se tiene entonces que esta actividad inmobiliaria con la vivienda como un bien eminentemente social responde más a fines políticos y económicos que al desarrollo social y urbano: su manifestación espacial es una muestra de ello, pues dentro del tejido urbano se logran reconocer los fragmentos, piezas ensambladas a manera de “rompecabezas” que resultan de la ejecución de los planes parciales propuestos y desarrollados por los empresarios privados para cada predio de su propiedad, sin articulación, con su contexto y con esquemas no racionales de ocupación de suelo.

Haber encontrado 22 por ciento de viviendas en renta dentro de fraccionamientos de vivienda social hace evidente un profundo desfase entre el espíritu del PNVE y la realidad constatada: la vivienda social básica se ha introducido al mercado inmobiliario como producto de inversión cuando necesariamente –y más si se trata del principal programa de vivienda federal–, reitero, debe ser un bien social.

## Bibliografía

- Dirección General de Desarrollo Urbano, 2005, *Reglamento municipal de desarrollo urbano*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación, 2003, *Plan director de desarrollo urbano*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores, (Infonavit) 2007, Características básicas de la vivienda, en <[http://www.infonavit.gob.mx/índice\\_calidad/básicas.shtml](http://www.infonavit.gob.mx/índice_calidad/básicas.shtml)>, consultado el 26 de enero de 2013.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1995, *I Censo de población y vivienda*, Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1996, *Cuaderno estadístico municipal para Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua*, Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), 2000, *xii Censo general de población y vivienda*, Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), 2005, *II Censo de población y vivienda*, Aguascalientes, México.
- Maycotte, Elvira, [tesis doctoral], 2007, *Espacio abierto y calidad de vida en conjuntos habitacionales organizados en condominio, el caso de la vivienda económica en Ciudad Juárez*, Chihuahua, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.

# La incorporación tardía del riesgo natural en el diseño y aplicación de los instrumentos de regulación urbana en Ciudad Juárez, Chihuahua

Laura E. Ochoa Lozano  
María de Lourdes Romo Aguilar

## Antecedentes

La mayor parte de las grandes ciudades en el mundo se ubican en países en desarrollo donde, además de los problemas urbanos y sociales, se presenta la vulnerabilidad de la población expuesta en zonas de riesgo natural. No obstante, a pesar de que los desastres naturales se perciben desde los años setenta y ochenta, en los que los fenómenos naturales cobraron cerca de tres millones de vidas humanas,<sup>1</sup> este problema se empieza a considerar hasta 1992 durante la conferencia sobre medio ambiente y desarrollo llamada “Cumbre de la Tierra”, en Río de Janeiro, Brasil (ONU, 1992), donde se declara 1990 como la década para la atención de riesgos.<sup>2</sup>

Esta asimilación tardía de los riesgos naturales en las políticas internacionales está relacionada con la evolución del concepto de sustentabilidad. En 1970, el enfoque de la sustentabilidad se da desde la experiencia de los países desarrollados, principalmente dentro de la conservación y gestión ambiental de problemas como la contaminación, sobreexplotación de recursos y pérdida de la biodiversidad.<sup>3</sup> En 1987 se vincula por primera vez el medio am-

<sup>1</sup>Se estima que 90 por ciento de las muertes relacionadas con desastres naturales ocurre entre las dos terceras partes de la población del mundo que habita en los países en desarrollo (Bocco *et al.* 1993:55).

<sup>2</sup>Es importante mencionar que, para 1990 se estimaba que 600 millones de habitantes en África, Asia, Latinoamérica y el Caribe, estaban habitando viviendas con amenaza de vida y salud y barrios inseguros, como resultado de la pobre calidad de las viviendas y la inadecuada provisión de necesidades básicas (Pelling, 2003:22).

<sup>3</sup>En Estocolmo, Suecia, se plantea por primera vez el fenómeno de la urbanización acelerada y la aparición de megaciudades y, en Vancouver, Canadá, en 1976, se menciona el tema de los

biente y el desarrollo económico a un nuevo concepto del desarrollo sustentable, que implica la superación de la pobreza y los desequilibrios sociales, mencionado en el Informe de la Comisión Brundtland o Nuestro Futuro Común, creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1983 (Ornelas, 1997).<sup>4</sup>

La declaración anterior sentó las bases para la conferencia sobre medio ambiente y desarrollo, o “Cumbre de la Tierra”, en Río de Janeiro, Brasil (junio de 1992), en la que se ahondó en temas como la población y desarrollo social, y se planteó la sustentabilidad desde un punto de vista integral ambiente-sociedad-economía. Como resultado de esta cumbre, la ONU declara 1990 como la década de la reducción de los desastres naturales.

En la conferencia “Hábitat II” celebrada en 1996 en Estambul, Turquía, se menciona nuevamente los riesgos naturales como un problema que es consecuencia de la pobreza urbana. En esta cumbre se prioriza la atención de los barrios marginales con énfasis en la responsabilidad de los gobiernos locales (Celecia, 1988:5). Para atender tal problema se establece el Programa para la Administración de Desastres,<sup>5</sup> con el fin de reducir la pobreza y el desarrollo de asentamientos sustentables con recursos de UN-Habitat (2004) y otras agencias internacionales para proveer a los gobiernos locales, a la sociedad civil y al sector privado, estrategias para mitigar y atender los desastres naturales. Dentro de las áreas de atención podemos mencionar:

- Protección y rehabilitación de viviendas, infraestructuras.
- Suelo y planeación de asentamientos y la administración para la prevención del desastre (UN-Habitat, 2004).

---

problemas ambientales y sociales en los países del tercer mundo como consecuencia del acelerado crecimiento de la población y su distribución en el planeta (Celecia, 1988).

<sup>4</sup>De esta forma, se plantea el desarrollo sustentable desde el punto de vista de la equidad y el equilibrio de los recursos naturales, considerándolo no sólo como estrategia de simple gestión ambiental, sino como un proyecto orientado a erradicar la pobreza, a satisfacer las necesidades básicas de la humanidad y elevar la calidad de vida, abordando el desarrollo desde el punto de vista de la preocupación de la pobreza imperante, la desigualdad generalizada y la destrucción de nuestro entorno. (Pelling, 2003:22).

<sup>5</sup>Programa creado por las Naciones Unidas en el marco de la agenda de Hábitat II, con el fin de contribuir a reducir la pobreza y promover desarrollos sustentables.

Esta percepción tardía de la vulnerabilidad social en las políticas internacionales de sustentabilidad se refleja también dentro del marco de las normas y acciones en nuestro país, pues sólo después de una catástrofe, como el sismo de 1985 y la explosión de San Juanico, se establece el Sistema Nacional de Protección Civil. Así mismo, en el marco de la planeación se publica en 1990 en el *Periódico Oficial* los “Criterios de desarrollo urbano y ecología”, en los que se incluye algunas recomendaciones para la prevención de los desastres naturales.

Al igual que el ámbito internacional, inicialmente, en los años ochenta el concepto de sustentabilidad se enfoca principalmente en los problemas de contaminación ambiental, el recurso agua y la biodiversidad. Por ejemplo, la *Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente*, de 1988, sólo especificaba como zonas de riesgos aquellas áreas donde se encuentran industrias altamente riesgosas. Por otro lado, la *Ley estatal del equilibrio ecológico*, mencionaba sólo las actividades riesgosas, dando facultades al estado y los municipios para la regulación de estas actividades. Así mismo, la *Ley municipal del equilibrio ecológico* se centra en el recurso del agua y las zonas naturales protegidas.

No es hasta 1990 que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) publica algunos criterios de seguridad para los asentamientos humanos, sin embargo, éstos no tienen un carácter normativo sino están sujetos al criterio de quien los aplica; además, se hace de forma general y no se prevé la atención de estas zonas.

En los planes y programas en el ámbito federal se menciona en 1995 la sustentabilidad del desarrollo urbano como una gestión correcta de los recursos comunes ambientales, con el Programa Nacional del Medio Ambiente 1995-2000, el cual plantea por primera vez dentro del capítulo de estrategias, proyectos y acciones prioritarias, la promoción de un desarrollo sustentable evitando el crecimiento urbano extensivo y descontrolado, promoviendo la densificación y el uso diversificado, eficiente y plurifuncional del suelo, de manera compatible con expectativas de calidad de vida y seguridad.

No es hasta 2001 que se establece un marco instrumental para la atención de riesgos con el programa Hábitat. Este programa se

suscribe dentro de los instrumentos que el Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006) establecía para alcanzar el objetivo de mejorar la calidad de vida de los mexicanos y la superación de la pobreza dentro de una política social encauzada a través de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol). Esta política parte de un enfoque subsidiario que fomenta la cultura de la corresponsabilidad como eje para superar la pobreza y fomentar el desarrollo comunitario con enfoque territorial de focalización hacia los pobres (Sedesol, 2003). Este programa maneja cuatro líneas para los riesgos naturales:

- La reubicación de viviendas en riesgo, implicando la adquisición de suelo para llevarla a cabo.
- La reducción de riesgo a través de obras de mitigación.
- Elaboración de mapas de riesgos y propuestas de ordenamiento.
- Educación y concientización.

Una condición que establece para el tratamiento de las obras de mitigación y reubicación es el manejo de éstos a través de la modalidad de mejoramiento de barrios. También se hace hincapié en el trabajo de coordinación institucional de las diferentes instancias que tengan que ver con el problema, y en la utilización de sistemas de información geográfica y procedimientos de microfocalización.

Como se puede observar, este programa es seguramente el producto del Programa para la Administración de Desastres, promovido por las Naciones Unidas, que está enfocado en mitigar los riesgos y la atención de desastres naturales, principalmente a los barrios marginales.

No obstante que estas políticas federales dan un paso hacia la atención de riesgos, al revisar las formas en que se establece la inversión para la atención de los mismos, ésta es mínima. Un ejemplo es la inversión por vivienda que se establece, que es de cerca de cinco mil pesos. Esto, en el caso de Ciudad Juárez, no se ha podido aplicar porque no corresponde con el costo real que implica la reubicación (costo del terreno más el costo de la construcción). Así mismo, quienes gestionan el recurso (Apodaca, entrevista, 2004) opinan que la tramitología es excesiva para poder acceder.

El Sistema Nacional de Protección Civil se origina también en el ámbito internacional después de la Segunda Guerra Mundial. Inicialmente se le denominaba “defensa civil”, utilizándose como defensa en los enfrentamientos de guerra y como atención de desastres; éste fue promovido principalmente por las naciones más desarrolladas. En nuestro país, la instauración del sistema nacional se hace tardíamente a raíz de eventos de desastre (Macías, 1999:23); las explosiones de San Juan Ixhuatepec en 1984 y los sismos en el centro del país en 1985, con el fin de establecer un enfoque integral de prevención y auxilio, así como la articulación de dependencias gubernamentales y de sociedad civil ante desastres (Unidad Municipal de Protección Civil, 1995:1).

Este sistema se caracteriza principalmente por la atención de la población en caso de desastres, así como en actividades previas o preventivas como pronósticos, información al público, coordinación organizacional, capacitación y asistencia social. Sin embargo, éste ha sido criticado por ser un organismo más bien “reactivo” a corto plazo pues tiene acciones de carácter preparativo para emergencias, y deja de lado acciones y estrategias a largo plazo (Macías, 1999).

Dentro de este marco internacional, Ciudad Juárez no ha sido la excepción, pues los instrumentos de planeación urbana reflejan apenas, hasta hace 15 años, la intención de atender o prevenir las zonas de riesgo natural, enfrentándose a problemas de aplicabilidad, disfunción de normas y falta de coordinación interinstitucional, así como la ausencia de cuadros profesionales para la administración y atención de zonas de riesgo natural.

La incorporación de los riesgos naturales en los documentos de planeación local se correlaciona con el referente nacional e internacional. Éste tiene que ver con la evolución del concepto de sustentabilidad, ya que inicialmente se planteaba desde la pérdida de los recursos naturales como producto de la expansión urbana. Posteriormente, se hace hincapié en la solución de la inequidad social, al darse áreas urbanas marginales que no cuentan con los principales servicios urbanos. Por último, se introduce el concepto de la vulnerabilidad social de los riesgos naturales como consecuencia de la marginalidad social (cuadro 1).

**Cuadro 1.** Proceso de incorporación del riesgo en los instrumentos y políticas internacionales, nacionales y locales.

<p><b>Nivel internacional</b></p>	<p>1972. La sustentabilidad dentro del concepto de la sobreexplotación de los recursos naturales.</p> <p>Hábitat I (1975). La sustentabilidad como base para resolver los problemas de inequidad en el desarrollo.</p>	<p>La ONU declara 1990 como la década para reducir los desastres naturales.</p> <p>Por los desastres ocurridos durante las décadas de 1970 y 1980.</p>	<p>Cumbre de la Tierra (1992). Se plantea la sustentabilidad desde el punto de vista ambiente - sociedad - economía.</p>	<p>1996 Hábitat II. Prioridad en la superación de la pobreza urbana, atención de los barrios marginales y apoyos directos a gobiernos locales.</p>	<p>1996 Programa para la administración de desastres. Atención de zonas de riesgos con acciones de: mitigación y concientización. Reubicación. Suelo y planeación de nuevos asentamientos.</p>
<p><b>Nivel nacional</b></p>	<p><b>Ley del equilibrio ecológico</b> Concepto dentro de lo ambiental.</p> <p>1986. Creación de las bases para el Sistema Nacional de Protección Civil</p>	<p>Eventos: 1984: Explosión en San Juan Ixhuatepec. 1985: Sismo en el centro del país.</p>	<p>Eventos: Inundaciones en Tijuana (1993), Acapulco (1992) y Chihuahua (1989).</p> <p>1992 Publicación de los criterios para el desarrollo urbano de la Sedesol</p>	<p>Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Mejorar la calidad de vida de los mexicanos y la superación de la pobreza dentro de una política social.</p>	<p>2002 Programa Hábitat. Atención de barrios marginados, se incluye un apartado de riesgos naturales.</p>
<p><b>Nivel local</b></p>	<p>Planes directores 1979, 1984, 1989. Programa zona poniente 1984.</p> <p>Zona y asentamientos en riesgo natural desde el punto de vista de un problema de dotación de servicios y regularización de la tierra, así como de conservación.</p>	<p>Plan director 1995 (actualización).</p> <p>Justificación de reservas territoriales con el concepto de población en riesgo.</p> <p>1992 Se crea la Unidad Municipal de Protección Civil.</p>	<p>Plan parcial de la zona poniente 1996.</p> <p>Zonas de alto riesgo desde el punto de vista de la vulnerabilidad social y susceptibilidad física.</p> <p>Planes de desarrollo comunitario.</p> <p>Planeación participativa. Análisis y propuestas a escala local. Atención priorizada de riesgos naturales. Concertaciones intersectoriales.</p>	<p>Plan director 2003.</p> <p>Se instrumenta la atención en zonas de riesgo desde el punto de vista local a nivel micro.</p>	

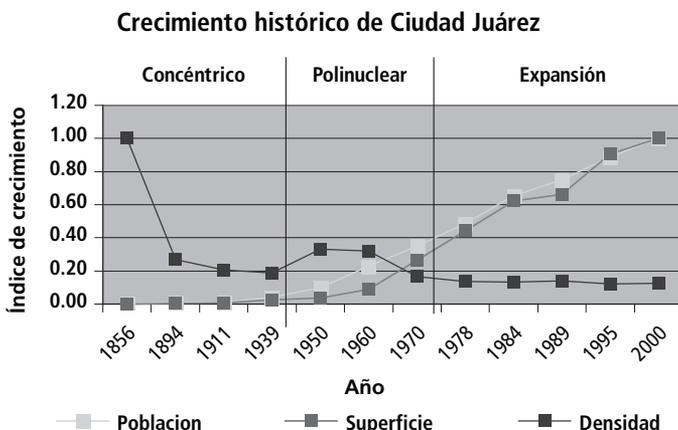
Fuente: Elaboración propia.

## La expansión urbana y su relación con los riesgos naturales

En los primeros años de su conformación, el crecimiento de la mancha urbana de Ciudad Juárez fue concéntrico, alrededor del primer cuadro de la ciudad, limitando su crecimiento en aquellas áreas que significaban un borde para el crecimiento como la frontera, las sierras contiguas o los valles agrícolas, que en ese momento significaban una de sus principales actividades económicas después del comercio y los servicios enfocados al turismo.

Posteriormente, la expansión urbana se relaciona con la migración y la capacidad de absorción de mano de obra que ha tenido la frontera con la incorporación de la industria maquiladora a finales de la década de 1960. Este proceso se refleja cuando las densidades empiezan a bajar drásticamente a partir de 1970, en que ésta era de 75.66 habitantes por hectárea a 57.46 en 2000, con un patrón de ocupación disperso (gráfica 1).

**Gráfica 1.** Comportamiento de la densidad de población en Ciudad Juárez 1856-2000



*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Inegi.

Censos de población y vivienda 1970, 1990, 1995, 2000, y de IMIP *Planes directores* de 1979, 1984 y 1989.

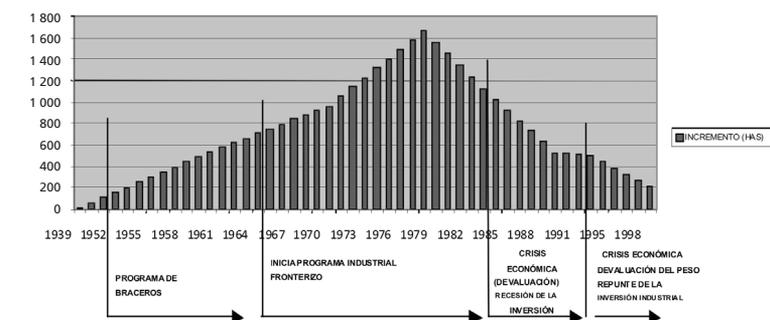
Con la incorporación del suelo para uso industrial y la demanda de vivienda, éste se vuelve un bien de consumo alcanzando grandes plusvalías, volviéndose inaccesible para la población migrante que demandaba vivienda (Lefebvre, 1972), lo cual se tradu-

jo en la ocupación de zonas marginales como la zona poniente, ya que el resto de las reservas de crecimiento modificaron su precio por la ubicación de las nuevas zonas industriales y de servicios, haciéndose inaccesibles a esta población.<sup>9</sup>

Este fenómeno se puede observar en la gráfica 2, donde se muestra el crecimiento de la mancha urbana en la zona poniente. Esta zona absorbió parte de la población marginal, producto de la expansión urbana después de la industrialización de la ciudad, alcanzando su máximo crecimiento a fines de 1970 y 1980, y coincide con los movimientos sociales por el suelo más barato para vivienda. Los asentamientos humanos ocuparon zonas naturalmente no aptas para la urbanización. Esta década alcanza su máxima ocupación en 1979 con 1 698 hectáreas. Este proceso fue acompañado por la constante urbanización de zonas susceptible de riesgos.

Por otro lado, en los últimos 15 años, esta expansión se ha dado principalmente al sureste de la ciudad, y coincide con la apertura de nuevas reservas urbanas desde 1995.<sup>10</sup> En esta zona se ubican desarrollos habitacionales de interés social, que han presentado los problemas de inundación en 2006 y 2008, por ubicarse en la cuenca hidrológica denominada El Barreal.

**Gráfica 2.** Incremento físico en hectáreas en la zona poniente



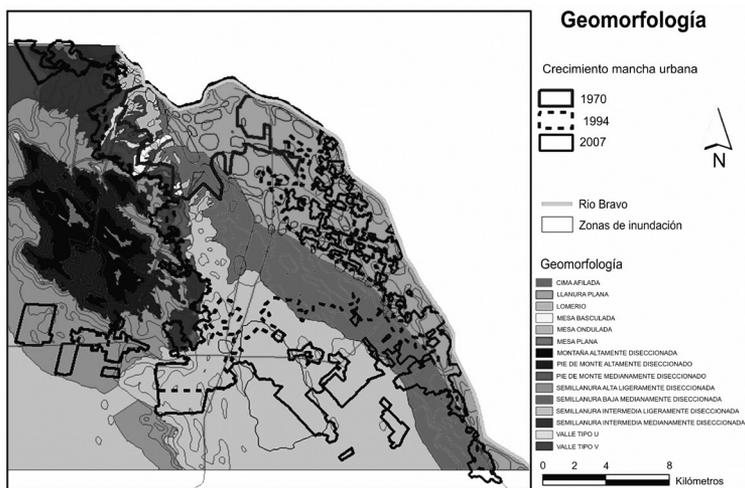
*Fuente:* Elaboración propia, a partir de la cartografía elaborada en: IMIP. 2000. *Plan de desarrollo urbano zona poniente.*

<sup>9</sup>María Luisa García Amaral afirma que el suelo urbano se convierte en factor económico, ya que se concibe como un medio de producción, en cuanto a que es utilizado por el proceso productivo de bienes materiales como bien de consumo al convertirse en satisfactor de necesidades. Comunicación personal, febrero de 2008.

<sup>10</sup>En 1995 se hace la tercera actualización del Plan director de desarrollo urbano, en donde se abrieron cerca de 3 000 ha, en la reserva denominada "sur" y al este 1 500 ha la reserva oriente San Isidro.

El mapa 1 muestra la ocupación de la mancha urbana hasta 1970, donde se puede observar que el crecimiento de la mancha urbana se dio principalmente en aquellas geoformas que no representaban un riesgo. No obstante, la ocupación de zonas agrícolas implicaba problemas de anegamiento por las pendientes y la parte de la sierra de Juárez representaba varios problemas de riesgos (cuadro 2).

Mapa 1. Geomorfología



Fuente: Romo (2008).

Cuadro 2. Geoformas y procesos

PROCESO	Geoforma	Pendiente (grados)	Suelo
Erosión	Pie de monte Mesa basculada Valle tipo V Lomerío	Mayor a 10	Regosol Litosol
Depositación	Semillanura baja Semillanura alta Semillanura intermedia ligeramente diseccionada Lomerío Pie de monte	0-10	Regosol
Anegamiento	Mesa plana Ondulada Llanura plana	0-2	Regosol
Inundación	Valle tipo U	0-4	Regosol-Solonchak

Fuente: Elaboración propia.

En un análisis realizado a partir de documentos históricos y la integración de un archivo hemerográfico<sup>11</sup> de 1827 a la fecha (cuadro 3) se observa que los eventos de riesgos naturales están relacionados con la ocupación del territorio y que las acciones para la atención y prevención de los mismos se dan después de afectaciones.

**Cuadro 3.** Cronología desastres relacionados con circunstancias que incrementan la vulnerabilidad social y que se derivan de una planeación inadecuada

Riesgos	1857	1900	1917	1920	1940	1960	1970	1980	1993	2001	2006	2008
Desbordamientos del río Bravo												
Arroyo Colorado												
Infraestructura (ferrocarril)												
Viviendas marginadas en laderas, diques y arroyos												
Ocupación de zonas agrícolas												
Infraestructura, acequias, vías, bordos, etcétera.												
Urbanización de la zona barrial (vivienda de interés social)												

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos hemerográficos.

A principios de la ocupación del territorio los riesgos naturales se presentan con las inundaciones del río Bravo, posteriormente con inundaciones por arroyos, como el Colorado y el Jarudo en 1917 y 1956, respectivamente. En este último año también se presenta una de las mayores inundaciones con aproximadamente 20 víctimas. Posterior a este evento se construye la mayor parte de los diques ubicados en el poniente de la ciudad.

En los últimos años de la década de 1980 y 1990 se da una serie de eventos, principalmente en la zona poniente, relacionados con la ocupación de diques y viviendas en laderas. Cabe mencionar

<sup>11</sup>La época de lluvias se presenta en el verano, en los meses de junio, julio y agosto en forma de chubascos copiosos, por lo que el archivo hemerográfico consideró únicamente estos meses.

que en los años noventa se instala la Dirección de Protección Civil y se hace la expropiación de Lote Bravo, con la justificación de las familias asentadas en zonas de riesgo. El atlas de riesgo se elabora después de los eventos ocurridos en 2001, también relacionados con los problemas de urbanización de arroyos y diques en la zona poniente. No es hasta 2006 cuando los problemas de inundación en las nuevas urbanizaciones del suroriente se hacen evidentes, así como el de la urbanización de arroyos como El Indio. También se observó que los eventos que han tenido mayor cantidad de damnificados se dan de forma cíclica con intervalos entre 50 y 65 años. El cuadro 4 sintetiza los eventos de riesgos naturales en función del proceso de urbanización que ha tenido la ciudad.

