

*Geografía de la violencia
en Ciudad Juárez, Chihuahua*

Geografía de la violencia en Ciudad Juárez, Chihuahua

*Luis Ernesto Cervera Gómez
Julia Estela Monárrez Fragoso
(coordinadores)*

Geografía de la violencia en Ciudad Juárez, Chihuahua / Luis Ernesto Cervera Gómez, Julia Estela Monárrez Fragoso, coordinadores.
– Tijuana : El Colegio de la Frontera Norte, 2013.

216 pp. ; 14 x 21.5 cm

ISBN: 978-607-479-116-7

1. Mujeres – Delitos contra – México – Ciudad Juárez. 2. Crímenes violentos – México – Ciudad Juárez. 3. Violencia – México – Ciudad Juárez. I. Cervera Gómez, Luis Ernesto. II. Monárrez Fragoso, Julia Estela. III. Colegio de la Frontera Norte (Tijuana, Baja California).

HV 6250.4 .W65 G4 2013

Primera edición, 2013

D. R. © 2013, 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

Coordinación editorial: Óscar Manuel Tienda Reyes
Corrección: Martha Díaz
Edición y formación: Jonathan Girón Palau
Última lectura: Laura Jáuregui Murueta
Diseño de portada: Ni Yoatzin Salmerón Mariaca

ISBN: 978-607-479-116-7

Impreso en México / *Printed in Mexico*

*Dedicatoria especial para mis queridos padres:
Ezequiel Cervera y Rafaela Gómez;
por todo su amor y sabiduría brindados en
un seno familiar con mis hermanas:
Alba, Lidu, Anabel y mi hermano Jorge.*

*Con mucho cariño para tres mujeres
muy especiales en mi vida:
Clarisa, Sarahí y Clarissa.*

Índice

- 11 Agradecimientos
- 13 Prólogo
Luciana Ramos Lira
- 23 Introducción
*Luis Ernesto Cervera Gómez /
Julia Estela Monárrez Fragoso*
- 35 El análisis espacial aplicado a los fenómenos
de violencia en Ciudad Juárez
Luis Ernesto Cervera Gómez
- 63 Actualización y georreferenciación
del feminicidio en Ciudad Juárez (1993-2010)
*Julia Estela Monárrez Fragoso /
Luis Ernesto Cervera Gómez*
- 101 Análisis del homicidio y el feminicidio
en Ciudad Juárez y su georreferenciación:
Un comparativo con el estado
de Chihuahua y México (2006-2008)
Julia Estela Monárrez Fragoso / Karla Baca Aranda
- 115 El homicidio masculino y su georreferenciación
Salvador Cruz Sierra / Luis Ernesto Cervera Gómez
- 145 Delincuencia juvenil y su georreferenciación
Luis