**Cuadro 4.** Cronología del impacto de la no atención a zonas susceptibles de riesgos físicos en Ciudad Juárez.

FECHA	UBICACIÓN	VÍCTIMAS FATALES	AFECTADOS	DESCRIPCIÓN
1827				Inundación catastrófica, que se llevó todo lo que encontró a su paso y sólo quedó la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe. Asentado en archivos municipales de esa fecha y tomado de <i>El Diario</i> 20 de diciembre de 1999.
1891			80 familias	Desastres causados por lluvias. Deterioro de diques de defensa causan las inundaciones. Compañía de Ferrocarril Central Mexicano es responsable por los perjuicios originados. Más de 80 familias perjudicadas. Tomado de documentos históricos CJMA rollo 70 S.
1917	Arroyo Colorado			Inundaciones en Ciudad Juárez por el arroyo Colorado y la población entera tuvo que ser llamada por el alcalde Melchor Herrera para levantar bordos. Hecho registrado en documentos de la época y tomados de <i>El Diario</i> 20 de diciembre de 1999.
1942	Río Bravo			Una fuerte avenida en el río Bravo derribó el puente de acero que conectaba a "la isla" de Córdoba con El Paso, por lo que tuvo que ser construido otro de inmediato. Hecho registrado en documentos de la época y tomados de <i>El Diario</i> 20 de diciembre de 1999.
1956	Desborde de los arroyos El Colorado y El Jarudo	20		Desborde de los arroyos el Colorado y el Jarudo a causa de la fuerte lluvia. Muerte de al menos 20 personas. En cercanías de Escuela 5 de mayo, los vecinos recogieron los cadáveres. <i>El Diario</i> 20 de diciembre de 1999.
1984			12 viviendas	En épocas relativamente recientes, el día 8 de agosto de 1984, más de una docena de viviendas en colonias populares se derrumbó a causa de una tormenta que duró casi toda la noche.

(continúa)

(continuación)

FECHA	UBICACIÓN	VÍCTIMAS FATALES	AFECTADOS	DESCRIPCIÓN
1993	Zona poniente		1000 viviendas	Derrumbes e inundaciones por lluvia causan temor entre familias de la zona. El Director de Protección Civil advierte que el problema de los diques se tiene desde 1956.
1995	Felipe Ángeles, Anapra y Bella Vista	4	60 viviendas	Lluvia torrencial azota Ciudad Juárez. Se derrumban casas de dos familias de la Cuesta: señora Esperanza Morales y señora Griselda Reyes. Cuatro muertos y 60 viviendas inundadas por tormenta en Felipe Ángeles, Anapra y Bellavista. Se desborda Río Zaragoza.
1999		1	6 familias	Reubicaron a seis familias luego de accidente donde muere niña de tres años al derrumbarse una barranca sobre su casa. Alma Figueroa anuncia un estudio para ver cuánto dinero cuesta.
2001	Viaducto Díaz Ordaz	7		Un camión es arrastrado por la corriente del arroyo Colorado, mueren tres personas.
2004	Dique predio La Conquista, a un costado de Anapra	2		Dos niños de 12 y 13 años mueren en dique La Conquista.
2004	Cuenca del Indio colonias Lomas de Moreno, Vista Hermosa, Libertad, Panfilo Natera, México 68	3	4 111 viviendas	Tromba afecta 4 111 viviendas, la zona más afectada es el arroyo El Indio mueren tres personas.
2006	Zona del Barrial: Villas Residencial, Villas del Sur, Los Naranjos, Las Almeras, Haciendas de las Torres			El río Bravo se sale del cauce, 19 diques afectados, entre los más afectados: Montada, Benito Juárez, La Trituradora y La Presita. Los pozos de absorción se colapsan.
19 de agosto de 2006				Existen 2 700 viviendas en alto riesgo.
4 septiembre de 2006	Toda la ciudad			
5 de septiembre de 2006	Haciendas de las Torres, Los Arcos, Villas del Sur			
2007	Ejército Nacional y Valentín Fuentes	1		Muere niña al caer a un colector.

(continúa)

La incorporación tardía del riesgo natural en el diseño y aplicación de los instrumentos

(continuación)

FECHA	UBICACIÓN	VÍCTIMAS FATALES	AFECTADOS	DESCRIPCIÓN
2008	El Barrial Praderas del sol, Villas del Sur, Palma del Sol, Los Naranjos, Las Almeras, Haciendas de las Torres, Los Arcos, Villas del Sur Derrumbe Mirador Camino Real		3 100 viviendas	Se solicita sea declarada zona de emergencia el Barrial; La causa fue que los pozos de absorción no fueron suficientes y no hubo la inversión necesaria en la construcción de tres diques además el dique Santa Elena se reventó.
21 de septiembre de 2008	El Barreal			Las empresas constructoras de vivienda y propietarios de terrenos de la zona El Barreal empezarán a construir esta semana bordos de caliche compactado, de 1.5 metros de altura, para proteger contra inundaciones un perímetro cuadrangular de 500 hectáreas
15 de mayo de 2007				Expone director de obras públicas que el deslave en camino Real no representa peligro ni para vecinos ni para colonias.
17 de mayo de 2007	Pradera Dorada, Adición Campestre, Campestre, ex Hipódromo, M Ocampo, Villa Hermosa, Nogales e Infonavit Casas Grandes			
18 de mayo de 2007	De los 70 diques, 32 son considerados peligrosos			Héctor Murguía informó que se requiere una inversión de 400 millones de pesos para reparar diques y arroyos de la ciudad. Sobre las quejas de los ciudadanos por las inundaciones comento que se hace lo que se puede puesto que no se cuenta con un plan para las contingencias.
21 de mayo de 2007				Con una inversión de 250 mil pesos la Junta Municipal de Agua, construirá cuatro pozos de absorción para tratar de resolver en parte el problema de acumulación de agua pluvial que sufren los vecinos del fraccionamiento Pradera Dorada.
22 de mayo de 2007				Pese a que el reporte de las autoridades municipales establece un avance del 60 por ciento en la limpieza de los diques más peligrosos de la ciudad, el MIMP dio a conocer que en un recorrido por los principales presones se pudo observar que aún falta trabajo.
25 de mayo de 2007				Falta de escrituras dificulta reubicación de familias.

(continúa)

(continuación)

FECHA	UBICACIÓN	VÍCTIMAS FATALES	AFECTADOS	DESCRIPCIÓN
28 de mayo de 2007				El Plan Sectorial de Agua Pluvial propuesto por el IMIP contempla un programa a nueve años de inversiones trianuales para la rehabilitación de la infraestructura hídrica en la ciudad.
14 de junio de 2007	Villas del Sur			Grandes hoyos, hundimientos en el pavimento y estancamiento de agua de drenaje por casi una semana ya mantienen preocupados a los habitantes del fraccionamiento Villas del Sur, pues podría repercutir en la salud de los habitantes de la zona.
21 de junio de 2007				Con trabajos a contra reloj, la Comisión Nacional del Agua el dique La Fronteriza ubicado en la colonia Fronteriza Baja, como parte de la reparación a diques y contenedores de aguas pluviales en la ciudad informó Sergio Díaz Velázquez.
2 de julio de 2007				Autoridades comenzaron a elaborar un Plan de Contingencias, la segunda parte del Atlas de Peligros Naturales para el Municipio de Juárez, anunció Efrén Matamoros Barraza, Director General de Ecología y Protección Civil.
3 de julio de 2007				Hay un total de 80 diques, de los cuales 36 son muy importantes por estar cerca de la zona urbana, pero son 10 los que representaban mayor riesgo.
9 de julio de 2007				El director de Protección Civil, Óscar Nieto Burciaga, dio a conocer que Ciudad Juárez carece no sólo de un centro meteorológico adecuado, sino del equipo en sí, por lo que se analiza la adquisición del servicio con la participación de fondos, municipales.
1 de agosto de 2007				Afirma el titular de obras públicas que Conagua decidirá qué tan riesgosa es la fractura de la obra Camino Real.
1 de agosto de 2007				El deslave de una pared de la Sierra de Juárez ubicada sobre el periférico Camino Real y justo debajo del mirador Hidalgo debe ser atendido por la Dirección de Protección Civil Municipal.
3 de agosto de 2007				En la zona del poniente de Juárez los cauces y arroyos han sido modificados, en algunos casos convirtiéndose en calles-canal, como son los casos de bulevar El Mimbre, vialidad Las Víboras y bulevar Díaz Ordaz (viaducto) sobre el principal del Arroyo Colorado.
3 de agosto de 2007				Después de muchas gestiones sin éxito ante el estado y el municipio, luego de lluvias y damnificados, el dique que comparten las colonias 16 de Septiembre y Plutarco Elias Calles sigue igual, azolvado, con hierbas de más de un metro de alto.
10 de agosto de 2007				Una serie de desprendimientos de tierra de un barranco ubicado en el interior del panteón Tepeyac, que pone en riesgo a las familias que residen a su alrededor, fue detectado por la Unidad Estatal de Protección Civil y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

(continúa)

La incorporación tardía del riesgo natural en el diseño y aplicación de los instrumentos

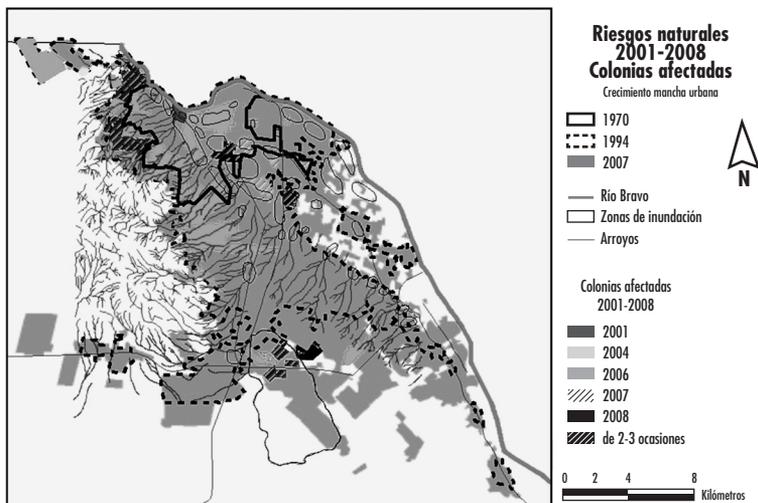
(continuación)

FECHA	UBICACIÓN	VÍCTIMAS FATALES	AFECTADOS	DESCRIPCIÓN
13 agosto de 2007				Dicen vecinos de la colonia Fronteriza Baja, asentados cerca del dique la montada, que no aceptarán ningún tipo de reubicación puesto que han estado pagando puntualmente a la tesorería municipal abonos para regularizar sus terrenos.
14 agosto de 2007	Implementan plan emergente en El Barreal			Constructoras se comprometieron a dar respuesta a las obras que se necesitan en fraccionamientos afectados por las inundaciones.
15 agosto de 2007	Se comprometen a construir en un mes pozos en El Barreal			Empresas que desarrollaron vivienda en el sector convinieron con la Dirección de Desarrollo Urbano construir dentro de un mes los pozos que en cantidad y calidad se requieren para prevenir riesgos y daños a la población.
15 agosto de 2007	Forman comisión contra inundaciones en El Barreal			En 30 días deberán quedar corregidos los problemas de conducción del agua pluvial en el fraccionamiento Rincones de Salvárcar II, declaró ayer el Director de Desarrollo Urbano, para ello se creó una comisión.
15 agosto de 2007	Son 27 mil familias vulnerables			Advierte IMIP sobre riesgos geológicos para esta frontera. El crecimiento acelerado de la mancha urbana sin el desarrollo adecuado de infraestructura contra las inundaciones ha propiciado "una situación de extrema gravedad".
15 agosto de 2007	Construyen pozo de absorción en Rincones de Salvárcar II			Pese a que el día anterior una constructora comenzó a levantar aún más el muro de un pozo de absorción y un bordo para evitar que se inunde el fraccionamiento sigue la incertidumbre entre los vecinos por daños en viviendas.
4 de septiembre de 2007	Viven en riesgo vecinos; les caen siete autos en cinco años			Vecinos que viven en el fondo de un barranco de la colonia 16 de septiembre están en riesgo constante debido a que aseguran que en los últimos cinco años han caído siete vehículos por el voladero.
13 de septiembre de 2007	Inundaciones en el río Bravo			Además de ocasionar trastornos en diversos puntos de la ciudad, las recientes lluvias registradas la madrugada del martes, deslizaron tramos del bordo mexicano del río Bravo y ocasionaron grietas en algunos puntos de la barrera que corre paralela al bulevar.
16 de julio de 2008	Damnificados		3 100 familias afectadas que viven en siete fracc.: Praderas del Sol, Villas del Sur, Palma del Sol, Los Naranjos, Las Almeras, Villa del Marqués y Los Arcos.	Se solicita sea declarada zona de emergencia el Barrial; la causa fue que los pozos de absorción no fueron suficientes y el dique Santa Elena se reventó.

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos históricos y periódicos *El Diario* y *El Norte*.

Por otro lado, el mapa 2 muestra la ubicación de las principales inundaciones presentadas a partir de 2000, las cuales coinciden con áreas que, de acuerdo con las condiciones físicas (geomorfología), presentan algún proceso físico que representa la vulnerabilidad social, las cuales en su mayoría se ocupan después de la década de 1960. También muestra fraccionamientos y colonias que tuvieron inundaciones en 2006, vuelven a tener problemas de riesgo en 2008, esto posiblemente por la falta de inversión en obras de mitigación.

**Mapa 2.** Principales inundaciones registradas a partir del año 2000



Fuente: Elaboración propia con base en datos hemerográficos.

Tanto en la territorialización de los eventos como en los datos históricos se puede apreciar que a pesar de que los riesgos ya estaban determinados desde finales de los años ochenta, las acciones no se empiezan a llevar a cabo hasta que no se dan grandes afectaciones o pérdidas humanas.

Cabe mencionar que a partir de que el problema se hace más evidente en 2006, se acentúa la participación de organismos de la sociedad civil en la solución a los problemas de riesgo. Tal es el caso de la Fundación del Empresariado Chihuahuense que financió las

obras de canalización del arroyo El Indio, proyecto elaborado por el Instituto Municipal de Planeación. Otro ejemplo es la iniciativa de la Organización Popular Independiente en la elaboración del plan de contingencia en la colonia Díaz Ordaz.

De tal manera, se concluye que en las inundaciones de 2006 y 2008 se contaba con antecedentes suficientes para implementar medidas de prevención y mitigación aún antes de lo ocurrido en ese año.

### Percepción de los riesgos naturales por los actores del referente formal

En entrevistas elaboradas en 2004 a cuatro funcionarios y tres técnicos que administraban y planificaban los riesgos en el período municipal del 2001-2004, se puede observar una percepción diferenciada entre ambos sectores.

Por un lado, los que planean la ciudad señalaban que las soluciones que se habían dado en algunos puntos de la ciudad no eran integrales, pues las obras carecían de estudios técnicos previos, así como la falta de continuidad y de inversión en las soluciones técnicas que garantizaran la atención correcta para mitigar o prevenir los riesgos. Así mismo, se mencionaba la falta de continuidad técnica, por cambios de administraciones, y por la carente fluidez de la información y de coordinación de todas las dependencias que tienen que estar involucradas en un proyecto integral.

Para el control de las avenidas se ha puesto lo más económico y lo más saludable que son los bordos y que son presas reguladoras o compresas para los taludes, en algunas ocasiones se ha colocado preparación para los taludes, en algunas ocasiones, muy pocas, y para los arroyos, el Municipio muchas veces ha implementado algunos canales para que pueda ser habitable el sitio.<sup>12</sup>

No se han realizado las acciones preventivas que tenían que haberse dado para que esta ciudad tuviera un equilibrio, ahora

<sup>12</sup>Entrevista personal con el jefe de Hidrología, Ingeniería de la Ciudad, de la Administración 2001-2004.

es un problema muy grande de rezagos en infraestructura, en equipamiento en todas las cerca de 30 mil viviendas asentadas en zonas de riesgo, y precisamente, a través de un esfuerzo intersectorial de planeación, que este tipo de problemáticas se puedan resolver. Incluso nos han dicho que hacemos planeación correctiva; pero, por ejemplo, en la zona poniente no se puede hacer una planeación de otro tipo porque es un problema que se fomentó durante 50 años, y la soluciones efectivamente no van a ser económicas, ni sencillas, ni inmediatas, eso es un problema estructural de fondo que requiere muchísima inversión y si no se empieza a atender, que no se provea de recurso, ahí va seguir creciendo en lugar de que se pueda hablar de un equilibrio en cierto plazo para la ciudad (Barragán, entrevista, 2004).

También se resaltaba el problema de la transición entre cada administración municipal que muchas ocasiones algunos de los cuadros que se ubican en los puestos de decisión no conocen el problema.

Por otro lado, los que actores de la administración pública, aludían el problema a que las soluciones técnicas de planeación son muy caras y encarecen las obras, por lo que no pueden ser aplicadas, también argumentaron la falta de realidad en los instrumentos de planeación así como los problemas de diseño en los proyectos establecidos.

A la fecha, ha resultado más el sentido común que los estudios en este momento [...] No digo que funciona, hasta la fecha ha funcionado más porque de alguna manera los estudios que se han hecho, para los volúmenes que se deben captar, a todos, cuando se han expuesto ante los promotores de vivienda, ante los empresarios y ante la comunidad y ante los estudiosos, han resultado alarmantes, de tal manera que es mucha la inversión que representa para el beneficio que va a traer, económico [...] se salen de los terrenos que se van a desarrollar, de alguna manera no son redituables para las personas que van a desarrollar, y además, por los períodos de retorno que se manejan, son muy altos. Entonces, por un lado es exigirle a la iniciativa privada que haga períodos de retorno muy

altos, pero por otro lado, los estudios que hace el municipio o el estado para hacer algunas obras, no los hace con esos períodos de retorno, entonces no es parejo (Barragán, entrevista, 2004).

Dos de los entrevistados encargados de los estudios hidrológicos aseguraron que los problemas en la atención de estas zonas son porque las autoridades que toman decisiones no tienen la percepción del riesgo. Esta percepción se liga a que los riesgos naturales no son tangibles hasta que se presentan eventos extraordinarios por las lluvias porque no es parte de lo cotidiano.

entonces vieron la dimensión del problema (cuando se dieron las lluvias de 2004), pero como estuvimos casualmente en su momento en un proceso de sequía, nadie se enteraba, y todo mundo decía que no era cierto aun cuando existían los elementos técnicos que lo definían claramente, es decir, el análisis de riesgos es eso, es una prevención, y te dice con elementos o fundamentos técnicos lo que puede acontecer si no haces tales o cuales acciones de prevención, el problema es cuando se soslaya porque el riesgo no es cotidiano para que se dé una conflagración, un evento de riesgo, tienen que juntarse muchos elementos en ese instante, prever el riesgo es probabilístico y es muy difícil decir cuándo se va a dar, pero a pesar de eso se pueden predecir los riesgos con cierta certidumbre. Por ejemplo, nosotros les dijimos que en 2004 iba a empezar a haber lluvias, porque ya habíamos hecho un análisis de los ciclos precisamente que habíamos tenido, que dijimos que a partir de 2004 el problema de las inundaciones iba a ir creciendo, así como había disminuido totalmente durante 12 años por sequía, ahora les dijimos que a partir de 2004... y fue cierto (Barragán, entrevista, 2004).

No obstante las diferencias, todos coincidían en que era necesario tener más precisión en los estudios para clasificar los riesgos, la continua sistematización de la información y de un marco legal más preciso, así como cuadros técnicos en el tema y políticas específicas.

El problema de la operatividad y mantenimiento de los instrumentos de control, como diques, pozos de inyección y absor-

ción, también era una preocupación compartida así como los costos que implica la planeación correctiva. Es importante mencionar que ya se percibía un problema en la solución técnica que la administración pública hizo en la zona del barrial que en 2006 presentó inundaciones.

Sobre la decisión de construir pozos de infiltración, ¿quién los va a conservar?, finalmente creo que esa es la mayor bronca, quién va a pagar la conservación de las obras dentro de esa conservación. Si vas a tener pozos de infiltración tienes que estar checando calidad de agua, necesitas un laboratorio para estar revisando qué agua estás infiltrando, porque tiene que ser según las normas, igual o de mejor calidad que la que ya tienes

[...]

yo sí siento aquí que hay una responsabilidad directa de los funcionarios y estoy hablando desde la cabeza hasta el funcionario que tomó las decisiones [...] hemos tenido problemas de riesgo; por ejemplo, la inundación algo que tú no has mencionado, que es tan sencillo, puede ser que no haya inundación, pero tenemos pozos de absorción que son vasos y que son una fuente de riesgo impresionante en cada parte de la ciudad sobre todo en la parte sur de la ciudad, porque se tomó una decisión que aparentemente es buena pero sin planeación, es decir, vamos a resolver el problema de inundaciones generando pozos de absorción y a todo mundo se le va a exigir pozo de absorción, esto fue tomado en 1996, 1997, a raíz de que a alguien se le ocurre construir en la zona sur y participa a la autoridad, y la autoridad le dice: bueno a ver qué se puede resolver con pozo de absorción, entonces la autoridad dice, ¡ah! me parece muy bien, te lo dejo discrecionalmente a que tu promotor de vivienda o de desarrollos urbanos me haga pozos de absorción donde tú construyas; pero la autoridad no pone una oficina ni pone a nadie para que esto se haga. Para que verifique, supervise, y vea que se cumpla con todos los lineamientos técnicos en la materia, para que esto le dé seguridad a la población que vas a asentar ahí (Barragán, entrevista, 2004).

Los planificadores y técnicos de protección civil coincidieron en la falta de consciencia de funcionarios y el predominio de intereses políticos.

¡Ah! porque hay intereses económicos, que prevalecen sobre el sentido común. [...] No, existen instrumentos legales que pueden ser utilizados que debiesen normar a la propia administración pública, y que muchas de las veces lo utilizamos para exigirselo al particular bajo las razones que puedan dársele, pero que la propia administración genera obra pública sin tomar en cuenta lo que son los estudios de impacto urbano, sobre todo cuando no hay una planeación

[...]

el problema tiene que ver con la percepción de quién esté a la cabeza de la administración, el instrumento puede estar bien o medianamente bien pero te da una idea clara de lo que puedes esperar, lo que sucede es que es en la medida de que la persona que se encuentre a la cabeza de quien administra el desarrollo urbano y la importancia que le dé al riesgo que se está manifestando en un documento, el problema es que ni siquiera conocen los instrumentos que se tienen a la mano, el segundo, es que ni siquiera tienen gente que conozca de todas las áreas

[...]

Por otro lado, también se mencionó la falta de percepción de la población, pero sobre todo la prioridad que se le da a las necesidades cotidianas.

Se tienen muchas prioridades, pavimento, drenaje, agua, y al último se acuerdan de la seguridad, que debería ser primero. Volvemos a lo mismo, no hay una percepción del riesgo (de la población). Te bañas todos los días, vas al baño todos los días, vas y vienes al trabajo todos los días. ¿Qué quisieras? Tener drenaje, agua y pavimento

[...]

Se mencionaba invariablemente la posibilidad de que Protección Civil fuera una Dirección General y que coordinara algunas instancias, como Desarrollo Urbano, Asentamientos Humanos, Comercio

y Obras Públicas, y que se le asignara más recursos económicos y los estudios técnicos necesarios para la prevención. Pues actualmente se consideraba que es una instancia reactiva y no de prevención.

La mayoría de los entrevistados especificó la necesidad de una mayor coordinación entre las instancias de gobierno que intervienen en los problemas del riesgo natural y se hizo hincapié en la duplicidad de acciones, en el trabajo aislado. Esta falta de coordinación se identificó como un factor que determina la falta de operatividad de los instrumentos de planeación, pues hay instancias de gobierno, sobre todo en los niveles estatal y federal, que no aplican las normas y estrategias de los planes de desarrollo urbano. Esto se debe principalmente a que en la agenda política los riesgos no son una prioridad.

al único que le pide dictamen [Asentamientos Humanos] es a Protección Civil, y a veces aunque diga Protección Civil que no, de todas maneras les deja asentarse. Entonces ahí la situación es que depende directamente de Desarrollo Urbano o Protección Civil, porque Asentamientos Humanos se ve más como un aspecto social, de darle solución a la gente dónde viva, pero no de protegerla de que no haya riesgos (Apodaca, entrevista, 2004).

La autoridad hace lo que la gente le pide [...] todos dicen que van a pavimentar, que van a poner servicios, que van a poner drenaje. Pero nunca dicen voy a poner más bomberos, más rescatistas, tiene que ver con la prioridad política [...] cuestiones políticas, no se aplica la ley. La junta de agua ya le metió agua y drenaje a la Pánfilo Natera con recursos de Sedesol. Cuando por definición no debes desarrollar en el basurero (Acosta, entrevista, 2004).

Los encargados de la administración de riesgos (Protección Civil) y quienes elaboran los Planes de Desarrollo Urbano (IMIP) mencionaron la falta de políticas públicas específicas para la población en zonas de riesgo. Se refiere a que la población en riesgo prefiere permanecer en la ilegalidad, pues en estos espacios las personas no pagan servicios y tienen lotes mayores a los que los programas de vivienda como Hábitat o IVIECH les ofrecen.

Por otro lado, se menciona que la gente está muy arraigada en las zonas habitacionales y que en algunos casos las viviendas están muy consolidadas, y las políticas municipales no son aceptadas por la población.

el problema tiene que ver con la percepción de quien esté a la cabeza de la administración, el instrumento puede estar bien o medianamente bien, pero te da una idea clara de lo que puedes esperar, lo que sucede es, que es en la medida de que la persona que se encuentre a la cabeza de quien administra el desarrollo urbano y la importancia que le dé al riesgo que se está manifestando en un documento, el problema es que ni siquiera conocen los instrumentos que se tienen a la mano, el segundo, es que ni siquiera tienen gente que conozca de todas las áreas (Apodaca, entrevista, 2004).

Las políticas que tiene el municipio para reubicar a la gente que está en riesgo realmente no funcionan, no funcionan porque, en primera, la gente, lo que ya hemos detectado, no se va a desarraigar de la zona, eso es importante. La otra, que ya tienen consolidada la vivienda en su mayoría, y la oferta que les provee el municipio pues no les interesa, yo creo que ahí está [...] no han modificado los 10 mil pesos o el terreno con servicios, y los terrenos son de 90 m<sup>2</sup> en régimen en condominio (Núñez, entrevista, 2004).

Esto es un ejemplo de que el referente formal, los que elaboran las políticas de los riesgos, no tienen el referente de la población asentada en las zonas de riesgo, por lo que las políticas no funcionan.

Otra necesidad detectada es la transferencia de información entre las dependencias administrativas encargadas de hacer la planeación con el fin de agilizar la actualización de datos.

Estas diferencias de visión y la inexistente coordinación entre los funcionarios de la parte operativa y administración urbana y de los que planean la ciudad, en vez de complementarse, han llegado a la ruptura y falta de entendimiento. Esta falta de congruencia, como bien dice Mark Pelling, aunado a la falta de recursos y políticas ur-

banas que favorezcan la prevención, atención y mitigación del riesgo natural, aumentan la vulnerabilidad de la población en riesgo.

## Conclusiones y recomendaciones

La asimilación tardía de los riesgos en los instrumentos de planeación y políticas públicas en la atención de los mismos se debe a:

- Las discrepancias entre las percepciones del referente formal con respecto del referente imaginario de la población.
- En la agenda política los riesgos no son importantes por el costo político y financiero que implica la atención de los mismos. Estas acciones no se dan hasta que el fenómeno natural se presenta y exacerba el problema.
- La ruptura planeación-investigación con la administración de los riesgos naturales.
- La respuesta de los gobiernos a estos problemas se ha enfocado principalmente a la atención de desastres ha sido tardía la asimilación de éstos en la generación de instrumentos legales y políticas públicas que ayuden a prevenirlos y mitigarlos.

Consideraciones finales sobre los instrumentos de planeación y administración de riesgos naturales

Esta percepción tardía del referente formal sobre la realidad incide en los problemas que actualmente se tienen en la asimilación de los riesgos, ya que se han estado considerando aislados de la planeación, y esto se refleja en cuatro aspectos:

- La incongruencia del marco legal.
- La falta de coordinación interinstitucional.
- La falta de políticas públicas.
- La necesidad de reestructuración municipal.

La incongruencia del marco legal

Los problemas en la incongruencia legal se remiten a que la integración del concepto de los riesgos naturales aún no se incorpora en

el marcos legales federal y estatales, a diferencia del documento de planeación local, en que se empiezan a incorporar. Por ello, es necesario revisar la legislación vigente de los marcos federal y estatales.

Para el caso de la legislación federal es necesario rescatar la propuesta de Pérez Campos (1999:42) respecto a las modificaciones a la *Ley de asentamientos humanos*, integrando el concepto de zonificación de riesgos.

En el Artículo Primero, Fracción II, propone que se agregue la mitigación del riesgo y la vulnerabilidad de los centros de población en las normas básicas para planear y regular el ordenamiento del territorio. Así mismo, promueve que se observen los criterios en materia de prevención de desastres, a través de la regulación del uso del suelo en los planes y programas municipales de desarrollo urbano. También se propone la inscripción en el registro público de las zonificaciones de riesgo, y añadirlas en las acciones de fundación, mejoramiento y administración de centros de población.

Por otro lado, es necesario modificar la *Ley de desarrollo urbano del estado* en los artículos 52 al 57, referentes a la regulación de la administración de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, pues no se abordan los riesgos naturales.

El Capítulo Tercero, sobre la zonificación de los planes de desarrollo urbano, menciona los riesgos desde una visión más bien tecnológica al observarse únicamente la realización de actividades riesgosas y manejo de materiales o residuos peligrosos (Pérez, 1999:40).

Por ello es importante que se considere la regulación de las zonas de riesgo natural en función del grado de peligrosidad, y que sean susceptibles de inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los planes de desarrollo.

#### Coordinación intersectorial e interinstitucional

La visión separada entre la atención de riesgos naturales y los instrumentos de planeación, así como una visión disciplinaria del problema, provoca la falta de coordinación intersectorial e interinstitucional de los riesgos. De esta forma se tiene una visión parcializada del problema de los riesgos y surge la ruptura entre administradores y planificadores.

La atención, prevención y mitigación de riesgos, se entiende únicamente como materia de la Dirección de Protección Civil y no de un conjunto de instancias municipales e instituciones locales.

Es fundamental salvar las diferencias entre las visiones operativas y de planificación, pues como dice Pelling (2003), esto por lo general puede aumentar la vulnerabilidad social y la probabilidad de que un desastre se presente.

Por lo anterior, la coordinación intersectorial es fundamental para tener una mejor atención del riesgo. Un instrumento de coordinación de riesgos puede ser la figura del Consejo Municipal de Protección Civil, el que está legislado en la *Ley de protección civil* que le da atribuciones, tanto al estado como al municipio, de implantar los consejos de protección civil. Este consejo podría ser un organismo de coordinación de las acciones de cada una de las dependencias. Para ello es importante retomar una propuesta que se hizo en los talleres de integración de esfuerzos de la zona poniente referente a la Comisión Intersectorial de Evaluación de Riesgos, pero con la figura de consejo, con atribuciones similares al consejo estatal pero a escala local (IMIB, 1999):

- Fungir como órgano consultivo, de planeación, de coordinación de acciones y decisorio del Sistema Estatal de Protección Civil.
- Promover la investigación científica de los problemas actuales y potenciales, en materia de protección civil, a través de las instituciones de educación superior o investigación.

Aunado a esto, se debe tener un programa de capacitación y concientización, sobre la visión interdisciplinaria, entre todos los que tienen que participar en la solución de los problemas urbanos, ambientales y de seguridad, que se acentúan en las zonas de riesgo natural.

#### Políticas públicas

Esta falta de incorporación del riesgo natural a la legislación, y a un concepto de coordinación intersectorial, también tiene relación con la falta de políticas públicas. La percepción en la atención del riesgo no es una prioridad política, como se menciona muy acer-

tadamente. La dotación de los servicios básicos de infraestructura y equipamiento es prioridad en las necesidades de la población y en la agenda política de los gobernantes. Por esto, las políticas de dotación de vivienda, regulación del suelo y dotación de servicios, se anteponen a la procuración de la seguridad de la población.

Por lo anterior, es necesario avanzar o mejorar políticas públicas que sean acordes a la realidad que la población en riesgo vive cotidianamente, y que sean diferentes a las que se aplican a otros grupos de la población, que tienen características socioeconómicas diferentes. Factores como la tenencia de la tierra, características socioeconómicas, estructura y redes sociales, costos de los lotes y viviendas que se ofertan, así como los patrones de movilidad y empleo, son los que hay que considerar en las políticas enfocadas a la población que vive en riesgo.

#### Reestructuración y modernización de la estructura administrativa

El crecimiento urbano y las demandas sociales han sobrepasado la capacidad de la actual estructura municipal. Las modificaciones a la constitución facultan al municipio para hacer las reestructuraciones necesarias; sin embargo, hasta ahora el municipio no ha hecho todas las modificaciones pertinentes, como la agilidad en la información y actualización de datos, asegurar la continuidad, la modernización y cambios administrativos en las dependencias, la gestión de recursos y la descentralización.

El sistema de información geográfica municipal es una herramienta que garantiza el flujo de información entre dependencias, la cual no se ha concretado. Este tipo de herramienta vendría a solucionar el problema de comunicación e intercambio de información entre dependencias, así como el de la actualización de datos constante, lo que permite a los que planean la ciudad actualizar constantemente los instrumentos de planeación, y a los administradores tomar decisiones sobre bases firmes.

La falta de continuidad de los proyectos o programas debido a los cambios administrativos, es otro de los factores a los que se atribuye el problema de la atención y planeación de riesgos. Es prioritaria la capacitación y generación de cuadros profesionales que estén libres de estos cambios y, sobre todo, fomentar la cos-

tumbre de la coordinación intersectorial, el trabajo interdisciplinario y la no privacidad de la información.

La gestión de recursos es fundamental, pues uno de los problemas que se atribuyen a la atención inadecuada de riesgos y adecuadas soluciones técnicas se le atribuye a los costos de intervención. Es necesario que el municipio apoye la instauración de una oficina de gestión.

Por último, la generación de una unidad administrativa en la zona poniente con funciones de administración del desarrollo urbano, pero también de integración de acciones de los actores que trabajan en esta zona, así como la gestión y conducción de inversiones públicas, privadas y sociales, podría ayudar a enfocarse en los problemas más apremiantes en esta zona, entre los cuales se encuentran las zonas de riesgo natural.

#### Una planeación flexible

Es fundamental que el municipio mantenga un espacio para la visión de la planeación que le ayude a tomar decisiones y regular los usos del espacio urbano, contrarrestando las consecuencias del proceso de urbanización y comercialización del espacio natural. Pero, sin duda, es importante entrar de lleno a una planeación más interdisciplinaria y que exista un continuo aprendizaje de lo cotidiano, de las personas que habitan la ciudad, pero también de los que la administran. De tal manera que la planeación debe considerar un proceso de administración dinámica que asegure la atención, intervención y monitoreo. Para esto, argumentos de autores como Iracheta (1997) Borja y Castells (1999), apuntan a que la planeación debe estar muy ligada a la participación social, a propuestas territoriales con proyectos específicos y acciones muy concretas.

#### Bibliografía

Bocco, Gerardo; Roberto Sánchez y Hugo Riemann, (1993), "Evaluación del impacto de las inundaciones en Tijuana, enero de 1993, Uso integrado de percepción remota y sistemas de información geográfica", *Frontera Norte*, Tijuana, El Colef, vol. 5, núm. 10, julio-diciembre.

- Borja, Jordi y Manuel Castells, 1999, *Local and Global. The Management of Cities*, Londres, Earthscan Publications.
- Celecia, John, 1998, "Desarrollo sostenible y ciudad: Más allá del virtuoso discurso", *Ciudades*, México, Red Nacional de Investigación Urbana, núm. 37, pp. 12-21.
- Gobierno Municipal de Juárez, 1979, *Plan director de desarrollo urbano*.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 1999, *Taller para la integración de esfuerzos. Zona Poniente*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 1989, *Plan director de desarrollo urbano*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 1984, *Plan Director de desarrollo urbano*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), 1970, *IX Censo general de población y vivienda*, México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), 1990, *XI Censo general de población y vivienda*, México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), 1995, *Conteo de población y vivienda*, México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), 2000, *XII Censo general de población y vivienda*, México.
- Iracheta Cenecorta, Alfonso Xavier, 1997. *Planeación y Desarrollo: Una visión del futuro*, México, Plaza y Valdés.
- Lefebvre, Henri, 1972, *La revolución urbana*, España, Alianza Editorial.
- Macías, Jesús Manuel, 1999, *Legislar para reducir desastres*, México, D.F., CIESAS/SEP/Conacyt, p. 23.
- Ornelas, Jaime, 1997, "¿Es posible un desarrollo sostenible para los países pobres y dependientes?", *Papeles de Población*, Toluca, Estado de México, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, núm. 14, pp. 8-24.
- Ornelas, Jaime, 1997, "¿Es el desarrollo sustentable una opción viable?", *Ciudades*, Puebla, RNIU, núm. 34, abril-junio,
- Pelling, Mark, 2003, *The vulnerability of cities. Natural disasters and social residence*, Inglaterra y Estados Unidos, Earthscan Publications, Ltd.
- Pérez Campos, José Antonio, 1999, "Reflexiones y propuestas de legislación para prevenir desastres y sobre asentamientos humanos", en Jesús Manuel Macías, comp., *Legislar para prevenir desastres*, México, CIESAS.

Romo Aguilar, María de Lourdes, [reporte técnico], 2008, “Zonificación y ordenamiento ecológico territorial del municipio de Juárez”; Ciudad Juárez, Fondo Mixto Conacyt-Gobierno Municipal de Juárez, clave del proyecto CDJ-2006-C01-56684.

Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), 2003, “Reglas de operación del Programa Hábitat”, *Diario Oficial*, 25 de marzo, pp. 6-7.

UN-Habitat, 2004, en [http <www/unhabitat.org>](http://www.unhabitat.org), consultado el 2 de noviembre de 2004.

Unidad Municipal de Protección Civil, 1995, *La protección civil, desarrollo y perspectivas*, Municipio de Juárez, p. 1.

## Entrevistas

Acosta Sergio, entrevista, 2004.

Apodaca Francisco, entrevista, 2004.

Barragán Salvador, entrevista, 2004.

García Abigail, entrevista, 2004.

Núñez Francisco, entrevista, 2004.

# Infractor juvenil en Ciudad Juárez, 2007: Un enfoque espacial

*Delia Brenda Acosta Beltrán*

## Introducción

La investigación va en el sentido de relacionar la situación por la que pasa el menor infractor y la condición urbana que lo rodea, que nos lleve a observar el escenario del espacio urbano donde se desarrollan estos menores, mostrándonos las facilidades con que cuenta para realizar actividades de recreación y la condición en la que se encuentran estos espacios, los servicios básicos que se les proporciona y cómo estos componentes pueden ser determinantes para que el menor cometa una infracción.

De igual forma, se trata de identificar cuál es el comportamiento espacial y las variables urbanas fuertemente relacionadas con el menor infractor, teniendo como hipótesis a comprobar que en Ciudad Juárez existe un patrón espacial de la delincuencia juvenil en su mancha urbana, y como segunda hipótesis a discutir es por qué la delincuencia juvenil está relacionada con la conformación del espacio urbano definida por la distribución de factores sociales y económicos, así como de infraestructura básica y de servicios, a partir de la problemática de que las variables urbanas favorecen el desarrollo de los menores dentro de la delincuencia en un área espacial específica, y que es necesario conocer para la prevención de la delincuencia y la generación de políticas públicas. De esta forma se analizarán las condiciones de los menores infractores de Ciudad Juárez desde los aspectos geográficos, urbanos y socioeconómicos para generar un diagnóstico que sirva como base para la creación de políticas públicas.

La metodología y técnicas empleadas para la recolección y análisis de los datos es la siguiente. La realización de la geolocalización de los menores que durante 2007 estuvieron dentro de la Escuela de Mejoramiento Social para Menores “México” (EMSPM) cumpliendo una sanción, utilizando el Sistema de Información Geográfica (por su siglas en inglés, GIS), en su plataforma Arc View en sus versiones 3.2 y 9.0, para generar un mapa por centroides de los menores infractores y se transpone sobre planos de las condiciones urbanas de Ciudad Juárez, como la ubicación de las escuelas secundarias y preparatorias, de las principales áreas verdes, parques industriales, entre otros, para conocer las condiciones en que viven los jóvenes infractores. Se complementa esta información con la del *II Censo de población y vivienda 2005* del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) en su programa IRIS-SCINE. Se realiza la comprobación de la hipótesis mediante los índices I de Moran y C de Graesy, y la observación de las relaciones espaciales del contexto del menor infractor.

Estos índices muestran que la hipótesis es aceptada, revelando el patrón espacial de los menores infractores. Las áreas con mayor densidad delictiva en la mancha urbana son tres, las cuales presentan un olvido urbano: zona suroriente, zona centro poniente y la zona norponiente de la ciudad; esto contrastada con la zona norponiente la cual muestra incidencias aisladas de los menores, y cuenta con la mejor infraestructura de la ciudad.

## Antecedentes

### *El menor infractor*

En la actualidad, en México se le denomina menor infractor, término jurídico y con fundamento legal, basado en el Artículo 646 del *Código civil federal* (Cámara de Diputados, 2013) donde se expresa que la mayoría de edad comienza a los 18 años, ya que se cree que los menores no tienen la capacidad de cometer delitos por no tener plena conciencia de sus actos y están en custodia de sus tutores, por ello no se les denomina delincuentes sino infractores.

México está compuesto por 31 estados y un Distrito Federal, cada uno tiene su propia legislación de menores y una ley federal

aplicable en todo el territorio mexicano, esto, establecido según la *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos* (Cámara de Diputados, 2014) en su Artículo 18.

El sistema penal juvenil en México tiene el principio de justicia restaurativa, en el cual el hecho delictivo es concebido como quebrantamiento de la paz, enfatizando la participación conjunta de la parte dañada y en este caso el menor que cometió esta falta, en conjunto con su padre, madre o tutor, esto manifestado en la *Ley de justicia especial para adolescentes infractores del estado de Chihuahua*.

Los menores que cometen una infracción en el estado de Chihuahua son tratados conforme a la *Ley de justicia especial para adolescentes infractores del estado de Chihuahua*, aplica a todo adolescente a quien se le atribuya un hecho tipificado como delito en el *Código Penal* y leyes especiales del estado.

El estado de Chihuahua cuenta con dos instancias para atender a los menores que son acusados de alguna infracción: el Tribunal de Menores y la (EMSPM). Dentro del estado de Chihuahua encontramos 16 tribunales de menores, los cuales sólo llevan el proceso jurídico. Sin embargo, sólo encontramos tres escuelas de Mejoramiento Social para Menores, encargadas de albergar a los menores que son sentenciados a un proceso judicial y cubrir su sanción, una de ellas ubicada en Ciudad Juárez. Cada escuela es organizada y financiada por los gobiernos municipales, a cargo de Desarrollo Integral de la Familia municipal.

Primeramente tenemos el Tribunal de Menores, instancia que se dedica al ámbito jurídico, donde al menor se le dictará la sentencia o liberación, esto dependiendo del caso. Esta sentencia la cumple dentro de la EMSPM, de igual forma, se realiza una valoración psicológica, educativa y médica. Cuando se le dicta sentencia los menores pasan a lo que se denomina Programa, que es cuando se les considera dentro de la EMSPM, la cual se encarga de los programas para la reinserción del menor a la sociedad.

## La delincuencia en América Latina

La criminalidad es una problemática que aqueja a nuestra sociedad, tanto para el que es víctima de ella y como para el que es

victimario. Por ello es necesario realizar intervenciones primarias para prevenir este tipo de conductas. Un escenario que nos habla de la situación de la criminalidad lo encontraremos en América Latina, donde los jóvenes se enfrentan con un entorno que no es muy alentador para su futuro.

Harvey hace mención a la nueva redistribución de la riqueza en América Latina a través de las actividades criminales, él ve la equidad como una condición necesaria para terminar con esta ola de delincuencia que vive nuestro continente (Beer, 2006). Al igual que él algunos autores ponen énfasis en las causas que ocasionan la delincuencia y la violencia en nuestro continente. En el informe de Mapa de la Violencia de la Red de Información Tecnológica Latinoamericana (RITL) pone de manifiesto la problemática de la violencia juvenil del joven contra el joven y la compara con países de otros continentes, concluyendo que la probabilidad de que un joven pierda la vida por violencia es significativamente más posible en nuestro continente, en los países de habla hispana especialmente. Esto sólo un aspecto de la problemática del joven en América Latina (RITL, 2008).

Kliksberg (2008) señala que el índice de homicidios en América Latina ha aumentado en tal medida que se podrían calificar de epidémicos. En Latinoamérica, en los últimos cinco años, se ha presentado un récord en el crecimiento económico, con 4.7 por ciento, a pesar de esto, sigue siendo el continente con mayor desigualdad, no existe una relación con el crecimiento económico y la disminución de la población en la pobreza. La desigualdad que se presenta no sólo va en relación con los ingresos, también en los servicios educativos, de salud, alimentación, infraestructura y de servicios, por lo que el autor concluye que uno de los errores más persistentes en relación con la pobreza es que existe pobreza porque hay desigualdad.

La situación de la violencia en México y en el resto de América Latina se ha tratado de manejar mediante malos enfoques políticos y represivos, ya que no hace distinción entre los grandes grupos de crimen organizado y los jóvenes excluidos, que se ven desfavorecidos por situaciones sociales, económicas y geográficas.

Basado en las disciplinas de la economía y la política nos da su visión sobre las causas de la delincuencia juvenil. Se refiere a las principales causas estructurales de la delincuencia juvenil, las cua-

les están entrelazadas, se presentan en: *a)* la exclusión laboral, que es relacionada por las condiciones de pobreza, nivel educativo, nutrición, etcétera, y a las herramientas para desarrollar su potencial; *b)* la exclusión educativa, marcada por la deserción y repetición de grado, relacionada con la pobreza y falta de apoyo del Estado, y *c)* la desarticulación familiar; las presiones económicas generan esta desarticulación, la familia formada con un solo padre ha ocasionado que la educación proveniente del núcleo familiar se vaya devaluando y la transmisión de valores éticos vaya en disminución.

Por su parte, Elías Carranza (2004) manifiesta que no existe explicación unitaria a la problemática de la delincuencia. Relaciona la disminución de la criminalidad en países ricos como Inglaterra, y manifiesta el alza de la criminalidad en países pobres, esto dicho como un punto negativo de la mundialización y la disparidad entre los países ricos y los países pobres. Las correlaciones que encuentra este autor son a mayor número de jóvenes, mayor número de delitos cometidos; entre más tiempo de ocio tenga el joven, fuera de la escuela y la familia, será mayor el número de delitos; más desempleos en la población general, mayor delito; mayor inequidad en la distribución del ingreso, más delincuencia; menor consumo per capita, mayor delito y mayor concentración urbana, mayor nivel de delitos. Estas correlaciones se dan en interacción.

Para Carranza (2004:63), la reducción del delito va ligada a estos tres puntos siguientes:

1. Dosis prudentes de prevención situacional.
2. Dosis también prudentes de justicia penal de excelencia, realmente justa, severa en los casos en que corresponda, pareja, transparente, y sin impunidad.
3. Toda la justicia social necesaria hasta lograr una equitativa distribución del ingreso y el bienestar en sociedades sin exclusión social (2004:63).

## Teorías sobre delincuencia y espacio

La teoría sociología de la estadística moral entiende el fenómeno de delincuencia-criminalidad como un hecho social, tratando de explicar

su regularidad. Los teóricos de la estadística moral son los pioneros en definir el delito como un fenómeno social, estudiándolo con métodos cuantitativos y, por tanto, viéndolo como un fenómeno medible y predecible para conocer su origen y tratar de reformarlo. Uno de sus precursores fue Quetelet, quien asociaba la criminalidad con el clima y factores sociales y psicológicos (Herranz, 2003).

Teóricos como André Guerry y Balbi, contemporáneos de Quetelet, relacionaron sus estudios de la delincuencia con la cartografía y la geografía desarrollando un mapa que correlacionaba la educación con la criminalidad basado en las estadísticas judiciales de París en 1829. Guerry es el fundador de la escuela cartográfica franco-belga. En su libro *Essai sur la statistique morale de la France* (*Ensayo sobre la estadística moral en Francia*) en 1835, menciona que las zonas geográficas determinan el tipo de delito: en el norte, zona fría, se presenta en su mayoría delitos contra la propiedad; en el sur, zona calurosa, se presenta delitos contra la persona. También encuentra la correlación entre variables como ignorancia y delitos contra la persona, educación y delitos económicos, desmintiendo que el nivel educativo es un factor que explique el surgimiento de la delincuencia (Herranz, 2003). La visión estática inicial de esta teoría se va diluyendo con el tiempo a partir de la incorporación de las aportaciones de sus discípulos. Cabe destacar que este trabajo es uno de los primeros en establecer la conexión entre variables del espacio geográfico con la delincuencia y fenómenos sociales.

La Escuela de Chicago también tuvo aportaciones muy importantes en relación con las variables delincuencia y espacio, preocupados por la problemática juvenil que les tocó vivir. La escuela nace para dar respuesta a los cambios sociales que se vivieron en América a principios del siglo xx con la ciudad industrial y el florecimiento de la migración. Esto planteó la hipótesis de que la delincuencia era causada por la desorganización social resultado de la ruptura del orden social establecido, el rápido crecimiento de las comunidades y el debilitamiento de las relaciones íntimas, buscando las causas en el medio social del sujeto (Herranz, 2003).

La Escuela de Chicago planteó una teoría geográfica que va en este sentido, de lo social y lo geográfico, y la utilización del suelo urbano, la cual elabora una interpretación de la forma urbana de la

ciudad en términos ecológicos y empiezan a relacionar los factores sociales con los geográficos observando la actitud de grupos de bajos ingresos dentro de una zona determinada de la ciudad.

La técnica utilizada por la Escuela de Chicago para comprobar su hipótesis fue la de la observación participante, esto es, conocer desde dentro los problemas de las comunidades urbanas. Siguiendo los estudios de Guerry, se utilizan mapas radiales de la ciudad de Chicago y en cada una de las zonas se incorporó la tasa de distribución de la delincuencia (Herranz, 2003).

Al romperse los lazos íntimos también lo hacen los grupos y las comunidades, por lo que los jóvenes tienden a buscar subgrupos, como pandillas o bandas, su identidad es el espacio público, el cual también es escenario para la delincuencia y violencia. Uno de los planteamientos de la Escuela de Chicago es que el área de residencia es variable clave en la composición de la delincuencia, ni el nivel socioeconómico y ni la clase social, de igual forma una proximidad espacial que permita una interacción entre los jóvenes permite la formación de bandas callejeras delincuentes (Lunares, 2007).

Dentro de los estudios de esta escuela, las zonas que están en transición de organización son las que presentan mayor número de criminalidad. También se relacionan con estas zonas características como densidad poblacional, deterioro físico y la proximidad a zonas industriales y comerciales. Se comprobó la relación espacial de la delincuencia con el espacio geográfico, ya que se concluyó que había barrios donde se podían predecir actitudes hacia el delito muy arraigadas en los jóvenes, por lo cual la Escuela de Chicago maneja el concepto de “contagio social” (2003).

## Desigualdad urbana

En el mundo existen diferencias de las riquezas de los espacios geográficos, y esto se da por las especulaciones sobre el aumento de la renta del suelo, Harvey (2003:99) menciona que “la búsqueda más generalizada de renta diferencial crea diferencias geográficas en la intensidad de la inversión de capital, a menudo garantizando que las regiones ricas en capital aumenten su

riqueza, mientras las regiones pobres en capital se vuelven relativamente más pobres”, también generando procesos diferenciadores ecológicos y sociales.

Harvey (1989) abandona el tipo usual de análisis normativo, el cual está basado en la teoría de localización, cimentado en criterios de eficiencia. Este término de “eficiencia equivale a minimizar el agregado de los costos del cambio (sujeto a las fuerzas de la oferta y a demanda) dentro de un determinado sistema espacial” (Harvey, 1989:97). Los principios de justicia social para la construcción de una teoría normativa de la asignación espacial o territorial proponen el estudio conjunto de la eficiencia y la distribución, ya que si sólo se pone énfasis a la eficiencia olvidando el costo social, los individuos que están envueltos en una vulnerabilidad –soportando lo peor de este costo social– se convierten en fuente de ineficiencia y esto podrá ser expresado a través de formas de conducta antisocial, como sería la delincuencia. Lo mismo pasaría si sólo tomamos el proceso de justicia social para la planificación de las políticas de intervención social y urbana, ya que se debe tomar en cuenta los recursos disponibles para disminuir la desigualdad social.

Harvey se refiere a la justicia social como la “aplicación particular de la necesidad de la cooperación social al buscar una mejora individual” (1989:89). Por tanto, el principio de la justicia social está basado en la división de beneficios y de la carga de un proceso colectivo, al igual que el ordenamiento social y distribución de la actividad de producción y división, esto es, tratar de llegar a la distribución justa de las actividades asociadas con la producción y la distribución de los beneficios que se generan de la cooperación social. Por tanto, la distribución es general, pero el interés de este escrito está particularizado en la distribución igualitaria del desarrollo urbano en la ciudad para evitar la formación de menores delinquentes relacionados con la desigualdad urbana.

Es necesario tener un equilibrio en el estudio de la eficiencia y la justicia social, pero en el mundo actual y con la entrada de la mundialización inducida, la justicia social ha sido olvidada, el peso de la producción y la privatización hace difícil el acceso a familias para mantenerse dentro de este equilibrio social, por lo que toca enfatizar en este término y buscar el equilibrio entre eficiencia y justicia social.

La distribución ya sólo por su significado se torna compleja, y resulta en problema ético y moral sobre la decisión de la justificación sobre qué le toca a cada quien, qué producto de la sociedad corresponde a determinado grupo o individuo, existiendo para ello criterios sobre repartición de los productos socialmente construidos. Harvey, en su opinión sobre la justicia social y el territorio, se apoya en Runciman (citado en Harvey, 1989) tres criterios para la repartición de los productos sociales en relación con la justicia distributiva territorial, los cuales son en relación con la necesidad territorial que tiene cada individuo o grupo en su espacio urbano; contribución al bien común, cómo la asignación de recursos a una zona puede afectar a otra zona de un espacio territorial, como es la ciudad; y el mérito, visto desde el lado geográfico se puede describir como la dificultad del medio ambiente que afronta la población de un territorio en específico, llámese sequías, proclives a inundaciones o huracanes, etcétera. Bajo el principio de la justicia social cuando se sufra algún tipo de catástrofe ocasionado por el medio ambiente, podrán ser compensados sólo si están obligados a vivir ahí por alguna situación y no sólo por hacerlo, ya que si es así perderán el derecho de ser compensados. En el medio ambiente social desde el contexto geográfico es la asignación de “recursos adicionales para contrarrestar el grado de dificultad en el medio ambiente social o natural” (1989:190). Esto se convierte, según Harvey, en el problema que afrontan las autoridades centrales con la distribución territorial de recursos escasos para llegar a una justicia social. La interpretación de la justicia social territorial se basa en dos puntos siguientes:

1. La distribución del ingreso debería ser tal que sean cubiertas las necesidades de la población dentro de cada territorio, sean asignados recursos a fin de maximizar los efectos multiplicadores interregionales, y sean invertidos recursos suplementarios para contribuir a superar dificultades especiales provenientes del medio físico y social.
2. Los mecanismos (institucionales, organizativos, políticos y económicos) debe ser tales que las perspectivas de los territorios menos aventajados sean lo más favorables posible (Harvey, 1989:119).

En el manifiesto de las ciudades seguridad y democracia se plantea la necesidad de formular ciudades en libertad, donde exista un concepto de “exclusión social” y que la participación igualitaria en las políticas sociales sea un derecho del ciudadano, y esto basado en una justicia social. Se reconoce que la seguridad urbana no es sólo la delincuencia, sino también la desigualdad urbana, los problemas de sanidad y medio ambiente.

## Resultados

Para 2007, la Escuela de Mejoramiento Social para Menores “México” tuvo en su custodia a un total de 1 571 menores del 1 de enero al 31 de diciembre del mismo año. El perfil del menor infractor se expresa en el cuadro 1, donde se concentran los puntos altos de cada variable.

**Cuadro 1.** Perfil de menor infractor en 2007 en Ciudad Juárez, Chihuahua

	General	Hombre	Mujer
Ingreso	Marzo	Marzo	Mayo
Sexo	Hombre		
Edad	17 años	17 años	16 años
Oficio	Empleado	Empleado	Sin oficio
Escolaridad	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Infracción	Robo	Robo	Lesiones
Reincidencia	Sin reincidencia – 1 a los 17 años	Sin reincidencia – 1 a los 17 años	Sin reincidencia – 1 a los 17 años
Consumo	Drogas legales dos o más	Drogas legales dos o más	Sin consumo
Origen	Ciudad Juárez	Ciudad Juárez	Ciudad Juárez
Vivía	Con sus padres	Con sus padres	Con sus padres

*Nota.* En la reincidencia en el segundo renglón se manifiesta el mayor porcentaje de reincidencias si hubiera sido mayoría; Ciudad Juárez cuenta con 1 017 colonias de las cuales 31.17 por ciento presentó casos de menores infractores; sin embargo, se registraron tres zonas donde se presentaba un número significativo de incidencia de menores: la zona norponiente, centro poniente y suroriente, existiendo una zona en particular donde la incidencia es baja, la zona nororiente; en la zona surponiente se encontraron casos dispersos. Sin embargo, la intensidad de las infracciones juveniles se encuentra ubicada en suroriente, donde existen cuatro focos de alerta para la intensidad de la comisión de infracciones, con un rango de 46.2 a 51.9, en la que es la más fuerte ubicada en la ciudad se encuentra la colonia de Riveras del Bravo, desplazándose a la colonia ubicada en el norponiente con el nombre de Puerto Anapra, la cual alcanza una magnitud de 40.4 a 46.2; después se ubica la colonia División del Norte, encontrada en la zona centro poniente, con una magnitud que alcanza a llegar a los 40.4; como la tercera magnitud encontramos la colonia Tierra Nueva con un 34.6 a 40.4 también ubicada al sur oriente de la ciudad. Estos son los focos de la magnitud de los infractores juveniles, después tenemos a colonias como Hacienda de las Torres Universidad, ubicada en el suroriente de la ciudad y la colonia Plutarco Elias Calles en el norponiente de la ciudad.

*Fuente:* Elaboración propia con base de datos de la EMSPM, 2000.

Mapa 1. Infraactores juveniles en Ciudad Juárez (2007): Georreferenciación por centroides de colonias



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EMSPM (Ciudad Juárez, 2007).

Los datos empíricos muestran que la principal problemática de los menores infractores está ubicada al suroriente de la ciudad, pues es la parte que presenta más intensidad de violencia y más focos de alarma. Con más alcance en la intensidad de la violencia, después de la zona suroriente, se encuentra el centro poniente y la problemática va dispersándose al entrar en el surponiente, sin embargo; ésta recae en la colonia Puerto Anapra.

Al utilizar el SIG en su plataforma Arc View 3.2, se analiza la base conformada por 1 571 puntos georreferenciados, cada punto representando a un menor infractor. Dentro de las funciones del *software* se cuenta con un módulo de análisis espacial que integra el índice I de Moran y el índice C de Geary de coeficientes de autocorrelación espacial. Los resultados al correr los índices I de Moran y C de Geary en el programa Arc View son expresados en el cuadro 2.

**Cuadro 2.-** Resultados de los índices I de Moran y C de Geary para la delincuencia juvenil.

Índice I de Moran		
I = -0.103		I > E (I)
Variable Normal= 0.331	Z Normal= -0.173	
Variable Rand= 0.316	Z Rand = -0.177	EI = 1/ (1571-1)= -0.0006
		-0.103 > -0.0006
Índice C de Geary		
C = 0.526		0 < C < 1
Variable Normal = 0.654	Z Normal = 0.586	
Variable Rad = 2.546	Z Rand = 0.297	0 < 0.526 < 1

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la EMSPM (2007) y Lee (2001).

Por tanto, el índice I de Moran encontrado indica que existe una autocorrelación espacial positiva, ya que (EI) tiene un valor numérico de -0.0006 resultando mayor que I, la cual tiene un valor numérico de -0.103. También el índice C de Geary indica una autocorrelación espacial positiva puesto que el valor de C igual a 0.526 es menor que 0, pero menor que uno, de hecho, este índice queda en el centro de este rango, manifestando una correlación estadísticamente muy significativa.

Se puede concluir que la hipótesis de que la delincuencia juvenil tiene un patrón espacial definido en la mancha urbana de Ciudad Juárez, es aceptada, ya que ambos índices muestran que existe un patrón espacial entre el espacio urbano de Ciudad Juárez y la incidencia de menores infractores; sin embargo, el índice C de Geary muestra un patrón espacial significativamente definido.

Se plantea una hipótesis a discutir, donde se traza la relación de la delincuencia juvenil con la conformación del espacio urbano, definido por la distribución de factores sociales y económicos, así como de infraestructura básica y de servicios. Como se menciona, se encuentra una relación en tres zonas de la ciudad las cuales tienen características similares en la relación con los factores sociales y poblacionales y, por tanto, con la incidencia por colonia de los menores infractores.

En Ciudad Juárez, las AGEB con más concentración de población están situadas al suroriente de la ciudad, disminuyendo la densidad de población por AGEB en el norponiente y el nororiente, lo que muestra una relación empírica con la densidad de la población y el espacio urbano, donde se presenta la incidencia de menores infractores en las zonas centro poniente y suroriente. Aunque no se presenta esta misma relación con la zona norponiente de la ciudad.

En estas tres zonas se concentra la población de menores entre seis y 14 años, siendo aún más fuerte esta concentración al suroriente avanzando al centro poniente y disminuyendo la concentración al llegar al norponiente de la ciudad, por lo que empíricamente se encuentra una relación entre los menores infractores y la población juvenil presentada en estas zonas, puesto que las zonas que quedan fuera de estas tres áreas presentan menos densidad de esta población.

El ámbito educativo también es una variable que se relaciona con la delincuencia juvenil, ya que se encontró en el espacio que estas tres áreas cuentan con un grado promedio de escolaridad en su mayoría de cinco a ocho años, presentándose, nuevamente, una relación de la densidad de infractores juveniles es baja. Existe una relación entre la cobertura educativa de las escuelas y la cobertura territorial. Las primarias son el nivel educativo con mayor cobertura territorial, así como en la población en edad de asistir a ella. Sin embargo, se observa que en el nivel secundaria la cobertura territorial es deficiente encontrándose aglomeradas al nororiente del centro histórico, esto sucede también con el nivel medio superior, donde se encuentra una acumulación de planteles, al igual que las secundarias en el nororiente del centro histórico de la ciudad y una nula o escasa ausencia en el poniente, norponiente, centro poniente y sur oriente de la ciudad.

Esta mala distribución territorial de los centros educativos de nivel medio y medio superior tiene una relación con la ubicación espacial del menor infractor, pues en la zona donde se concentran las escuelas de estos niveles existe menos incidencia de menores infractores.

**Mapa 2.** Ubicación del menor infractor contrastado con la ubicación de preparatorias en Ciudad Juárez, Chihuahua, 2007.



*Fuente:* Elaboración propia con base de datos de la EMSPM (Ciudad Juárez, 2007).

En estas tres zonas se encontró la mayoría de las AGEB que presentan a menores entre los ocho y 14 años de edad que no saben leer ni escribir, y los menores entre seis y 14 años que no asisten a la escuela, esto también se puede relacionar con la ubicación de las escuelas, donde las secundarias y preparatorias están concentradas en la zona nororiente de la ciudad.

En cuanto a lo relacionado con la vivienda, se refirieron dos variables con estas tres zonas: ocupantes por vivienda y promedio de ocupantes por cuartos. En ambas variables se presentó patrón espacial, ya que son las zonas donde encontramos más ocupantes por vivienda y más promedio de ocupantes por cuarto. En estas zonas también se encuentra el mayor número de hogares que no cuenta con todos los servicios.

## Conclusiones

La segregación urbana es vista como un factor apremiante en la desigualdad social de las personas, impidiéndoles tener las mis-

mas oportunidades que a la población que cuenta con buenas condiciones de equipamiento e infraestructura urbana y, por tanto, tienen mayores oportunidades de seguir superándose y desarrollar una mejora en su calidad de vida.

En Ciudad Juárez se presenta una desigualdad urbana en zonas muy marcadas, como en la zona nororiente donde se le ha dado prioridad en la dotación de servicios y de infraestructura urbana. Esto ha generado que extensas zonas presenten falta de instalaciones educativas como escuelas, bibliotecas o centros que faciliten que la población de estas zonas suban su nivel educativo y, por tanto, sus oportunidades para un mejor trabajo; también carecen de espacio de sano desarrollo y esparcimiento, como áreas verdes y deportivas, donde el principal problema lo presenta la zona norponiente.

Todo esto habla de que en la planificación de Ciudad Juárez se ha dejado de lado, como lo menciona Harvey (1989), la justicia social. Dicha planificación se basa en la eficiencia, como resultado se tiene un entorno desequilibrado, y que ha generado la desigualdad social, generando más vulnerabilidad a los ya vulnerables y más favores a los que ya estaban favorecidos. Esto genera condiciones que produce mayor delincuencia de los menores, en un área espacialmente determinada.

La hipótesis trabajada es la existencia de un patrón espacial de la delincuencia juvenil en la mancha urbana de Ciudad Juárez, la cual fue probada y aceptada mediante técnicas geoestadísticas con el índice I de Moran y el índice C de Geary, por tanto la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez tiene un patrón espacial definido, y no sólo se presentan casos de menores infractores al azar en la ciudad.

Con datos empíricos se explora y plantea la segunda hipótesis, la cual plantea que la delincuencia juvenil está relacionada con la conformación del espacio urbano definido por la distribución de factores sociales y económicos, así como de infraestructura básica y de servicios. Se observó en los mapas desarrollados y explorados, que a mayor densidad de población joven existe más delincuencia, como lo plantea Carranza (2004), y también la falta de espacios de esparcimiento como parques, áreas verdes y deportivas, donde los jóvenes pueden tener un sano esparcimiento. También estas poblaciones tienen una marcada segregación educativa, ya que en

el patrón espacial de la delincuencia juvenil se observa una escasa ubicación de escuelas secundarias y sobre todo preparatorias, y sin encontrarse escuelas de nivel superior. Esto también relacionado con el bajo grado de promedio escolar y la población joven que no asiste a la escuela marcada en estas tres zonas.

Por tanto, el área de residencia es un factor clave para la formación de estos menores infractores, ya que es el lugar próximo donde se dan las oportunidades para el desarrollo personal, educativo y laboral. Al no existir base para esta formación, la proximidad espacial con áreas de menores infractores generara la formación de estos.

## Bibliografía

- Aichhorn, August, 2006, *Juventud desamparada*, trad. R. del Portillo, Barcelona, Gedisa.
- Alonso, Martha, 2005, “Género y espacio público urbano”, *Parabólica*, en <[http://www.parabolica.org/martha\\_alonso.htm](http://www.parabolica.org/martha_alonso.htm)>, consultado el 20 de noviembre de 2008.
- Azola, Elena, 1990, *La institución correccional en México. Una mirada extraviada*, México, Siglo XXI Editores.
- Beer, Ezequiel y David Harvey, 2006, “El neoliberalismo sigue vivo en la Argentina”, en <<http://lists.econ.utah.edu/pipermail/reconquistapopular/2006-August/042067.html>>, consultado el 26 de noviembre de 2008.
- Betancourt, Andrea, 2007, “SIG: herramienta de control, prevención y socialización de información”, *Boletín Ciudad Segura*, en <[http://www.flacso.org.ec/docs/ciudad\\_segura17.pdf](http://www.flacso.org.ec/docs/ciudad_segura17.pdf)>, consultado el 11 de julio de 2008.
- Cámara de Diputados, 2014, *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, D. F., DOF, 07-07-2014, en <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>>, consultado el 18 de agosto de 2014.
- García, Aurora y María Luisa García, 2000, *Un mundo de ciudades: Procesos de urbanización de México en tiempos de globalización*, España, Geo Forum.
- Carranza, Elio, 2004, “Políticas públicas en materia de seguridad de los habitantes ante el delito en América Latina”, *Nueva Sociedad*, en

- <[http://www.nuso.org/upload/articulos/3195\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos/3195_1.pdf)>, consultado el 23 de noviembre de 2008.
- Carrión, Fernando, 2007, “La geografía del delito”, *Boletín Ciudad Segura*, en <[http://www.flasco.org.ec/docs/ciudad\\_segura17.pdf](http://www.flasco.org.ec/docs/ciudad_segura17.pdf)>, consultado el 11 de julio de 2008.
- Cervera, Luis, 2005, “Diagnóstico geo-socioeconómico de Ciudad Juárez y su sociedad”, en <[http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/100882.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100882.pdf)>, consultado el 2 de junio de 2008.
- Cervera, Luis, Gilberto Lizárraga y Claudia Sánchez, 2008. “Estudio georreferencial de la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) en el Municipio de Juárez, Chihuahua: análisis espacial”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, en <<http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-cervera.html>>, consultado el 11 de julio de 2008.
- Frías, Martha, Amelia López y Sylvia Díaz, 2003, “Predictores de la conducta antisocial juvenil: Un modelo ecológico”, *Estudios de Psicología*, en <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n1/17231.pdf>>, consultado el 10 de octubre de 2008.
- Forum EU, 2006, “Manifiesto de las ciudades ‘seguridad y democracia’”, en <[http://zaragoza2006.fesu.org/IMG/pdf/naples\\_pdf/Manifeste\\_VE.pdf](http://zaragoza2006.fesu.org/IMG/pdf/naples_pdf/Manifeste_VE.pdf)>, consultado el 23 de noviembre de 2008.
- Gibbons, Don, 1965, *Delincentes juveniles y criminales*, trad. por A. Garza, México, Fondo de Cultura Económica.
- González, José, 1998, “La cuestión urbana: Algunas perspectivas críticas”, *Nueva época*, en <[http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/3/REPNE\\_101\\_305.pdf](http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/3/REPNE_101_305.pdf)>, consultado el 22 de noviembre de 2008.
- Harvey, David, 2003, *Espacios de esperanza*, trad. por C. Piña, Madrid, Akal.
- Harvey, David, 1989, *The Condition of Postmodernity*. Oxford Blackwell.
- Herranz, Gonzalo, 2003, *Sociología y delincuencia*, Madraza, Alhulia.
- Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI), 2002, *Encuesta nacional sobre inseguridad 2002*, en <[http://www.icesi.org.mx/estadisticas/estadisticas\\_encuestasNacionales\\_ensil.asp](http://www.icesi.org.mx/estadisticas/estadisticas_encuestasNacionales_ensil.asp)>, consultado el 18 de mayo de 2008.
- Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI), 2004, *Encuesta Nacional sobre Inseguridad 2004*, en <<http://www.icesi.org>>

- mx/estadisticas/estadisticas\_encuestasNacionales\_ensi4.asp>, consultado el 18 de mayo de 2008.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 2004, *Plan parcial de desarrollo urbano de Ciudad Juárez 2004*, Ciudad Juárez.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 2008, *Radiografía socioeconómica del municipio de Juárez 2007*, Ciudad Juárez.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), 2005, *Conteo de población y vivienda 2005*, en < en <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10215>>, consultado el 9 de abril de 2008.
- Klisdsberg, Bernardo, 2008, “¿Cómo enfrentar la inseguridad en América Latina?”, *Nueva Sociedad*, en <[http://www.nuso.org/upload/articulos/3518\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos/3518_1.pdf)>, consultado el 23 de noviembre de 2008.
- Lamnek, Siegfried, 2002, *Teorías de la criminalidad*, traducido por I. Del Carrillo, México, Siglo XXI Editores.
- Lee, Jay y David, Wong, 2001, *Statistical analysis with Arc View*, USA: Wiley.
- Lunares, Benedito, 2007, “El grupo de iguales como contexto de la inadaptación”, *Acciones e Investigaciones Sociales*, en <[http://www.unizar.es/centros/eues/html/archivos/temporales/24\\_AIS/AIS\\_24\\_03.pdf](http://www.unizar.es/centros/eues/html/archivos/temporales/24_AIS/AIS_24_03.pdf)>, consultado el 28 de noviembre de 2008.
- Núñez, Luz, 2005, “Género y conducta infractora: Las y los menores infractores en Hermosillo, Sonora, México”, *Estudios Sociales*, en <<http://lanic.utexas.edu7project7etext7ciad726726.pdf>>, consultado el 5 de mayo de 2007.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), 2002, “*Informe mundial sobre la violencia y la salud*”, en <[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf)>, consultado el 20 de marzo de 2008.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2007, “Centroamérica estudio sobre criminalidad”, en <<http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/central-america-study-es.pdf>>, consultado el 18 de mayo de 2008.
- Pérez, Luis, 2003, “Los tribunales de menores en Estados Unidos. Temas de la democracia”, en <<http://www.usinfo.state.gov/journals/jourspa.htm>>, consultado el 26 de octubre de 2008.
- Pichot, Pierre, 1995, *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV)*, Barcelona, Masson.

- Rico, José, 1979, *Las sanciones penales y la política criminológica contemporánea*, en C. Valcarce, México, Siglo XXI Editores.
- Red de Información Tecnológica Latinoamericana (RITL), 2008, “Mapa de la violencia: Los jóvenes de América Latina”, en <<http://www.ritla.net/index.php?lang=es.>>, consultado el 26 de noviembre de 2008.
- Sánchez, José, 2005, “Sistema de justicia penal juvenil en los Estados Unidos de América y su trascendencia en México”, en <[www.bibliojuridica.org/libros/4/1727/13.pdf](http://www.bibliojuridica.org/libros/4/1727/13.pdf)>, consultado el 28 de septiembre de 2007.
- Sarason, Irwin, 1996, *Psicología anormal*, trad. C. de Parres, México, Prentice Hall.
- Secretaría de Seguridad Pública, (SP) sin fecha, en <<http://www.ssp.gob.mx/portalwebapp/showbinary?nodeid=/bea%20repository/308045//archivo>>, consultado el 18 de mayo de 2008.
- Silva, Arturo, 2003, “Criminología y conducta antisocial”, en M. Excoeza, edit., *Criminología y conducta antisocial*, México, Pax México, 2004.
- Sobral, Jorge, 2000, “Personalidad y conducta antisocial: Amplificadores individuales de los efectos contextuales”, en <[www.psiothema.com/df/387.pdf](http://www.psiothema.com/df/387.pdf)>, consultado el 16 de mayo de 2007.
- Subirats, Joan, 2006, “¿Es el territorio urbano una variable significativa en los procesos de exclusión e inclusión social?”, en <[http://portal.uam.es/portal/page?\\_pageid=35,49194&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uam.es/portal/page?_pageid=35,49194&_dad=portal&_schema=PORTAL)>, consultado el 25 de septiembre de 2008.
- Tello, Bolívar, 2007, “La georreferenciación: Un mecanismo de planificación en la Policía Comunitaria”, *Boletín Ciudad Segura*, en <<http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-cervera.html>>, consultado el 7 de noviembre de 2008.
- Tiffer, Carlos, 1995, “Derecho penal de menores y derechos humanos en América Latina”, *Ciencias Penales*, en <[www.cienciaspenales.org](http://www.cienciaspenales.org)>, consultado el 28 de septiembre de 2007.
- Tribunal para Menores, 2006, “Estadísticas”, en <[http://www.juarez.gob.mx/transparencia/15.Esta-indica/15.5%20Secretar\\_a%20del%20Ayuntamiento/TRIBUNALMENORES.pdf](http://www.juarez.gob.mx/transparencia/15.Esta-indica/15.5%20Secretar_a%20del%20Ayuntamiento/TRIBUNALMENORES.pdf)>, consultado el 7 de noviembre de 2007.
- Uribe, Graciela, 1996, *Geografía política. Verdades y falacias de fin de milenio*, México, Nuestro Tiempo, S.A.

Urrua, Javier, 2003, “Adolescencia y violencia. Tópicos y realidades”, *Estudios de Juventud*, en <[www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.dowloadatt.action?id=132533\\_4649](http://www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.dowloadatt.action?id=132533_4649)>, consultado el 18 de noviembre de 2007.

# Medio ambiente y ordenamiento del territorio



# El ordenamiento ecológico territorial desde la perspectiva sistémica.

## Una experiencia aplicada en el municipio de Juárez, Chihuahua

*María de Lourdes Romo Aguilar*

El crecimiento demográfico acelerado de Juárez ha incidido en el aumento en la demanda de bienes y servicios y en la degradación ambiental. Dicho crecimiento ha dejado a la zaga el proceso de planificación aunado a que la planificación se ha concentrado en Ciudad Juárez, quedando el resto del municipio sin un eje rector que planifique el uso del territorio.

Por ello, el ordenamiento ecológico del territorio es fundamental para la planeación, pues la orientación de los procesos de uso y ocupación del territorio deberá considerar la evaluación de las posibles afectaciones al entorno, toda vez que existen en el municipio áreas ambientalmente relevantes.

En este trabajo se presenta una propuesta de ordenamiento ecológico territorial desde el análisis sistémico, lo que sienta las bases para la planificación integral del municipio de Juárez.<sup>1</sup>

Para un análisis desde la perspectiva de sustentabilidad, se considera el área de estudio como un sistema complejo con múltiples interrelaciones entre sí, analizado por un equipo interdisciplinario de expertos en cada una de las áreas de interés. La metodología aplicada tiene su fundamento en las teorías de síntesis, por lo que se retomaron como referente explicativo las propuestas de sistemas complejos y de la teoría macro-micro.

Los apartados que integran este trabajo son: justificación del área de estudio, marco teórico metodológico del que se parte, re-

<sup>1</sup>Los resultados que se presentan en este trabajo forman parte del proyecto de investigación denominado "Zonificación y ordenamiento ecológico y territorial del municipio de Juárez", financiado por Fondo Mixto Conacyt-Gobierno Municipal de Juárez con clave CDJ-2006-C01-56684 finalizado 30 de junio de 2008.

ferente explicativo del ordenamiento ecológico del territorio como sistema complejo y la propuesta del esquema conceptual del ordenamiento ecológico del territorio como sistema complejo, y finalmente algunas conclusiones al respecto.

### Justificación del área de estudio

El rápido crecimiento poblacional de Ciudad Juárez con su inherente demanda de suelo y servicios públicos ha sobrepasado el esquema de planeación urbana, particularmente en aspectos ambientales. Este fenómeno de crecimiento origina una presión directa sobre el ambiente, manifestándose a través del incremento en la generación de residuos, excesiva emisión de gases, incremento en la generación de aguas residuales, saturación de vialidades, etcétera. Todo ello contribuye a la degradación del medio ambiente con afectación del aire, suelo y agua.

Actualmente no se cuenta con un diagnóstico a nivel del municipio en cuanto a lo ambiental y territorial, se tiene el *Plan de Desarrollo Urbano 2003* y planes parciales de diferentes áreas, principalmente urbanas, pero no hay un diagnóstico general del municipio y, en consecuencia, no hay una planeación integrada.

La situación anterior integra un escenario en el que el ordenamiento ecológico del territorio se constituye en una herramienta fundamental e imprescindible del ordenamiento territorial, pues la orientación de los procesos de usos y ocupación del territorio deberá considerar la evaluación de las posibles afectaciones al ambiente. A su vez, el ordenamiento ecológico del territorio, en este caso del municipio de Juárez, se plantea como un sistema complejo integrado por los subsistemas natural, socioeconómico, productivo, y urbano-rural con múltiples interrelaciones entre sí.

Por lo anterior, el abordaje en Programa de Ordenamiento Ecológico-Territorial es a partir de un equipo interdisciplinario de expertos en las diferentes áreas de interés. La metodología aplicada tiene su fundamento en las teorías de síntesis, por lo que se retomaron como referente explicativo las propuestas de sistemas complejos y de la teoría macro-micro.

Las principales etapas del proyecto son: descripción y diagnóstico, prospección, proposición, instrumentación y gestión. Algunas de las herramientas utilizadas son los sistemas de información geográfica (SIG) y la percepción remota (PR) que permitieron integrar, sistematizar e interrelacionar el gran número de variables identificadas.

## Marco teórico metodológico

El ordenamiento territorial se ha interpretado de muy diversas maneras, desde una disciplina científica, un estudio interdisciplinario, una política, un camino, hasta una técnica administrativa. En este trabajo se plantea desde su fundamento científico destacando su aplicabilidad en pro de mejorar las condiciones de la población que reside en el área de estudio considerada.

Aun cuando existen diferentes propuestas teóricas y metodologías expresadas a través de diferentes modelos para el ordenamiento, en este análisis se clasifican algunas de estas propuestas teóricas en tres grandes categorías de acuerdo con las variables que involucran: *a)* enfoque objetivo, que se refiere a los estudios que abordan aspectos estructurales; *b)* enfoque subjetivo, aquellos estudios que involucran variables cuyo análisis es a nivel del individuo, son y *c)* enfoque integral, donde se insertan aquellos modelos que tratan de integrar lo objetivo y lo subjetivo, en una perspectiva holística.

Es en esta última perspectiva que se inserta este trabajo, ya que se plantea el problema de estudio que es el ordenamiento ecológico del territorio como un sistema complejo desde el enfoque de la teoría sintética que retoma las propuestas de sistemas complejos, macro-micro y la perspectiva sistémica de Luhmann. Este cuerpo teórico se utiliza como referente explicativo del ordenamiento ecológico del territorio municipal de Juárez, una zona con rezagos sociales, urbanos, y que presenta un fuerte deterioro ambiental.

## Enfoque objetivo

Desde la geografía, los estudios sobre el territorio datan desde siempre, pero de manera particular hace más de 40 años en Estados Uni-

dos, se caracterizaron por su aplicación al ordenamiento del territorio cuyo elemento organizador en un inicio fue el estudio de los riesgos.

Lo anterior explica que los trabajos hechos sobre el tema, a mediados del siglo xx, se centran en el estudio de los agentes causales (fenómenos naturales) con el fin de hacer políticas de mitigación siempre relacionadas con la tecnología y la ingeniería. Esto tuvo un giro importante a partir del trabajo geográfico de G. F. White (Calderón, 2001a:22, 23), quien analizó el gasto económico hecho por el gobierno de Estados Unidos durante diez años para controlar las inundaciones en el país y ver que el daño iba en ascenso, lo que le hizo centrar su atención en el ajuste humano a las inundaciones.

Esta orientación deriva en la formulación de diferentes paradigmas, fuente de inspiración para muchas investigaciones de geógrafos dirigidas a estudiar, de algún modo, la problemática social. La sociedad entró por primera vez a escena, pero la estructura social de la misma no le permitió un papel protagónico.

### Enfoque subjetivo

La construcción social y política del medio ambiente tiene que ver con las distintas esferas del orden social. La naturaleza y el propio medio ambiente vienen a ser productos sociales específicos, construcciones sociales específicas, dependiendo de la forma particular en que se organiza la vida social. El medio ambiente, entonces, es percibido por medio de valores, supuestos, juicios y también de intereses.

En estos términos, los estudios sobre la problemática ambiental y particularmente sobre el ordenamiento en los que se basan muchos de los programas gubernamentales, carecen de una dimensión social apropiada que complemente el análisis de su existencia natural y técnica predominante. El enfoque de estos estudios privilegia lo técnico tanto en los diagnósticos como en las soluciones planteadas, mientras que las conductas, valores, intereses individuales, grupales y colectivos están ausentes o tomados en cuenta sólo a través de estadísticas, y al final de una llamada consulta pública que termina siendo no tan pública ni consulta por el esquema organizativo de la misma.

La construcción social del medio ambiente es vista desde diferentes perspectivas aún dentro de la propia reflexión sociológica y política. Hannigan (1997) argumenta que tres tareas fundamentales se hallan envueltas en el proceso de construcción de demandas ambientales.

La primera de ellas es el montaje del problema, elemento que equivale a nombrar los conflictos, a separarlos de otros similares, a la determinación de la base científica, técnica, moral o legal de la demanda y a la valoración e identificación de aquellos que son responsables de tomar medidas correctivas.

La segunda tarea fundamental es la presentación de las demandas, considerada por Hannigan como un importante elemento del proceso de diseño y durante el cual las cuestiones ambientales deben ser vistas como originales y entendibles, a fin de atraer la atención del público en general; por último, la discusión o debate de las demandas se considera un paso necesario para que un problema sea completamente reconocido.

Algunos autores proponen clasificar el proceso en tres partes: las demandas mismas, los que las plantean y su proceso de diseño. Best (1987) describe las demandas como quejas sobre condiciones sociales indeseables y ofensivas planteadas por un grupo, y desde su punto de vista es importante preguntar qué se dice acerca de un problema, cómo se tipifica el problema, qué tipo de retórica se utiliza en el proceso de diseño de las demandas y cómo son presentadas éstas para persuadir a la audiencia.

Lo que emerge desde la perspectiva de este autor es que la manera en la que los problemas son llevados a la atención pública determina el grado de compromiso público con ellos. Best (1987) señala, en cuanto al proceso de diseño de demandas, la necesidad de animar la cuestión por medio de asesoría y desarrollo de habilidades e información a la gente, así como también mediante el apoyo público.

La definición de los problemas ambientales como socialmente construidos no pone en cuestionamiento la legitimidad de las demandas o la existencia de los conflictos. Tanto los problemas verdaderos como los que no lo son, tienen que ser construidos. Lo que es analíticamente significativo desde una perspectiva constructivista, de acuerdo con Hannigan, son los procesos sociales,

políticos y culturales que posibilitan el involucramiento social en el ordenamiento de su territorio.

Para otros, Hilgartner y Bosk (1988), la construcción social de lo ambiental es un fenómeno que tiene lugar en el ámbito de lo público, en el proceso por medio del cual se generan, articulan y presentan las demandas, a fin de ser reconocidas tanto por la sociedad como por la autoridad.

Otra manera de entender la construcción social de los problemas ambientales es la contenida en la llamada tesis de la jerarquía de las necesidades desarrollada por Maslow (1954). Según esta tesis, la población establece un orden jerárquico de ellas de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas. Es sólo la satisfacción de las necesidades básicas lo que posibilita la emergencia de otras consideradas como no básicas o secundarias; las que tienen que ver con el medio ambiente entrarían dentro de esta última definición.

Según Inglehart (1990), la gente asigna el mayor valor subjetivo a aquellas cosas de las que carece más. Para los llamados posmaterialistas, la relación entre valores posmaterialistas y preocupación ambiental no es mecánica, posee más bien una gran complejidad. El cambio de preocupación que conduce a lo ambiental es un proceso gradual; éste está influenciado por las experiencias formativas de diferentes generaciones e individuos, lo cual es decisivo en la formación de conductas y actitudes sociales.

También se sostiene que la preocupación y apoyo a la protección ambiental es más bien producto de un paulatino cambio en los valores prioritarios, y no tanto resultado de condiciones ambientales objetivas. Todos los autores antes mencionados se centran en explicaciones que enfatizan el papel de lo político y del escenario público como factores constituyentes de los problemas ambientales.

Autores como Lezama (2004) hablan de una transformación cultural, con esa idea de un mundo y una humanidad amenazada por riesgos globales, con esa entrada en escena de un nuevo conjunto de necesidades colectivas que trascienden las viejas nociones de bienestar social reducidas a la supervivencia animal en un mundo natural. Leff (1988:72) señala dos principales perspectivas para explicar la problemática ambiental,

por una parte aparecen como el resultado de la presión ejercida por la explosión demográfica sobre los recursos limitados del planeta, por otro lado son interpretados como el efecto de un proceso de acumulación de capital y de las condiciones de maximización de la tasa de ganancias, que inducen patrones tecnológicos de uso y ritmos de explotación de la naturaleza, así como formas de consumo, que han ido agotando rápidamente las reservas naturales de recursos no renovables y degradando fuertemente la capacidad productiva y las condiciones de regeneración de los recursos bióticos del planeta.

De acuerdo con la perspectiva constructivista, que se remonta a los trabajos clásicos de Berger y Luckmann (1967), los problemas sociales y las metodologías para su estudio no poseen un carácter universal, esto quiere decir que cada sociedad asigna un significado especial a sus prácticas de vida de acuerdo con su orden social y con los valores y normas predominantes en ella. Toda sociedad en sus distintos momentos constitutivos, elige, entre otras cosas, el horizonte de sus preocupaciones, determinando así, las clases de problemas ambientales de los que deberá preocuparse y aquellos que decidirá ignorar; en este sentido, el deterioro ambiental por no ordenar el territorio, atravesaría por una suerte de destilación social que puede o no convertirlo en objeto de preocupación y atención.

El tránsito del ordenamiento meramente del medio físico al ordenamiento ecológico territorial socialmente reconocido o aceptado, está determinado por las normas sociales, la ideología y el poder. Este proceso selectivo se da junto con la selección del tipo de instituciones, normas y valores dentro de las cuales una sociedad decide vivir.

Otros autores como Douglas y Wildavsky (1982) también exploran los factores culturales e ideológicos que determinan el involucramiento de una comunidad en el ordenamiento de su entorno. Los problemas ambientales no derivan su importancia de su naturaleza física. La comunidad selecciona, de acuerdo con marcos valorativos y con normas sociales, aquellos elementos de su entorno de los cuales se ocuparán y preocuparán por considerarlos ambientalmente relevantes y aquellos de los que decidirán olvidarse.

## Enfoque integral

Diversos autores señalan la importancia de vincular las cuestiones naturales y sociales (Lezama, 1978; Laraña, 1996; Schteingart, 1998; Calderón, 2001a; Ritzer, 1993, 2002). Uno de los principales exponentes de los enfoques sistémicos en América Latina para el análisis de cuestiones ambientales y particularmente de riesgos, es Wilches-Chaux. Este autor elabora un marco conceptual que incluye nueve elementos: localización, económico, social, técnico, ideológico, cultural, educativo, ecológico e institucional. De los nueve componentes que propone Wilches-Chaux, ocho son de tipo estructural (enfoque objetivo) y sólo el ideológico se enmarcaría en el enfoque subjetivo. Esta propuesta aun cuando es para el análisis particular del tema de riesgos, bien se puede utilizar como elemento cognitivo para el ordenamiento territorial.

Por su parte, Romo (1997), retoma el enfoque sistémico para el análisis de un problema ambiental como son los riesgos y delimita el objeto de estudio como un sistema integrado de subsistemas y a la vez componentes de cada subsistema analizando las relaciones entre estos elementos, aun cuando es un buen intento de estudio sistémico, incorporando herramientas como los sistemas de información geográfica; sin embargo, no incluye los componentes subjetivos. Por ello, en este trabajo se retoma el enfoque sistémico para el ordenamiento ecológico del territorio.

## Referente explicativo del ordenamiento ecológico del territorio como sistema complejo

La revisión teórica y de modelos para evaluar problemas ambientales muestra que inicialmente se abordaban sólo los aspectos estructurales o macro, siguiendo la tendencia funcional estructuralista, posteriormente se va al otro extremo tratando de explicar el problema ambiental a través de aspectos a nivel del individuo o subjetivos, con marcados acentos de la corriente crítica o creativa, en estudios recientes, se trata de integrar ambos aspectos.

De manera específica, esta investigación se inserta en la perspectiva de análisis integral, pero aún más allá, propone el análisis

del ordenamiento ecológico territorial desde una perspectiva de teoría sintética.

La teoría sintética comenzó en la década de 1980 y se afianza en el decenio de 1990. Ésta es un esfuerzo enorme por sintetizar dos o más teorías diferentes. Aun cuando anteriormente se han producido intentos de este tipo, hay dos aspectos distintivos en estos nuevos trabajos de síntesis: *a)* no constituyen intentos aislados de síntesis, sino que están muy extendidos, *b)* la meta es lograr una síntesis relativamente reducida de ideas teóricas, y no el desarrollo de una gran teoría sintética que abarque toda la teoría (Ritzer, 1993:95).

En este esfuerzo de síntesis teórica se retoman tres propuestas teóricas, la teoría de sistemas complejos, la macro-micro, y la propuesta sistémica de Luhmann. Se considera pertinente el uso de la teoría de sistemas complejos porque permite sistematizar y organizar un problema ambiental con múltiples aristas, niveles, interacciones y campos disciplinarios. La perspectiva macro-micro permite explicar las variables objetivas y subjetivas de la vulnerabilidad. La propuesta sistémica de Luhmann es el referente explicativo de la relación del sujeto y su entorno.

Respecto de los sistemas, y en particular el sistema complejo, Duvall (1992) lo conceptualiza a partir de designar como “sistema” al conjunto de elementos heterogéneos que funcionan como una totalidad con un cierto grado de organización y “complejo” se aplica cuando los elementos del sistema pertenecen al dominio de distintas disciplinas.

La complejidad surge de la inseparabilidad de los elementos. El conjunto de hechos que se denomina sistema, no tiene límites precisos, toda investigación se plantea por consiguiente como un “recorte” de la realidad. Esto es, el sistema no está dado sino que se debe construir. Otro autor, García (2006), afirma que se requiere de una visión sistémica para abordar la problemática ambiental. Define un sistema integral como el conjunto de elementos que intervienen dentro de la problemática y que tiene a sus partes interrelacionadas y con interacciones con los sistemas restantes.

Los estudios de tipo disciplinario generalmente tienen la tendencia a buscar, en cada caso, una causa específica que explique el objeto de estudio, y es posible que esa “causa” sea un factor entre varios y no el único determinante.

El abordaje disciplinario fracciona el objeto y al analizar cada parte por separado, no se estudia la interrelación que determina el funcionamiento organizado del objeto como una totalidad. Hay estudios donde encontrar una causa es suficiente para lograr el objetivo planteado y contestar la pregunta central, sin embargo, hay problemas complejos por la confluencia de diversos factores que interactúan de forma que no se pueden separar y que no se logran explicar sumando los enfoques de cada especialista que los investiga, este tipo de problemas ha sido abordado a partir de la teoría de sistemas.<sup>2</sup>

El sistema no tiene límites precisos, por lo tanto toda investigación de un sistema complejo se plantea, según Duval, como un “recorte” de la realidad. El investigador, al fijar su objeto de estudio, selecciona los elementos que va a considerar, guiado por los problemas (preguntas) que se propone explicar. Lo que significa que el sistema no está dado sino que hay que construirlo.

En este tipo de investigaciones se inicia por una selección (recorte), consciente o no, de elementos y relaciones (“hechos”) que el investigador identifica, según el compendio de conocimientos, antecedentes y esquemas interpretativos que el trabajo empírico debe corroborar o refutar. La construcción del sistema se convierte entonces en un proceso que concluye cuando culmina el estudio (Duval, 1992:9).

Para definir sistema complejo se retoma a García (2006), para quien el sistema es un conjunto de elementos heterogéneos que funcionan como una totalidad con un cierto grado de organización. El calificativo de complejo se aplica cuando los elementos del sistema pertenecen al dominio de distintas disciplinas. La complejidad no surge solamente de la heterogeneidad, ni de la complicación de los elementos constitutivos del sistema, sino también de la inseparabilidad de éstos, de tal modo que ninguno es entendible si es tomado por separado y aislado de los otros. Es importante señalar que, en esta acepción, “complejo” no debe confundirse con “complicado”.

<sup>2</sup>Herramienta científica que trata de representar la realidad de forma sistemática en una práctica transdisciplinaria desde una perspectiva holística (Bertalanffy, 1976). Ludwig Von Bertalanffy, la ideó como el puente que uniera las ciencias naturales y sociales (Arnold *et al.*, 1998).

La “complejidad” de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen y cuya naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad, la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos (García, 2006).

Los sistemas tienen distintos niveles de organización que se jerarquizan en subsistemas de diferentes niveles (Romero, 2004). Cada subsistema funciona como una entidad organizada. La estructura del sistema se refiere al conjunto de interrelaciones entre sus elementos. A su vez, cada uno de éstos es también un sistema con su propia estructura. Los cambios estructurales son importantes para explicar el funcionamiento del sistema y comprender momentos específicos.

En esta connotación de complejidad, autores como Beck (1995, 1996 y 1998) y Leff (2003) reflexionan sobre lo ambiental desde el punto de vista de su transición de problemas físicos marginados a su existencia como objeto de reflexión y demanda social y brindan elementos para analizar el paso de lo físico a lo social como parte de cambios fundamentales que están teniendo lugar en la sociedad contemporánea en un contexto de complejidad reflexiva.

Funtowicz (1995) señala que algunos aspectos de los sistemas complejos reflexivos se pueden abordar como si fueran de complejidad ordinaria. También hace referencia a que ya no existen los sistemas complejos ordinariamente puros. Cualquier sistema natural, que sea de interés para nosotros, tiene propiedades que afectan nuestro bienestar, pero la percepción que de ellos tenemos está mediada por la cultura.

No obstante, no hay que olvidar que es imposible abarcar completamente la realidad de todo el sistema y sus interrelaciones. En un extremo, un modelo matemático de un sistema, no es suficiente para el análisis completo de éste, porque existen elementos subjetivos y de apreciación cualitativa como los procesos sociales, cuya

interpretación numérica será siempre arriesgada. En el otro extremo, las representaciones institucionales, culturales y sociológicas del mismo sistema, igualmente legítimas que el anterior, son también insuficientes.

Respecto de la teoría macro-micro, ésta es propuesta por Ritzer en la década de 1990 con toda la influencia de los autores estadounidenses funcional-estructuralistas. Esta teoría establece los niveles micro y macro en relación con lo objetivo-subjetivo, ocupándose de las relaciones dialécticas entre todos los niveles (Ritzer, 2002). Este planteamiento permite analizar lo estructural y lo individual (cuadro 1).

**Cuadro 1.** Teoría macro-micro. (Ritzer, 2002).

Nivel/ Enfoque	Objetivo	Subjetivo
Micro	Micro-objetivo	Micro-subjetivo
Macro	Macro-objetivo	Macro-subjetivo

*Fuente:* Elaboración propia basada en datos de Ritzer, 2002.

La integración de lo micro y lo macro representa un regreso a las preocupaciones de los primeros gigantes de la teoría sociológica y un movimiento de retirada del extremismo teórico que caracterizó a la mayor parte de la teoría sociológica estadounidense del siglo xx (Ritzer, 2002:474).

El paradigma micro-macro de Ritzer recibió la influencia de la obra de varios predecesores, especialmente Gurvitch, quien trabaja desde la convicción de que el mundo social puede estudiarse en términos de niveles “horizontales” o micro-macro –Smelser– en orden ascendente que van de lo micro a lo macro: formas de socializar, agrupamientos, clase social, estructura social y estructuras globales. Para complementarlos, Gurvitch también ofrece diez niveles “verticales” o “profundos”, que comienzan con el fenómeno social más objetivo (por ejemplo, los factores ecológicos, las organizaciones) y termina con los fenómenos sociales más subjetivos (ideas y valores colectivos, mente colectiva). Para crear los principales niveles de análisis social, Gurvitch cruza sus dimensiones horizontales y verticales y obtiene así un cuantioso número de niveles de análisis social.

Ritzer explica que su trabajo sobre el paradigma sociológico integrado se vio en parte motivado por la necesidad de reflexionar sobre las ideas de Gurvitch y construir un modelo más claro y sencillo. Arranca del *continuum* micro-macro (los niveles horizontales de Gurvitch), que empieza con el pensamiento y la acción individual y termina con los sistemas mundiales.

A este *continuum* se añade otro objetivo-subjetivo (los niveles verticales de Gurvitch), que empieza con fenómenos materiales tales como la acción individual y las estructuras burocráticas y termina con fenómenos no materiales tales como la conciencia y las normas y los valores. Así establece cuatro niveles de análisis social: macro-objetivo, macro-subjetivo, micro-objetivo y micro-subjetivo.

Ahora bien, para explicar la relación entre lo macro y lo micro, esto es, entre el sujeto y su entorno, se retoma la propuesta sistémica de Luhmann (1995), quien desarrolló un enfoque sociológico que combina elementos del funcionalismo estructural de Talcott Parsons con la teoría general de sistemas e introducía conceptos de la biología cognitiva y la cibernética (Ritzer, 2002:226).

Para Luhmann (1995), la sociedad construye su ambiente alrededor de una distinción básica entre individuos (cuerpos y mentes) y otros hechos ambientales, que se han dado en llamar condiciones “ecológicas”. De acuerdo con Bednarz, para Luhmann es de gran importancia los individuos con respecto de la reproducción de la sociedad, enfatiza la autopoiesis.

Existen diversas críticas a la teoría de Luhmann (Viskovatoff, 1999), entre las que se encuentran las de rechazo por considerarla de especulación y no científica, poco preocupada por la verificación empírica, su abstracción de los individuos a un nivel absurdo, que posteriormente trata de subsanar con el concepto de “autopoiesis”, se le ha llamado “caja de herramientas”, donde se puede extraer conceptos individuales sin importar el resto de la teoría, porque parte de su origen es biológico, pero Viskovatoff considera que haciendo algunas substituciones conceptuales, es posible preservar la generalidad y riqueza de la teoría de Luhmann. En este caso se retoman algunos conceptos de la teoría de Luhmann.

Por sistema psíquico, Luhmann entiende la conciencia del individuo. El sistema psíquico y la sociedad, que es el sistema de

todas las comunicaciones, tienen una propiedad común. Ambos se basan en el significado. El significado está estrechamente relacionado con las elecciones que hace un sistema. El significado de una acción (u objeto) particular es lo que la distingue de otras acciones (u objetos) posibles. El significado aparece sólo en contraste con el telón de fondo de la contingencia. Si no existe la posibilidad de ser diferente, no hay significado. La acción tiene significado sólo en la medida en que se hace una elección entre una serie de acciones posibles. Por ejemplo, nuestra ropa significa algo sólo porque podíamos haber elegido llevar otra ropa.

Para Luhmann, los sistemas como el psíquico y el social que se basan en el significado, son cerrados porque el significado siempre se refiere a otro significado, sólo el significado puede cambiar el significado y el significado puede producir más significado. El significado constituye el límite de cada uno de esos sistemas y tiene que ver con imagen, percepción y representación.

En la geografía la imagen, la percepción y representación son conceptos que se tocan hace bastante tiempo por autores como Lynch (1976) quien se refiere a ese proceso de relación del sujeto y su entorno. Desde esta perspectiva se explica que la relación no ocurre inmediata ni automáticamente, transita a través de diferentes canales y “filtros”.

La manera en que se percibe el mundo inmediato no es el resultado de la información que se recibe a través de los sentidos, sino que se procesa, ordena y clasifica de manera estructurada la información. Según Monnet (1995:21), la información se organiza en representaciones significantes. Es entonces un proceso semiosótico porque depende de la significación y el sentido que otorgamos a las personas, lugares y prácticas cotidianas.

El proceso de significación de la imagen es complejo: depende de los diferentes repertorios de los usuarios urbanos, porque la ciudad es también una suma de experiencias individuales, siendo su lectura muchas veces contradictoria (Fuentes, 2000:3-10).

En otra área, se aborda como el imaginario urbano “que constituye una dimensión, por medio de la cual los distintos habitantes de una ciudad representan, significan y dan sentido a sus distintas prácticas cotidianas en el acto de habitar, constituye una dimen-

sión en la que se establecen distintas identidades pero, también, se reconocen diferencias” (Nieto, 1998:125).

Representación y significado aluden al campo de lo simbólico, mientras el signo designa con precisión un objeto particular al que ningún otro puede sustituir, el símbolo se caracteriza por la polise-mia –es decir, varios significados– su equivocidad, su ambivalencia y su riqueza prácticamente inagotable.

En esta investigación se plantea como signo el ordenamiento territorial y se trata de interpretar la significación del mismo a través del análisis de factores objetivos y subjetivos. Se entiende como significación del ordenamiento, lo que representa el mismo a nivel del individuo y a nivel de la sociedad a partir de elementos cognitivos, emotivos y conductuales.

- a) Cognitivo que involucra la percepción, la información y el conocimiento basado en la experiencia.
- b) Emotivo a partir del análisis de los sentimientos de la población respecto al ordenamiento.
- c) Conductual que se refiere a las acciones respecto al ordenamiento territorial, interpretado a través de la participación ciudadana.

El componente cognitivo se refiere al conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Se integra de percepciones, creencias, estereotipos, informaciones e ideas que la persona tiene acerca del objeto actitudinal. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto. El término cognición, que no es más que un conocimiento o una creencia, que hace ver que cuando se refiere a las cogniciones en general, no se habla más que de conocimientos acerca de actitudes, valores, conductas, personas, o cualquier aspecto que se considere importante. Las cogniciones pueden ser relevantes o irrelevantes entre sí.

Componente emotivo, son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. Se refiere a los sentimientos que el objeto produce en la persona o en el grupo. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto; éstas pueden ser positivas o negativas.

Componente conductual son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto, (Quiroz, 2004).

El análisis integrado de estos componentes permite determinar lo que el ordenamiento territorial significa para los habitantes que viven expuestos a éste. La significación tiene que ver con las evaluaciones positivas y negativas, emociones y tendencias a favor o en contra de un objeto determinado, por ende es lo que predispone a responder de una forma determinada hacia algo.

De acuerdo con Luhmann (1992), no se reconoce el ordenamiento como parte de los procesos socioeconómicos y territoriales en su doble significado: factor de decisión y probabilidad de impactos negativos en el entorno y en la propia población. La significación de un objeto social determinado, que en este caso es el ordenamiento territorial, representa el puente para que el individuo responda o no en pro del ordenamiento, ya sea de manera individual o colectiva.

La significación del ordenamiento está dada por la asociación de condiciones macro y micro, es el conjunto de elementos y sus interrelaciones que la conforman.

El reto a superar es analizar los elementos que integran el ordenamiento ecológico del territorio de manera integral en el municipio de Juárez, Chihuahua, no sólo considerando los aspectos estructurales sino también los aspectos a nivel del individuo, el intercambio entre ambos, y las diferentes interrelaciones y flujos que los conectan a diferentes niveles y que permiten su delimitación y análisis como un sistema complejo.

### Esquema conceptual del ordenamiento ecológico del territorio como sistema complejo

La propuesta que aquí se plantea, es abordar el problema de estudio referido al ordenamiento ecológico territorial del municipio de Juárez, Chihuahua, como un sistema complejo, desde un enfoque de teoría sintética.

Este enfoque incorpora las propuestas teóricas macro-micro, de sistemas complejos y la perspectiva sistémica de Luhmann. La

primera permite explicar los aspectos estructurales (macro) y los aspectos a nivel del individuo (micro) que intervienen en el ordenamiento territorial. La segunda permite sistematizar y organizar esa gran cantidad de elementos estructurales e individuales que integran dicho ordenamiento, así como explicar las relaciones intra e interestructurales e individuales. La tercera permite analizar la relación entre el sujeto y su entorno, recurriendo al concepto de significación como el puente para que el individuo responda o no en pro del ordenamiento ecológico del territorio.

En este apartado se definen las variables y la forma en que se operacionalizan sus indicadores y las fuentes de información de cada uno de ellos. El procedimiento metodológico parte de identificar dos subsistemas: macroestructural e individual. A su vez, cada subsistema se integra por diversos componentes. Estos componentes también están integrados por diversos elementos que se interrelacionan entre sí (figura 1).

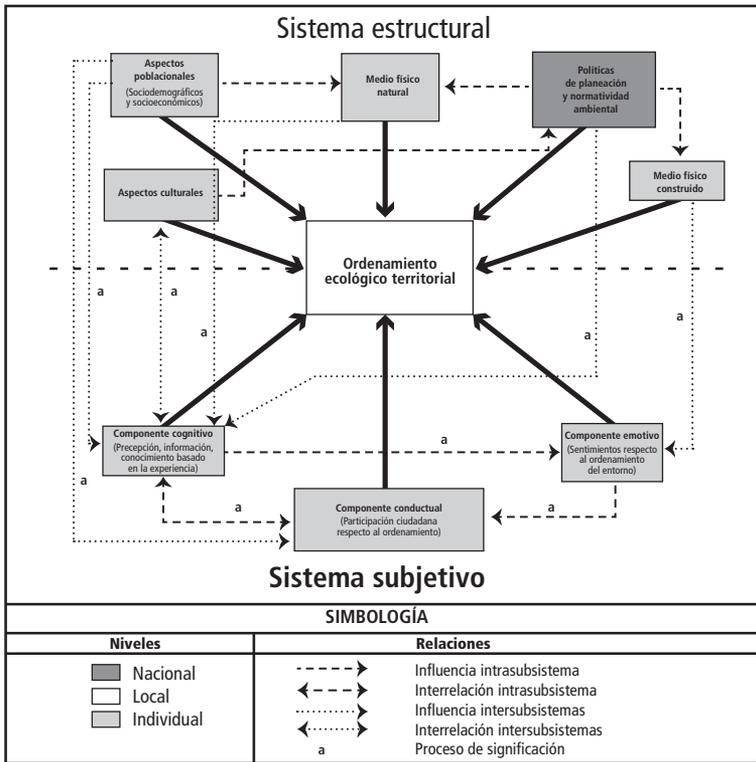
El subsistema macroestructural está integrado por cinco componentes en dos escalas diferentes: *a*) medio físico natural (nivel local), *b*) políticas de planeación y normatividad ambiental (nivel nacional), *c*) aspectos poblacionales (nivel local), *d*) aspectos culturales (nivel local), *e*) medio físico construido (nivel local).

El subsistema individual está integrado por tres componentes relacionados entre sí y todos a nivel del individuo, considerando como tal a los actores de la lógica del orden y derecho y a los actores de la necesidad.

Los componentes son: cognitivo, emotivo, conductual. El cognitivo está dado a partir de la percepción, la información y el conocimiento basado en la experiencia; el emotivo se refiere a los sentimientos respecto al ordenamiento territorial, y el conductual se infiere a partir de la participación ciudadana.

En este sistema complejo, el subsistema macroestructural y el subsistema individual mantienen relaciones de intercambio e influencia, de tal forma que con la operacionalización de los indicadores de cada componente se pretende demostrar que tanto los factores estructurales como los factores a nivel del individuo conforman la significación del ordenamiento ecológico del territorio.

Figura 1. Propuesta metodológica desde el análisis sistémico.



Fuente: Elaboración propia.

Subsistema macroestructural. El componente del medio físico natural se conoció a partir de la descripción del área de estudio, de identificar la geomorfología, la edafología, geología, los rangos de pendientes y la hidrografía, teniendo como fuentes de información y herramientas de análisis la cartografía del Inegi 1:50 000, las guías para la interpretación de la cartografía del Inegi y los planes de desarrollo locales, la interpretación de imágenes de satélite de la constelación SPOT proporcionadas por Ermex.

En cuanto a los aspectos poblacionales, se determinaron los elementos sociodemográficos y socioeconómicos a partir de la información del *Censo general de población y vivienda* del Inegi (2000) y del *Conteo de población y vivienda* de Inegi (2000).

La organización y sistematización de los diferentes elementos descritos se hizo utilizando un sistema de información geográfica (SIG), que permite interrelacionarlos para su explicación.

Los aspectos culturales y sus antecedentes se establecieron a partir de entrevistas e información del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y el análisis de diversos documentos.

La identificación de las políticas de planeación y la normatividad ambiental se realizó a través del análisis documental de planes de desarrollo, normatividad y programas. El último componente del subsistema macroestructural, que se refiere al medio físico construido, se identificó a través del análisis de diversos documentos.

En el análisis del subsistema individual, los componentes cognitivo, emotivo e individual, se establecen a partir de la percepción, la información y el conocimiento de los habitantes del municipio de Juárez y de los que administran y gestionan el ordenamiento territorial. Las herramientas utilizadas fueron una encuesta aplicada en las diferentes áreas del municipio, esto es una encuesta territorializada, también se aplicaron 29 encuestas tanto en el ámbito urbano como en el rural, un taller de planeación estratégica con expertos en el tema, un taller con un sector específico cuya actividad (producción de ladrillos) es causa de preocupación por la contaminación ambiental, otro taller para el análisis del problema de inundaciones en el municipio y finalmente dos talleres sectoriales (cuadro 2).

**Cuadro 2.** Instrumentos para el análisis del componente cognitivo, emotivo y conductual.

Instrumento	Número
Encuesta sobre percepción y conocimiento ambiental y ordenamiento territorial del municipio de Juárez (julio de 2007)	1 000 cuestionarios aplicados
Entrevistas sobre percepción social en el conocimiento ambiental y ordenamiento territorial municipio Juárez (2 al 16 de noviembre de 2007)	29 actores (17 urbano y 12 rural)
Taller de planeación estratégica con participantes del proyecto. Matriz FODA (octubre de 2007)	11 personas
Taller de consenso para la reubicación de productores de ladrillo a un nuevo parque ecológico ladrillero en el marzo del ZOEF-Juárez (octubre de 2007)	20 participantes
Taller sobre lecciones aprendidas de las inundaciones de 2006 (diciembre de 2007)	76 instituciones participantes
Primer taller sectorial (febrero de 2008)	72 participantes
Segundo taller sectorial (abril de 2008)	31 participantes

*Fuente:* Elaboración propia.

## Conclusiones

Actualmente los estudios sobre ordenamiento ecológico territorial y los propios conceptos tienen su origen en los trabajos sobre la relación naturaleza-sociedad, esto es, en la interacción de los individuos con su entorno. Pero no siempre fue así, anteriormente los estudios sobre ordenamiento se remitían a trabajos donde técnicamente y de manera disciplinaria se analizaban los elementos del medio físico principalmente.

Paralelamente con los cambios ocurridos en la perspectiva del ser humano como parte de la naturaleza y ya no como amo y señor de la misma se introdujeron cambios importantes en el abordaje del ordenamiento, tales como la participación social.

Surgen, entonces, trabajos con propuestas de redefinición teórica y metodológica, que hablan de la necesidad de integrar ambos aspectos, ya que consideran el ordenamiento como un sistema complejo y dinámico donde interactúan aspectos macro y micro. Sin embargo, en la revisión de trabajos con este enfoque es de notar que a la hora de aterrizar su propuesta teórica en un caso de estudio es tan compleja que no se logra integrar en el análisis todas las variables presentadas ni sus interrelaciones, y para integrar los aspectos sociales, muchos trabajos se quedan en la incorporación de las variables estadísticas tomadas de los censos de población y vivienda, en los talleres sectoriales y en la llamada consulta pública. Otros trabajos (muy pocos) integran la aplicación de encuestas.

Entre el análisis de los determinantes estructurales y el de los elementos individuales, falta el análisis del nivel intermedio relacionado con los procesos mediante los cuales los individuos reconocen y evalúan lo que significa el ordenamiento ecológico de su territorio.

Este trabajo deja de lado la visión reduccionista y estática del ordenamiento y aporta la conceptualización del mismo como proceso y situación que enlaza tres dimensiones fundamentales, aunque en la realidad se entretajan: *a)* aspectos estructurales, *b)* aspectos individuales entre los actores del ordenamiento, quienes interactúan, negocian y adoptan decisiones, y *c)* los procesos

e intercambios que ocurren entre ambos aspectos. Las definiciones que se formulan respecto del significado del ordenamiento por un lado son el resultado de las interacciones entre aspectos estructurales e individuales y de las relaciones de influencia.

Se establece la premisa de que para analizar el ordenamiento ecológico del territorio, hay que preguntarse “qué”, “cómo” y “por qué”, pero también la relación entre éstos. En ese “por qué”, hay que profundizar en el proceso estructura-individuo-estructura, esto es, entre lo objetivo y subjetivo y viceversa.

El ordenamiento como un factor activo, es pues, una composición heterogénea dada por un grupo de individuos que está en un mismo territorio y que comparte algunos elementos estructurales que tienen cierta influencia en su conocimiento, sentimientos y conductas respecto de dicho ordenamiento, pero es también una pluralidad de actores que tienen una significación diferenciada del ordenamiento que los motiva a (o no) participar en la ordenación de su territorio.

## Bibliografía

- Arnold, Marcelo y Francisco Osorio, 1998, “Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas.” *Revista Moebio*, núm. 3, pp. 40-49.
- Beck, Ulrich, 1995, *Ecological Politics in an Age of Risk*, Cambridge, Polity Press.
- Beck, Ulrich, 1996, “Teoría de la modernización reflexiva”, en J. Berlain, *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Barcelona, Antrophos.
- Beck, Ulrich, 1998, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, México, Páidos Básica, pp. 304,
- Berger, Peter y Thomas Luckmann, 1967, *The social construction of reality*, Londres, Allen Lane.
- Bertalanffy, Ludwig von, 1976, *General System Theory: Foundations, Development, Applications*, New York: George Braziller.
- Best, Joel, 1987, “Rhetoric in claims-making”, *Social Problems*, 34, Estados Unidos.

- Calderón, Georgina, 2001, *Construcción y reconstrucción del desastre*, México, Plaza y Valdés.
- Douglas, Mary y Aaron, Wildavsky, 1982, *Risk and culture: an essay on the selection of technological and environmental dangers*, California, University of California Press.
- Duval, Guy, 1992, *Investigación disciplinaria y enfoque sistémico. (La generación de un método en un dominio específico)*, México, mimeo.
- Fuentes Gómez, José Humberto, 2000, "Imágenes e imaginarios urbanos: Su utilización en los estudios de las ciudades", *Ciudades*, Puebla, RNIU, núm. 46, abril-junio, pp. 3-10.
- Funtowicz, Silvio y Jerome Ravetz, 1995, "Planning and decision making in an uncertain world: The challenge of post-normal science", en *Natural risk and civil protection*, T., Horlick-Jones, A., Amendola y R., Cassale, Londres, CRC Press, pp. 415-423.
- García, Rolando, 2006, *Sistemas complejos, Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Barcelona, Gedisa.
- Gurvitch, Georges, 1971, *Dialéctica y sociología*, Madrid, Alianza.
- Hannigan, John, 1997, *Environmental sociology: A social constructionist perspective*, Londres, Earthscan.
- Hilgartner, Stephen y Charles Bosk, 1988, "The rise and fall of social problems", *American Journal of Sociology*, núm. 94.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (Inegi), 2000, *XII Censo general de población y vivienda*, México.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (Inegi), 2005, *II Conteo de población y vivienda*, México.
- Inglehart, R., 1990, *Culture shift in advanced industrial society*, New Jersey, Princeton University Press.
- Laraña, Enrique, 1996, "La actualidad de los clásicos y las teorías del comportamiento colectivo", *Revista española de investigaciones sociológicas*, España, Centro de Investigaciones Sociológicas, núm. 74, abril-junio, pp. 15-43.
- Leff, Enrique, 1988, "Ambiente y articulación de ciencias", en Enrique Leff, coord., *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, México, Siglo XXI Editores, pp. 126-172.
- Leff, Enrique, 2003, *La complejidad ambiental*, México, Editorial Siglo XXI Editores/UNAM/PNUMA.

- Lezama, José Luis, 2004, *La construcción social y política del medio ambiente*, México, El Colegio de México.
- Lezama, José Luis, 1978, *Teoría social, espacio y ciudad*, CEDDU/El Colegio de México, México.
- Luhmann, Niklas, 1992, *Sociología del riesgo*, México, Universidad Iberoamericana/Universidad de Guadalajara.
- Luhmann, Niklas, 1995, *Social systems*, Stanford, CA, Stanford University Press.
- Lynch, Kevin, 1976, *La imagen de la ciudad*, Argentina, Infinito.
- Maslow, Abraham Harold, 1954, *Motivation and personality*, Estados Unidos, Harper & Row.
- Monnet, Jérôme, 1995, *Usos e imágenes del centro histórico de la Ciudad de México*, México, DDF/CEMCA.
- Nieto, Raúl, 1998, "Lo imaginario como articulador de los órdenes laboral y urbano", *Alteridades*, México, DCSYH/UAM-I, año 8, núm. 15.
- Quiroz Palacios Abraham, 2004, *Actitudes y representaciones*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Ramírez, Juan Manuel, 1993, *La vivienda popular y sus actores*, México, RNIU/UDEG.
- Ritzer, George, 1993, *Teoría sociológica contemporánea*, México, McGraw Hill.
- Ritzer, George, 2002, *Teoría sociológica moderna*, España, McGraw Hill/Interamericana.
- Romo, María de Lourdes, 1997, "Áreas de riesgo y enfoque sistémico", *Ciudades*, México, núm. 33, enero-marzo.
- Schteingart, Martha, 1998, "Aspectos conceptuales y metodológicos en estudios urbano-ambientales", *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. México, El Colegio de México, núm 44, pp.233-418.
- Viskovatoff, Alex, 1999, "Foundations of Niklas Luhmann's theory of social systems", *Philosophy of the Social Sciences*, diciembre, vol. 29, núm. 4.
- Wilches-Chaux, Gustavo, 1989, *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*, Popayán, Colombia, Servicio Nacional de Aprendizaje.



# Agua de calidad para todos: El gran reto de la gestión del agua en la frontera norte de México

*Roberto Hurtado Jiménez*

## Introducción

La civilización se enfrenta a una serie de problemas ambientales que ha venido creciendo a una velocidad tal que se requiere actuar con mayor celeridad para revertir, o por lo menos frenar las tendencias actuales. Si las acciones que se están llevando a cabo no son adecuadas y oportunas podrían ocurrir cambios ambientales de tal magnitud que afectaría considerablemente a las generaciones venideras. Algunos de los problemas ambientales que más preocupan a la humanidad son: contaminación atmosférica, lluvia ácida, contaminación de los recursos hídricos, contaminación y degradación de suelos, incremento y acumulación de residuos municipales e industriales, pérdida de la biodiversidad, tala de bosques, efecto de invernadero y cambio climático, acumulación de basura no biodegradable, agua de mala calidad, etcétera. Estos problemas no son nuevos ya que están asociados al acelerado crecimiento demográfico y los correspondientes patrones de producción y consumo. Además, la aplicación de la legislación ambiental es una tarea que no se ha podido resolver debido a la corrupción de las autoridades involucradas y a la falta de participación ciudadana para exigir el cumplimiento de la misma. En el caso del agua, los responsables de hacer cumplir la legislación en México, en lo que se refiere al cumplimiento de la normatividad sobre la calidad del agua, son la Secretaría de Salud (ssa), los gobiernos de los estados y los ayuntamientos. Las autoridades responsables de que las instituciones encargadas del suministro de agua cumplan con la normatividad “se hacen de la vista gorda” y no aplican las sanciones requeridas.

Los gobiernos de la mayoría de los países han mostrado su preocupación por el progresivo deterioro ambiental, lo que se puede comprobar por el número de acuerdos de cooperación internacional en la temática ambiental y el desarrollo sostenible. Algunos de los acuerdos más importantes que ha suscrito el gobierno de México son: *a)* Convenio sobre diversidad biológica, *b)* Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y su Protocolo de Kyoto, *c)* Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, *d)* Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, *e)* Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación, *f)* Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, *g)* Objetivos del milenio de la Organización de las Naciones Unidas, etcétera (Poder Ejecutivo Federal, 2007).

Los esfuerzos de los países en vías de desarrollo, entre los que se encuentra México, se han centrado en tener un suministro de agua lo más cercano a 100 por ciento. Sin embargo, en la mayoría de los casos esto no se ha logrado por diversas razones, entre las que destacan la dispersión de las comunidades en las zonas rurales y los asentamientos humanos irregulares en todas las ciudades de las zonas urbanas, independientemente de su tamaño. El reto de suministrar agua a toda la población es muy grande, sobre todo porque existen muchas regiones donde el recurso es escaso, principalmente en la zona norte de México. A esto hay que agregar que las tasas de consumo son muy altas, las cuales son mayores que las recomendadas por los organismos internacionales para zonas con recursos limitados. Las campañas publicitarias para la conservación del recurso no tienen el éxito requerido, en gran parte porque los precios son muy bajos. A esto hay que agregar que la agricultura sigue consumiendo volúmenes muy altos, principalmente por falta de la tecnología adecuada.

El presente trabajo está centrado en la discusión de uno de los problemas ambientales que ha sido descuidado por la mayoría de los países, principalmente los subdesarrollados o en vías de desarrollo, se trata del problema de la calidad del agua en general, pero sobre todo la del agua potable que suministran los organismos públicos encargados de administrar dicho recurso. El énfasis está puesto en las comunidades de la frontera norte de México, donde

el desarrollo económico y la calidad de vida son mayores que en la mayoría de las ciudades del resto de la República.

## Agua y desarrollo sostenible

Los avances en el conocimiento del impacto ambiental que ocasionan las actividades antropogénicas han permitido establecer que una de las estrategias fundamentales del desarrollo es la sustentabilidad ambiental. Se trata de una estrategia compleja ya que implica prácticamente todas las áreas del desarrollo socioeconómico, las cuales deben manejarse en una forma integral (Poder Ejecutivo Federal, 2007).

Una de las soluciones más prometedoras para resolver la problemática ambiental existente, es la que propuso la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (por sus siglas en inglés, WCED), quien introdujo en 1987 el concepto del “desarrollo sostenible”, el cual fue presentado en el Informe Brundtland, también conocido como *Nuestro Futuro Común* (WCED, 1987). La ONU definió el desarrollo sostenible como “un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”. El enfoque central del desarrollo sostenible es mejorar la calidad de vida de los habitantes de la tierra. Esto significa lograr un desarrollo socioeconómico que permita a los individuos satisfacer sus necesidades primarias y tener la posibilidad de transitar a estadios de mayor desarrollo como resultado del trabajo individual y colectivo. Aire limpio, agua de calidad y manejo integral de los residuos, son los elementos ambientales que realmente contribuyen a mejorar la calidad de vida. Educación, participación ciudadana, sistemas de salud y cumplimiento de la legislación complementan los elementos sine qua non es posible mejorar los niveles de bienestar. El Informe Brundtland expresa textualmente:

El reto de hacer realidad el concepto del desarrollo sostenible es inmenso. Sin embargo, la única otra alternativa sería resignarse a la pobreza, las privaciones, la inseguridad y la discriminación como destino de miles de millones de seres humanos, y a

que continúe la explotación insostenible de los recursos naturales en muchas partes del mundo.

El agua es uno de los elementos básicos del desarrollo sostenible ya que se trata de un elemento indispensable para la vida, esencial para la salud humana; además se trata también de un bien económico. No obstante que existen discusiones sobre si el agua debería considerarse explícitamente como un derecho humano, la verdad es que como se trata de un elemento vital, como también es el aire, no es necesario incluir en la legislación este derecho ya que está implícito en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948, que establece:

toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad (ONU, 1948).

Resulta evidente que la salud y el bienestar están directamente asociados a la calidad del agua potable que reciben los habitantes de una comunidad.

### Problemática del agua en México

Los problemas que enfrenta el recurso agua en México se pueden resumir en los siguientes: *a)* sobreexplotación de los acuíferos subterráneos debido a la elevada demanda de agua potable y para usos agrícolas, *b)* un gran rezago en el tratamiento de las aguas residuales, *c)* bajo interés en mejorar la calidad del agua que suministran las administradoras del agua, *d)* infraestructura hídrica obsoleta en la que el porcentaje de pérdidas es muy alto, *e)* disputa de competencia sobre agua entre ayuntamientos y estados, *f)* tarifas del agua

muy bajas ya que se manejan con criterios político-electoreros, g) adeudos y rezagos en el pago del consumo de agua de los usuarios, h) conflicto de intereses sobre derechos del agua entre México y Estados Unidos, i) apertura de los servicios públicos de agua al sector privado, j) adeudos de los organismos operadores de agua por el consumo de electricidad, k) burocracia excesiva y corrupción en el manejo de los recursos hídricos.

Estos problemas están siendo ocasionados por los siguientes factores: 1) elevado crecimiento demográfico, 2) aumento considerable en la demanda de agua potable para fines comerciales e industriales, 3) se ha duplicado el consumo per cápita, 4) se ha agravado la escasez, debido principalmente al cambio climático, 5) alta contaminación de la fuentes de agua, 6) saneamiento muy bajo, 7) deficiencia en la administración del recurso.

No obstante que los problemas de calidad del agua son numerosos, uno de los más críticos es la ocurrencia y proliferación de enfermedades gastrointestinales transmitidas por el agua debido a que se utilizan aguas residuales sin tratamiento o con un tratamiento deficiente para la irrigación de cultivos de alimentos que se consumen crudos (Carabias, 2005).

En este trabajo solamente se analiza y discute el caso de la calidad del agua en la frontera norte de México; sin embargo, se consideró conveniente mencionar la problemática general del agua en todo el país para establecer el contexto de la gestión del agua. Además, algunos de los problemas que se mencionan están directa o indirectamente relacionados con el problema de calidad del agua. Un ejemplo característico es la sobreexplotación de acuíferos subterráneos que trae como consecuencia una disminución en la calidad del agua, generalmente por intrusión salina. A esto hay que agregar que la escasez de agua y la contaminación de las fuentes están presionando fuertemente a los ecosistemas.

## La calidad del agua

La calidad del agua se define especificando algunos parámetros físicos, químicos y biológicos que la hacen adecuada para un de-

terminado uso. Esto significa que el término calidad del agua es una expresión relativa, de tal manera que se requiere de una normatividad que establezca las características que debe tener para el uso específico que se le pretende dar o para su disposición en el ambiente. Más adelante se discute la normatividad mexicana relativa a la calidad del agua.

En la década de 1990, la Comisión Nacional del Agua (CNA) utilizó un indicador de la calidad del agua conocido como el índice de calidad del agua (ICA), el cual se define por medio de la ecuación 1, que se muestra a continuación (León, 1991).

Ecuación 1.

$$ICA = \frac{\sum_{i=1}^n I_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

donde:

- ICA = Índice de calidad del agua, del 0 al 100 (adimensional)
- $I_i$  = Índice de calidad de cada parámetro, del 0 al 100 (adimensional)
- $W_i$  = Factor de ponderación (adimensional)
- $i$  = número asignado al parámetro (del 1 al 18)
- $n$  = 18 (número total de parámetro utilizados)

Para calcular el ICA se necesita conocer algunos parámetros físicos, químicos y biológicos, cada uno de los cuales tiene una contribución diferente. El cuadro 1 muestra un caso particular (aguas superficiales) en el que se utilizaron 18 parámetros para el cálculo del ICA y sus correspondientes factores de ponderación. El ICA toma valores del 0 al 100, siendo mejor la calidad en cuanto más alto sea el valor. Los valores de  $I_i$  dependen de qué tanto rebase el máximo valor permitido por la normatividad. Si el valor del parámetro está por debajo de la normatividad, se le asigna el valor de 100. En el caso del agua potable, se han establecido seis categorías de calidad del agua, dependiendo del valor del ICA, las cuales se muestran en el cuadro 2.

**Cuadro 1.** Parámetros involucrados en el cálculo del ICA y su peso específico ( $W_i$ ), para un caso particular de aguas superficiales.

Parámetro	Símbolo	Unidad	Peso específico ( $W_i$ )
Demanda bioquímica de oxígeno	DBO	% Sat.	5
Oxígeno disuelto	OD	mg/l	5
Coliformes fecales	ColiF	#/100 ml	4
Coliformes totales	ColiT	#/100 ml	3
Detergentes	Deter	mg/l	3
Conductividad eléctrica	Cond	$\mu$ S/cm	2
Fosfatos totales	PO4	mg/l	2
Grasas y aceites		mg/l	2
Nitrógeno amoniacal	NH3	mg/l	2
Nitrógeno en nitratos	NO3	mg/l	2
Alcalinidad como CaCO <sub>3</sub>	AlcT	mg/l	1
Color	Color	U Pt/Co	1
Dureza total	DurT	mg/l	1
Potencial de hidrógeno	pH		1
Sólidos suspendidos	SS	mg/l	1
Cloruros	Cl-	mg/l	0.5
Sólidos totales disueltos	STD	mg/l	0.5
Turbiedad	TU	UTN	0.5

Fuente: CNA (1999).

**Cuadro 2.** Categorías del agua, dependiendo del valor del ICA para el caso de aguas superficiales.

Categoría	Símbolo	Aplicación	Rango del ICA
Excelente	E	No requiere purificación	90-100
Aceptable	A	Requiere purificación menor	80-90
Levemente contaminada	LC	Dudoso su consumo sin purificación	70-80
Contaminada	C	Tratamiento potabilizador necesario	50-70
Fuertemente contaminada	FC	Dudosa para consumo	40-50
Excesivamente contaminada	EC	Inaceptable para consumo	0-40

Fuente: CNA (1999).

De acuerdo con un cálculo realizado en 2003 por el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), México ocupaba el lugar 106 entre 122 países evaluados a partir del ICA (CNA, 2004).

Actualmente la calidad del agua se determina usando tres indicadores: *a)* la demanda bioquímica de oxígeno a cinco días ( $DBO_5$ ), *b)* la demanda química de oxígeno (DQO), y *c)* los sólidos suspendidos totales (SST). La  $DBO_5$  indica la cantidad de materia orgánica que es biodegradable, mientras que la DQO corresponde a la cantidad de materia orgánica total.

La CNA ha establecido escalas de clasificación de la calidad del agua basadas en cada uno de estos parámetros (CNA, 2008). Los cuadros 3, 4 y 5 muestran las escalas de clasificación mencionadas.

Los indicadores de la calidad del agua que se han utilizado no son suficientes para determinar los riesgos potenciales a la salud de la población. Un ejemplo claro son las aguas municipales que se distribuyen con alto contenido de arsénico y fluoruros, ya que pueden ocasionar serios problemas a la salud como diversos tipos de cáncer, en el caso del arsénico, y algunas variedades de fluorosis, en el caso de los fluoruros. Si se cumpliera con la normatividad no se tendría problemas con estos elementos y otros como el cadmio, cromo, plomo, mercurio, que también causan serios problemas de salud.

La CNA, a partir de 1973, ha medido sistemáticamente la calidad del agua. Actualmente existe una red nacional de medición de la calidad del agua que consta de cuatro componentes: *a)* red primaria, *b)* red secundaria, *c)* estudios especiales, y *d)* muestreos especiales. La red primaria genera información descriptiva a largo plazo, mientras que la red secundaria es para corto y mediano plazo (García, 2005).

**Cuadro 3.** Escalas de clasificación del agua con base en la  $DBO_5$ .

Criterio	Clasificación	Color
mg/l $DBO_5 = 3$	Excelente No contaminada	Azul
$3 < DBO_5 \leq 6$	Buena calidad Aguas superficiales con bajo contenido de materia orgánica	Verde
$6 < DBO_5 \leq 30$	Aceptable Con indicio de contaminación. Aguas superficiales con capacidad de autodepuración con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente	Amarillo
$30 < DBO_5 \leq 120$	Contaminada Aguas superficiales con descargas de aguas residuales crudas, principalmente de origen municipal	Naranja
$DBO_5 > 120$	Fuertemente contaminada Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales	Rojo

Fuente: CNA (2008).

**Cuadro 4.** Escalas de clasificación del agua con base en la DQO.

Criterio	Clasificación	Color
mg/l DQO $\leq$ 10	Excelente No contaminada	Azul
10 < DQO $\leq$ 20	Buena calidad Aguas superficiales con bajo contenido de materia orgánica biodegradable y no biodegradable	Verde
20 < DQO $\leq$ 40	Aceptable Con indicio de contaminación. Aguas superficiales con capacidad de autodepuración o con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente	Amarillo
40 < DQO $\leq$ 200	Contaminada Aguas superficiales con descargas de aguas residuales crudas, principalmente de origen municipal	Naranja
DQO > 200	Fuertemente contaminada Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales	Rojo

Fuente: CNA (2008).

**Cuadro 5.** Escalas de clasificación del agua con base en el contenido de SST.

Criterio	Clasificación	Color
mg/l SST $\leq$ 25	Excelente Clase de excepción, muy buena calidad.	Azul
25 < SST $\leq$ 75	Buena calidad Aguas superficiales con bajo contenido de sólidos suspendidos, generalmente condiciones naturales. Favorece la conservación de comunidades acuáticas y el riego agrícola irrestricto.	Verde
75 < SST $\leq$ 150	Aceptable Aguas superficiales con indicio de contaminación. Con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente. Condición regular para peces. Riego agrícola restringido.	Amarillo
150 < SST $\leq$ 400	Contaminada Aguas superficiales de mala calidad con descargas de aguas residuales crudas. Agua con alto contenido de material suspendido.	Naranja
SST > 400	Fuertemente contaminada Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales con alta carga contaminante. Mala condición para peces.	Rojo

Fuente: CNA (2008).

## Problemas de calidad del agua en México

Los problemas de calidad del agua en México incluyen: *a)* aguas residuales que se descargan en el medio ambiente sin tratar y que en muchos casos se utilizan para la irrigación de productos agrícolas, *b)* deficiencias en la normatividad en lo que se refiere a los aspectos biológicos, *c)* deficiencias en los sistemas de monitoreo y

control de la calidad del agua, *d*) problemas de salud debido a la presencia de compuestos químicos órgano clorados, *e*) usos diversos de agua con alta salinidad, *f*) inadecuado manejo de los lodos que descargan las plantas de tratamiento de aguas residuales, *g*) rezagos en la normatividad que establece los límites máximos de algunos elementos químicos tales como el arsénico cuyo valor está muy por arriba del recomendado por la OMS, *h*) uso inadecuado de desinfectantes que no destruyen a todos los patógenos existentes en el agua, *i*) presencia recurrente de coliformes fecales en las aguas descargadas al medio ambiente, *j*) contaminación de las fuentes de agua por productos químicos.

## Marco jurídico

En México la legislación relacionada con la calidad del agua está contenida en leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas (NOM). Estos instrumentos jurídicos son emitidos por la federación, los estados y los municipios. Las leyes y su reglamentos son emitidas por la federación y los estados; los municipios sólo pueden emitir reglamentos. En el caso de las NOM, éstas sólo pueden ser emitidas por las instituciones federales.

La calidad del agua está regulada por cuatro leyes: la *Ley de aguas nacionales*, la *Ley federal de derechos*, la *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*, y la *Ley general de salud*. A continuación se describe la competencia de cada una de estas leyes en materia de calidad del agua:

### *Ley de aguas nacionales*

*Diario Oficial de la Federación (DOF)*, (actualización) 2004. Publicada por primera vez el 1 de diciembre de 1992, resalta la importancia de mantener una adecuada calidad del agua para consumo humano y, por lo tanto, contribuir con la salud de las comunidades. También se destaca la importancia de vigilar, en coordinación con las autoridades competentes de la federación, los estados y municipios, el cumplimiento de la normas de calidad del agua en todos sus ámbitos, especialmente lo relacionado con las aguas residuales.

### *Ley federal de derechos*

*Diario Oficial de la Federación*, (actualización) 2007. Publicada por primera vez en *Diario Oficial de la Federación* el 31 de diciembre de 1981. En esta ley se establecen los lineamientos de calidad del agua para consumo humano o para descarga en el medio ambiente de acuerdo con el uso que se le pretenda dar. Los lineamientos establecidos están basados en la normatividad estadounidense de 1989 (Carabias y Landa, 2005).

### *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*

Publicada por primera vez en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de enero de 1988 y reformada por última vez el 23 de febrero de 2005, destaca la importancia del monitoreo sistemático y permanente de la calidad de las aguas para detectar contaminantes o exceso de residuos orgánicos, de tal manera que se puedan tomar las medidas necesarias. También menciona la importancia de coordinación con los estados y municipios para resolver los problemas de calidad del agua.

### *Ley general de salud*

Esta ley fue publicada por primera vez en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de febrero de 1984 y reformada por última vez el 24 de febrero de 2005; destaca la importancia de vigilar y certificar la calidad del agua para uso y consumo humano, así como también establece los límites máximos permisibles de parámetros físicos, biológicos y químicos, especificando ciertos requisitos sanitarios.

### Normas oficiales mexicanas

De acuerdo con la Procuraduría Federal del Consumidor (Profe-co): “Las normas oficiales mexicanas contienen la información, requisitos, especificaciones y metodología, que para su comercialización en el país, deben cumplir los productos o servicios a cuyos campos de acción se refieran. Son, en consecuencia, de aplicación nacional y obligatoria.”

En el caso de la calidad del agua las instituciones responsables de emitir NOM son la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Secretaría de Salud (SSA). La Semarnat

lo hace a través del Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Comisión Nacional del Agua (CNA).

La Secretaría de Salud ha emitido cinco NOM relacionadas con la calidad del agua, siendo dos de ellas las más importantes, las cuales muestran en el cuadro 6.

**Cuadro 6.** Normas oficiales mexicanas relativas a la calidad del agua expedidas por la Secretaría de Salud

Clave	Descripción	Publicada en el DOF
Modificación NOM-127-SSA1-1994	Salud ambiental, agua para uso y consumo humano- Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.	22 de noviembre de 2000
NOM-179-SSA1-1998	Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público.	24 de septiembre de 2001

Fuente: *Diario Oficial de la Federación, años 1994, 1998.*

La Semarnat, a través del INE y la CNA ha emitido las NOM, sobre la calidad del agua que se muestran en el cuadro 7.

Existe otra serie de NOM que ha emitido directamente la CNA las cuales están relacionadas con la calidad del agua, ya sea en forma directa o indirecta (cuadro 8).

**Cuadro 7.** Normas oficiales mexicanas relativas a la calidad del agua expedidas por la Semarnat

Clave	Descripción	Publicada en DOF
NOM-001-Semarnat-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	6 de enero 1997
NOM-002-Semarnat-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	3 de junio 1998
NOM-003-Semarnat-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público.	21 de septiembre de 1998
NOM-004-Semarnat-2002	Protección ambiental. Lodos y biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.	15 de agosto de 2003

Fuente: *Diario Oficial de la Federación, años 1996, 2002.*

**Cuadro 8.** Normas Oficiales Mexicanas relativas a la calidad del agua expedidas por la CNA

Clave	Descripción	Publicada en DOF
NOM-001-CNA-1995	Sistema de alcantarillado sanitario- Especificaciones de hermeticidad.	11 de octubre de 1996
NOM-002-CNA-1995	Toma domiciliaria para abastecimiento de agua potable. Especificaciones y métodos de prueba.	14 de octubre de 1996
NOM-003-CNA-1996	Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos.	3 de febrero de 1997
NOM-004-CNA-1996	Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.	8 de agosto de 1997
NOM-005-CNA-1996	Flujómetros. Especificaciones y métodos de prueba	25 de julio de 1997
NOM-006-CNA-1997	Fosas sépticas. Especificaciones y métodos de prueba	29 de enero de 1999
NOM-007-CNA-1997	Requisitos de seguridad para la construcción y operación de tanques de agua.	1 de febrero de 1999
NOM-008-CNA-1998	Regaderas empleadas en el aseo corporal. Especificaciones y métodos de prueba.	25 de junio de 2001
NOM-009-CNA-2001	Inodoros para uso sanitario. Especificaciones y métodos de prueba.	2 de agosto de 2001
NOM-010-CNA-2000	Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro. Especificaciones y métodos de prueba.	2 de septiembre de 2003
NOM-011-CNA-2000	Conservación del recurso agua. Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.	17 de abril de 2002
NOM-013-CNA-2000	Redes de distribución de agua potable- Especificaciones de hermeticidad y métodos de prueba.	04 de febrero de 2004

Fuente: *Diario Oficial de la Federación*, años 1995, 1996, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004.

### Aplicación de la ley

La pregunta clave cuando se habla de legislación ambiental es: ¿Qué se entiende por “aplicación de la ley”? La respuesta es muy simple ya que en cada una de las normas oficiales existe una sección titulada “Observancia de esta norma” en la que se especifica cuáles son las instituciones que deben vigilar el cumplimiento de dicha norma. En esa misma sección se especifica el sustento jurídico de las sanciones correspondientes a la violación de la norma. En el cuadro 9 se muestra, a manera de ejemplo, los responsables del

cumplimiento de las normas NOM-127-SSA1-1994, NOM-001-Semarnat-1996 y NOM-002-CNA-1995.

El problema de la aplicación de la ley es que no existen sanciones para los funcionarios que “se hacen de la vista gorda” y no cumplen con su obligación de vigilar que se cumpla con la normatividad.

**Cuadro 9.** Normas oficiales mexicanas relativas a la calidad del agua expedidas por la Semarnat

Clave	Descripción	Publicada en DOF
NOM-127-SSA1-1994	Secretaría de Salud	<i>Ley de aguas nacionales y su reglamento</i>
	Gobiernos estatales	<i>Ley general de salud</i>
	Ayuntamientos	<i>Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente</i>
	Comisión Nacional del Agua	<i>Ley federal sobre metrología y normalización</i>
	Comisiones estatales de agua y saneamiento	Otras
NOM-001-Semarnat-1996	Semarnat	<i>Ley de aguas nacionales y su reglamento</i>
	Comisión Nacional del Agua	<i>Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente</i>
	Secretaría de Marina	<i>Ley federal sobre metrología y normalización</i>
		Otras
NOM-002-CNA-1995	Comisión Nacional del Agua	<i>Ley de aguas nacionales y su reglamento</i>
	Gobiernos estatales	<i>Ley federal sobre metrología y normalización</i>
	Ayuntamientos	Otras

Fuente: Diario Oficial de la Federación 1994, 1995, 1996.

## La calidad del agua en la frontera norte de México

La frontera norte de México está ubicada en una región semidesértica donde las fuentes de agua son escasas. En algunas poblaciones tales como Tijuana y Mexicali el agua de la red pública es de origen superficial, mientras que en otras como Ensenada y Ciudad Juárez se trata de aguas subterráneas.

En el caso de las aguas superficiales la CNA tiene una red primaria de monitoreo, que mide las tendencias a largo plazo. En la frontera norte de México esta red consta de 11 estaciones de monitoreo, de las cuales siete están instaladas en el río Bravo y cuatro en el río Colorado (García Cabrera, 2005). Los parámetros que mide la red son: coliformes fecales, eutrofización, arrastre de sólidos, presencia de aguas residuales y deterioro.

A continuación se muestra en forma resumida algunos de los problemas que se tiene con la calidad del agua en las principales ciudades de la zona fronteriza.

#### Ensenada, Baja California

En la ciudad de Ensenada existen pozos que suministran agua potable a la población con una concentración de fluoruros mayor de 1.5 mg/l, que es límite máximo permitido por la NOM-127-SSA1-1994. A principios de 2008 se tomaron cinco muestras de agua de la llave de diversas zonas de la ciudad, encontrándose que la concentración de fluoruros era de 1.0 mg/l, 1.6 mg/l y 2.8 en tres sitios (Hurtado y Gardea-Torresdey, 2009). Altas concentraciones de fluoruros ocasionan diversos problemas de salud tales como fluorosis dental, fluorosis esquelética, fracturas de cadera, añejamiento prematuro y muchas otras más (Hurtado y Gardea-Torresdey, 2009).

El agua que se utiliza para las actividades agrícolas del Valle de Guadalupe proviene de mantos subterráneos que están siendo sobreexplotados a tal grado que están ocasionando intrusiones salinas que contaminan los acuíferos circunvecinos tales como los valles de Maneadero, Camalú y San Quintín.

#### Tijuana, Baja California

Una de los problemas ambientales más graves es la contaminación del río Tijuana debido a escurrimientos de aguas residuales de asentamientos humanos irregulares que no cuentan con drenaje sanitario. El río Tijuana también recibe aguas residuales e industriales provenientes de la ciudad de Tecate (*El mercurio digital*, 2008).

Uno de los problemas de salud ambiental más preocupantes en la ciudad de Tijuana los constituyen los asentamientos humanos irregulares que no tienen acceso a la red de agua potable. El agua para beber la obtienen en garrafones de 20 litros, cuya calidad es buena en la mayoría de los casos; sin embargo, muchos embotelladores de menor escala no cumplen con las normas sanitarias adecuadas; el agua para los servicios de la casa la compran a vendedores ambulantes que la transportan en camiones cisterna siendo su calidad muy dudosa. Esto hace que la ingesta diaria de agua

sea muy baja y en algunos casos de mala calidad, lo cual trae como consecuencia diversos problemas de salud (Pombo, 2003).

#### Mexicali, Baja California

El agua que consume la ciudad de Mexicali proviene del río Colorado; esta agua también se usa para irrigación agrícola. Uno de los problemas en la calidad del agua del río Colorado es la salinidad, la cual se determina por el contenido de sólidos totales disueltos, y que varía considerablemente dependiendo de los ciclos de lluvia-sequía. En épocas de baja precipitación pluvial en la cuenca del río, la salinidad se incrementa considerablemente, ocasionando serios problemas en la agricultura, pero también en el agua potable, de tal manera que se hace indispensable consumir agua de garrafón. El problema es que algunos sectores de la población, principalmente el sector escolar, consume agua de la llave con los consecuentes riesgos para la salud. Además, las familias de escasos recursos usan el agua de la llave para cocinar, ya que piensan que al hervirla se resuelven los problemas de salud.

#### Nogales, Sonora

Uno de los problemas ambientales más significativos que ha experimentado la ciudad de Nogales es la contaminación química y microbiológica de los acuíferos que se utilizan para extraer el agua potable. La contaminación biológica ha sido el resultado del uso de letrinas debido a la falta de alcantarillado, mientras que la contaminación química ha ocurrido por las industrias instaladas en la ciudad. Estudios realizados en 1998 por la Comisión Internacional de Límites y Agua (CILA) mostraron que cuatro de siete pozos del acuífero Arroyo de los Nogales estaban contaminados, tanto química como biológicamente (Suárez, 2002). Los avances en la infraestructura están contribuyendo a la disminución de estos problemas.

#### Ciudad Juárez, Chihuahua

El agua potable de Ciudad Juárez proviene de El Bolsón del Huevo, un acuífero subterráneo de gran capacidad que está siendo sobreexplotado en gran medida, de tal manera que la salinidad

ha ido aumentando considerablemente, lo que significa una disminución en la calidad del agua. En El Paso, Texas, ciudad que colinda con Ciudad Juárez, ya se tiene en operación una planta desaladora.

Actualmente se está construyendo un acueducto para llevar a Ciudad Juárez agua del acuífero subterráneo conocido con el nombre de “Conejos Médanos”, que en Nuevo México se conoce como El Bolsón de la Mesilla. Este acuífero se caracteriza por tener zonas con un alto nivel de arsénico, lo cual podría representar un riesgo muy alto para la salud de los habitantes de la región, ya que no se tiene contemplado ningún proceso de remoción de esta contaminante.

Las aguas residuales de Ciudad Juárez se conducen por canales abiertos al Valle de Juárez, donde se utilizan para riego agrícola. Una parte de estas aguas reciben un tratamiento primario avanzado, sin embargo se vuelven a mezclar con aguas negras crudas y ocasionan severos problemas de salud a los habitantes de la región, principalmente enfermedades gastrointestinales. La fuente del agua potable en el Valle de Juárez es de origen subterráneo, cuya calidad varía de un pozo a otro. Existen cuatro comunidades (Guadalupe, Praxedis, Caseta y Barreales) donde el contenido de fluoruros en el agua potable es mayor de 1.5 mg/l, que es el límite máximo permitido por la normatividad (Hurtado y Gardea-Torresdey, 2009).

Nuevo Laredo, Tamaulipas

Estudios realizados por la CNA a fines de 1999 indicaron que el agua del río Bravo estaba clasificado como contaminado (categoría C del ICA). Posteriormente, la Jurisdicción Sanitaria V realizó estudios durante el período de 1999 a 2003, encontrando gran contaminación biológica y tasas elevadas de morbilidad de enfermedades gastrointestinales y otras (SSA, 2005). La causa de contaminación de río fueron las descargas de aguas residuales.

## Reflexiones y recomendaciones

Los problemas de calidad del agua seguirán aumentando si no se logra concientizar a las autoridades de que es más barato pre-

venir las enfermedades que gastar en el tratamiento de las mismas. Es necesario un cambio de paradigma que dé respuesta a tres preguntas básica: ¿qué se tiene que hacer para cambiar de paradigma?, ¿cómo se deberá hacer?, y ¿cuándo hay que hacer los cambios? La mejor forma de responder a estas preguntas, desde el punto de vista ambiental, es usar el modelo del desarrollo sostenible que nos propone el siguiente plan de acción: actuar en forma inmediata, empezar por cambiar las estructuras institucionales obsoletas, modificar conductas individuales que están fuera de lugar, elaborar planes de sustentabilidad regionales y sectoriales, evaluar periódicamente los avances obtenidos. Este nuevo paradigma debe incluir lo siguiente:

- Participación ciudadana
- Comunicación de riesgos
- Inversión privada
- Una nueva asociación (gobierno-inversionistas-sociedad)

Está claro que se debe producir en forma diferente, se debe consumir en forma diferente y, sobre todo, organizarse en forma diferente. Se tiene que estar convencido que el reto de ayer, “Agua para todos”, ya está obsoleto, porque lo que se requiere es “Agua de calidad para todos”.

## Bibliografía

- Carabias, Julia y Rosalva Landa, 2005, *Agua, medio ambiente y sociedad: Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*, México, UNAM/COLMEX/Fundación Gonzalo Río Arronte.
- Comisión Nacional del Agua (CNA), 1999, *Gerencia de saneamiento y calidad del Agua*, México.
- Comisión Nacional del Agua (CNA), 1999, *Estrategia de gran visión para el abastecimiento y manejo del agua en la ciudades y cuencas de la frontera norte en el periodo 1999-2025*, México.
- Comisión Nacional del Agua (CNA), 2004, *Estadísticas del agua en México 2004*, Comisión Nacional del Agua, México.

- Comisión Nacional del Agua (CNA), 2008, *Estadísticas del agua en México 2008*, México.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2004, *Ley de aguas nacionales*, Secretaría de Gobernación, 29 de abril.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2005a, *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*, Secretaría de Gobernación, 23 de febrero.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2005b, *Ley general de salud*, Secretaría de Gobernación, 24 de febrero.
- Diario Oficial de la Federación (DOF), 2007, *Ley federal de derechos*, Secretaría de Gobernación, 24 de diciembre.
- El mercurio digital, 2008, “Ecologistas llaman a proteger el Acuario del Mundo”, en <<http://elmercuriodigital.es/content/view/13875/81/>> consultado el 24 de febrero de 2009.
- García Cabrera, Jesús, 2005, *La calidad del agua en la frontera norte*, en <[http://www.ibwc.state.gov/RG\\_Summit/3B\\_JGC.pdf](http://www.ibwc.state.gov/RG_Summit/3B_JGC.pdf)>.
- Hurtado, Roberto y Jorge Gardea-Torresdey [informe técnico], 2009, “La calidad del agua en la frontera norte de México, Universidad de Texas en El Paso/El Colegio de la Frontera Norte.
- Leff, Enrique *et al.*, 2002, comps., *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y El Caribe*, México, Jiménez Editores e Impresores, S.A.
- León, L. F., 1991, *Índice de calidad del agua*, ICA., Informe núm. SH-9101/01, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Poder Ejecutivo Federal, 2007, *Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012*, DOF México.
- Pombo, Alberto, 2003, *Tijuana: agua y salud ambiental (sus estrategias)*, México, El Colegio de la Frontera Norte.
- Ruiz-Payán, Alma, Melchor Ortiz, María y Duarte Gardea 2005, “Determination of fluoride in drinking water and in urine of adolescents living in three counties in Northern Chihuahua, Mexico using a fluoride ion selective electrode”, *Microchemical Journal*, vol. 81, pp. 19-22.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), 2002, *Informe de la situación general del medio ambiente en México*, 2002, México.
- Secretaría de Salud (SSA), 2005, “Cinco principales causas de morbilidad 2004-2005”, (núm. 6018-147), *Secretaría de Salud, Jurisdicción Sanitaria*, núm V, 8 de junio.

Suárez Barnett, Alberto, 2002, *Bosquejo histórico de Nogales, Sonora*, en <http://www.municipiodenogales.org/ecologia.htm> consultado el 25 de junio de 2010.

World Commission on Environment and Development (WCED), 1987, *Our common future*, The Brudtland Report, Oxford, Oxford University Press.

## Conclusiones

Los trabajos de investigación referentes al tema migratorio presentados, muestran apenas un primer plano de la gama de problemáticas y situaciones que tienen lugar en la región Paso del Norte. El tema de la repatriación de jóvenes de parte de las autoridades estadounidenses no se condensa únicamente en la situación de vulnerabilidad a que están expuestos tanto en el cruce como durante su aprehensión en ese país, sino también como bien lo señala Sergio Cordero, a que se han convertido en un as debajo de la manga para las organizaciones de tráfico de indocumentados en la frontera. El hecho de que sean menores de edad y la posición de ventaja legal que les concede esa característica permite que sean utilizados como “polleros” o “coyotes” en la etapa más importante del desplazamiento hacia el norte: la del cruce clandestino en las inmediaciones de la frontera común, dirigiendo el cruce de migrantes aspirantes a entrar al país vecino. La gran cantidad de aprehensiones que el autor constata a través de la información le permite llamarlos “adolescentes repatriados de circuito”, con el objeto de constatar que apenas han sido repatriados, en las próximas horas o días estarán otra vez de disposición de las organizaciones para empezar una vez más con el trabajo encomendado.

Una de las aportaciones más importantes del estudio consiste en el hallazgo de que gran parte de estos adolescentes repatriados de circuito son residentes de Ciudad Juárez, e inclusive gran parte de ellos afincados en colonias muy cercanas a la línea internacional. Se trata de colonias con bajo nivel socioeconómico,

para cuyas familias de estos adolescentes los recursos obtenidos por esta actividad son muy importantes. Este espacio geográfico les permite además un acercamiento y conocimientos de primera mano sobre las condiciones de cruce, ya que muy probablemente gran parte de ellos allí haya aprendido parte de las estrategias empleadas en el cruce clandestino.

Si nos basamos en la importancia que tiene la presencia de población de origen hispano en El Paso, Texas y, sobre todo, la serie de manifestaciones que tuvieron lugar en 2005 y 2006 en territorio estadounidense en pro de los derechos de los migrantes y de un plan de regularización migratoria, Abraham Paniagua analiza las situaciones relevantes de estos procesos en esta ciudad. Resalta en lo particular que a pesar de que los hispanos han sido históricamente una mayoría poblacional han sido objeto de discriminación, situación que ha ocasionado que estén en pie de lucha sobre sus derechos. Entre los hallazgos más destacables resalta el hecho de que las marchas que tuvieron lugar en El Paso hayan sido motivadas, en mayor medida, por factores exógenos, copiando el modelo de manifestaciones que tuvieron lugar en las grandes metrópolis estadounidenses, con amplia población hispana, como Los Ángeles, Nueva York y Chicago. Así mismo, es de singular importancia la solidaridad existente entre organizaciones de la sociedad civil promigrante de ambos lados de la frontera, algo que el autor llama solidaridad transfronteriza.

Rodolfo Rubio destaca el hecho que las crisis de inseguridad y económica tuvieron efectos en la evolución demográfica del municipio de Juárez entrando el siglo XXI. Si bien las proyecciones de población habían anticipado un descenso en el ritmo de crecimiento demográfico, los efectos perturbadores de ambas crisis fueron todavía más acentuados que lo esperado, particularmente en lo que se refiere a la variable demográfica. La evolución de la población, tanto en el municipio como en la ciudad de Juárez, siempre alentada positivamente por la llegada de inmigrantes, particularmente desde el segundo tercio del siglo XX, empezó a hacer la ruta de regreso a sus lugares de origen u otras ciudades más atractivas para los migrantes internos, o en su defecto hacia Estados Unidos para los sectores económicos más pudientes de la ciudad. El escenario pasó entonces de tener saldos de creci-

miento social positivo a negativos, amortiguados solamente por la aportación del crecimiento natural, particularmente por todavía una importante cantidad de nacimientos, dada la juventud de la estructura de edades en esta ciudad.

Es evidente que se tienen que presentar cambios en la estructura económica de Juárez, para hacerla menos dependiente de las actividades de maquila y, por lo tanto, menos vulnerable a los vaivenes de la economía mundial. La tarea es difícil e implica la búsqueda de rutas hacia las cuales potenciar la actividad económica. En cuanto a la violencia y la inseguridad, es imperativo que desciendan no solamente para garantizar una mayor calidad de vida para los habitantes de la ciudad y el municipio, sino también para lograr una mayor estabilidad en la región. Esta circunstancia también aleja inversiones potenciales de capital, que de otra manera se están perdiendo o buscando zonas más atractivas dónde instalarse.

En el tema de la urbanización, Ciudad Juárez ha creado en efecto, condiciones propicias para atraer la inversión extranjera a través de la industria maquiladora de exportación; sin embargo, los problemas de infraestructura, equipamientos y servicios resaltan cuando evaluamos el grado de desarrollo urbano y, su efecto inmediato, la seguridad en términos de vivienda, riesgos naturales y tendencia a la delincuencia juvenil.

En el asunto de la vivienda se ha documentado un crecimiento explosivo de la población que aumentó considerablemente la tasa de formación de hogares y por ende la demanda de vivienda también se aceleró. Durante muchos decenios este fenómeno no se había atendido y era frecuente la ocupación de espacios no aptos para vivir en términos de urbanización y tenencia de la tierra.

Con las políticas de viviendas implementadas por el gobierno federal a principios de la década pasada, a las cuales se sumaron las del estado y las del municipio de Juárez, se inicia un proceso acelerado de construcción de viviendas, principalmente en la periferia de la ciudad, expandiendo los límites del centro de población casi al doble de los que estaba antes del año 2000.

Esto sin duda ha mejorado el acceso a infraestructura y servicios a una gran parte de la población de escasos recursos económicos que tendían a concentrarse en colonias alejadas de los centros

urbanos, con problemas de tenencia de la tierra y con nulas posibilidades de acceder a infraestructura básica como el agua potable, saneamiento, pavimentación, entre otros.

En esta dinámica no debemos soslayar la alta influencia que han tenido los productores privados de vivienda sobre la planeación urbana local. De alguna manera, han podido convencer a los planeadores urbanos gubernamentales para ubicar sus desarrollos de vivienda en lugares cercanos a subcentros urbanos, generalmente cerca de parques industriales, pero en algunos casos, se han edificado viviendas en terrenos no aptos para vivir adecuadamente, especialmente por las inundaciones por las precipitaciones pluviales de verano.

En otros casos, los conjuntos habitacionales se encuentran alejados de los subcentros y han dificultado la movilidad, han encarecido los viajes y han aumentado los tiempos de traslado a lugares de trabajo y al acceso a los equipamientos educativos, salud, recreación y deporte.

Otro de los aspectos que hay que destacar en el asunto de la vivienda y es la parte subjetiva. Se ha encontrado que la gente es sometida a tensiones psicológicas al vivir en fraccionamientos alejados de los centros de trabajo y de los equipamientos urbanos, además, las características propias de gran parte de la vivienda de interés social o vivienda económica refiere a que es construida con materiales no aptos para las condiciones de clima de la región (ejemplo block de cemento) y además, las viviendas son de dimensiones físicas muy reducidas, lo que provoca el hacinamiento.

Aunado al crecimiento de la ciudad y la gran expansión de la misma, se encuentra el riesgo que tienen muchos habitantes al vivir en lugares que significan el peligro constante de perder sus bienes, incluso su integridad física. Desde la década de 1950, el gobierno ha venido atendiendo el asunto a través de obras de control a inundaciones por la Junta Federal de Mejoras Materiales; sin embargo, las políticas públicas no han sido lo suficientemente adecuadas para dejar atrás las inquietudes de las personas al sufrir una afectación provocada por algún evento hidrometeorológico.

Los eventos ocurridos en los años 2006 y 2008 dan cuenta de la poca preparación que tienen tanto los habitantes como las autorida-

des que gobiernan. Algunos factores que se resaltan son los cambios abruptos de cuadros expertos en la Dirección General de Ecología y Protección Civil del municipio con el cambio de administración cada tres años; los costos elevados de las obras de prevención previos a las temporadas de lluvias; los problemas de operación y mantenimiento de los instrumentos de control como diques, pozos de absorción, entre otros; la falta de coordinación intergubernamental, incluso binacional, la baja transferencia de información, es decir, memoria de eventos catastróficos y manuales de operación en emergencias y la incongruencia del marco legal.

Se ha planteado además que la ciudadanía debe tener un papel más activo en los procesos de prevención y atención a emergencias. La exigencia debe estar centrada en la vigilancia permanente de los instrumentos de control de inundaciones a través del mantenimiento adecuado de diques, canales pluviales, pozos de absorción, entre otros.

Es pertinente mencionar que los tomadores de decisiones involucrados en la protección civil de la ciudad deben considerar de manera estrecha su participación activa en los procesos de planeación urbana. Con este propósito se mantiene una gestión de la protección civil en donde se antepongan los intereses de la población a los intereses particulares

Por otro lado, y relacionado con la inadecuada planeación urbana, se encuentra el asunto de los menores infractores. En el modelo que presenta la autora, se expone con claridad las tendencias de la delincuencia juvenil. Coincidentemente los jóvenes infractores habitan zonas urbanas con menores niveles de equipamientos urbanos e infraestructura, como la disponibilidad de instalaciones deportivas, recreativas, planteles escolares, entre otros. Esto nos indica que los rezagos en estas materias son tareas pendientes para las autoridades y durante muchos años no se había considerado atender.

Con el Plan de Desarrollo Urbano de 1979, las posibilidades de habitar las áreas equipadas y de mayor infraestructura para la población de escasos recursos se limitaron por el alto precio de los terrenos contemplados por dicho plan; esto obligó a muchas familias a asentarse en la zona poniente de la ciudad y al estar fuera de la planeación oficial; la dotación de servicios y equipamientos

también se limitó por las autoridades de ese tiempo trayendo consigo rezagos en la materia.

Recientemente con la Estrategia Todos Somos Juárez del gobierno federal, en razón de la violencia desatada en los últimos años, se determinó que gran parte de la población que ha muerto en actos delictivos es la población joven que vive precisamente en colonias o en zonas con gran rezago en materia de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. De hecho, con este programa, se han centrado los esfuerzos para la inversión gubernamental en las zonas en donde se carece de equipamientos educativos de niveles medio y superior. Sin embargo, el problema sigue, ya que se debe encontrar la fórmula para que los jóvenes encuentren los espacios adecuados para su desarrollo; entre las propuestas que podemos mencionar se encuentran: la educación con calidad, infraestructura educativa, seguir con el sistema de becas, crear espacios recreativos y deportivos y asegurar la oferta de empleo que sea congruente con las capacidades adquiridas.

Los trabajos presentados en el apartado sobre medio ambiente y ordenamiento del territorio son muestra clara del avance en el análisis de esta relación ambiente-territorio, superando esos primeros estudios sobre la materia que se abordaban de manera técnica y disciplinaria, considerando principalmente los elementos del medio físico. Actualmente, la relación ambiente-territorio se examina desde su redefinición teórica y metodológica incluyendo aspectos como cultura, participación social, ecología del paisaje, el uso de herramientas como sistemas de información geográfica y percepción remota para avanzar en el entendimiento de las relaciones entre los cambios en el uso y cobertura del suelo y la estructura y función del paisaje. A partir de este entendimiento se puede planear los futuros usos sin detrimento de su entorno.

Respecto de la importancia de la participación pública en el tema ambiente-territorio, se observa que en procesos de gestión ambiental para el ordenamiento territorial, ésta contribuye notablemente al éxito para la consecución de un proyecto ambiental o de la solución de una problemática específica. Esta participación pública se plantea también en la propuesta de un nuevo paradigma en relación con la calidad del agua en el último trabajo. En éste,

se incluyen los siguientes elementos: participación ciudadana, comunicación de riesgos, inversión privada, y una nueva asociación: gobierno-inversionistas y sociedad.

Finalmente, se enfatiza que la relación ambiente y ordenamiento del territorio no es algo estático sino un proceso que enlaza los aspectos estructurales, los aspectos individuales y la relación entre ambos. Esta relación, de acuerdo con los trabajos presentados, se sitúa en la participación ciudadana que viene a establecerse como el puente entre las estructuras sociales objetivas y la parte subjetiva de la sociedad.

## Acerca de los autores

### Delia Brenda Acosta Beltrán

Licenciada en psicología por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Maestra en ciencias sociales para el diseño de políticas públicas por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, terminal en intervención comunitaria. Su publicación más reciente es Maycotte, E., Acosta, D. (2012). *La realidad social y las violencias: Ciudad Juárez*. En L. Barraza, H. Almada (ed.), *Especulación del suelo, vivienda e infraestructura urbana* (pp. 139-194). Ciudad Juárez: UACJ. Actualmente es estudiante del doctorado en estudios sociales de América Latina del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Dirección electrónica: deliacostab@gmail.com

### Sergio Cordero Lamas

Licenciado en psicología y maestro en ciencias sociales con especialidad en políticas públicas por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Actualmente tiene el cargo de Enlace Estatal del Programa Paisano en la delegación regional Chihuahua del Instituto Nacional de Migración. Entre sus temas de investigación se encuentra el desplazamiento de menores sin documentos a través de la frontera, así como la evaluación de los programas de apoyo a los migrantes mexicanos que se desplazan hacia y desde Estados Unidos. Dirección electrónica: s-cordero@hotmail.es

### Gustavo Córdova Bojórquez

Licenciado en ecología por el Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, maestro en administración integral del ambiente por El Colegio de la Frontera Norte y el Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada y doctor en ciencias sociales con especialidad en relaciones de poder y cultura política por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Algunas distinciones son el ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II; haber sido director regional noroeste de El

Colegio de la Frontera Norte en el período 2007-2010; consejero electoral del 03 Distrito Electoral del IFE por el período 2005-2009; miembro del Consejo Directivo del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora en el período 2009-2011; fue miembro del Consejo Consultivo de Desarrollo Sustentable de la Semarnat, región 3, durante el período 2001-2004; miembro del Comité Municipal de Ecología del municipio de Juárez de 1999 a 2010. Ha publicado más de 30 artículos en revistas especializadas y capítulos de libro de corte científico; ha publicado además el documento de trabajo El Colef: *El agua en el desierto* y ha participado en la integración de dos libros de tipo coordinación, los cuales han sido editados por instituciones reconocidas en los ámbitos académicos nacional e internacional. Dirección electrónica: gcordova@colef.mx

#### Roberto Hurtado Jiménez

Ingeniero químico por la Universidad Autónoma de Guadalajara. Maestro en ciencias químicas por la Universidad Autónoma de Guadalajara. Ph. D. Environmental Science and Engineering por la University of Texas en el El Paso. Entre sus publicaciones cuenta con “Contamination of drinking water supply with geothermal arsenic in los Altos de Jalisco, Mexico”; en *Natural Arsenic in Groundwaters of Latin America – Arsenic in the Environment*-J. Bundschuh, M. A. Armienta, P. Bhattacharya, J. Matschullat, & A.B. Mukherjee Editores. Taylor and Francis Group, London, UK, 2009. Actualmente es Investigador “L”, Nivel IV en la Gerencia de Geotermia, División de Energías Alternas, en Cuernavaca, Morelos. También es Director Nacional 2013-2014 del Comité Ejecutivo Nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos. Sus direcciones electrónicas: roberto.hurtado@iie.org.mx; rhurtado.jimenez@gmail.com

#### Elvira Maycotte Pansza

Arquitecta por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Maestra en arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México y doctora en arquitectura por la Universidad de Colima. Actualmente se desempeña como coordinadora de la maestría en planificación y desarrollo urbano de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Es miembro del Sistema Nacional de

Investigadores nivel I del Conacyt y posee perfil Promep. Forma parte del Consejo Deliberativo del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Juárez, Chih., y de la Red de Expertos sobre Vivienda convocada por el Instituto Nacional del Fondo para la Vivienda de los Trabajadores y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe. Su más reciente publicación es *Espacios abiertos y calidad de vida en conjuntos habitacionales organizados en condominio: el caso de la vivienda de tipo económico en Ciudad Juárez Chihuahua, Volumen 1 (Serie Investigación sobre vivienda en Iberoamérica, 2010, Infonavit)* Dirección electrónica: emaycott@uacj.mx

### Laura Elena Ochoa Lozano

Arquitecta con maestría en planificación y desarrollo urbano y tiene experiencia en el área de planeación, ordenación urbano-territorial y urbanismo, así como en el trabajo con equipos interdisciplinarios y aplicación de métodos de participación social. Por seis años colaboró con el Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Juárez, donde coordinó el área de planes y programas con proyectos de planeación urbana y mejoramiento de barrios. Colaboró en El Colegio de la Frontera Norte con la asistencia y coordinación técnica de estudios urbanos y de ordenación territorial así como asesoría y supervisión de proyectos sobre arquitectura sustentable e intervención comunitaria. Es docente en el programa de arquitectura de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y coordinadora del Consejo Ciudadano para el Desarrollo Cultural Municipal. Dirección electrónica: alla\_laura1@yahoo.com.mx

### Abraham Paniagua Vázquez

Doctor en ciencias sociales por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con especialidad en política, gobierno y asuntos públicos, y estudió la licenciatura en relaciones internacionales y la maestría en administración en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Chihuahua, donde se desempeña como profesor-investigador de tiempo completo. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores en la categoría de candidato y recientemente publicó el libro: *La dimensión polí-*

*tica de los movimientos sociales en la frontera Estados Unidos-México. 1993 - 2006. El caso de la participación de los latinos en El Paso, Texas*, ganador del Concurso para Publicación de Textos de Docencia y Consulta 2009 de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Dirección electrónica: [apaniagua@uach.mx](mailto:apaniagua@uach.mx)

#### María de Lourdes Romo Aguilar

Licenciada en geografía por la Universidad de Guadalajara. Maestra en administración integral del ambiente por El Colef-CICESE. Doctora en ciencias sociales con especialización en relaciones de poder y cultura política, por la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt con el nivel I. Sus líneas de investigación: vulnerabilidad y riesgos, ordenamiento ecológico, administración de recursos naturales con herramientas como sistemas de información geográfica (SIG) y percepción remota (PR) y generación de indicadores ambientales para observatorio urbano. Cuenta con diversas publicaciones nacionales e internacionales y ha sido coordinadora de proyectos de investigación. Es miembro del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA), en el área V. Sociales y Económicas. Dirección electrónica: [lromo@colef.mx](mailto:lromo@colef.mx)

#### Rodolfo Rubio

Profesor-investigador de El Colegio de la Frontera Norte desde 1995. Estudió la maestría en estudios de población en El Colegio de la Frontera Norte y es pasante del doctorado en geografía humana, con especialidad en demografía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es coautor de *Violencia contra las mujeres e inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez* (2010) editado por Miguel Ángel Porrúa, El Colegio de la Frontera Norte y la Comisión Nacional para Erradicar la Violencia contra las Mujeres, y “Flujos migratorios hacia y a través de Ciudad Juárez”, en *Ires y venires. Movimientos migratorios en la frontera norte de México*, Rodolfo Cruz y Cirila Quintero, de próxima publicación. Dirección electrónica: [rodrubio@colef.mx](mailto:rodrubio@colef.mx)

Migración, urbanización y medio ambiente en la región Paso del Norte se terminó de imprimir en diciembre de 2014, en Edamsa Impresiones, S. A. de C. V., Av. Hidalgo núm. 111, Fracc. San Nicolás Tolentino, 09850, Del. Iztapalapa, México, D. F. Se tiraron 500 ejemplares. El cuidado de la edición estuvo a cargo de la Coordinación de Publicaciones de El Colegio de la Frontera Norte.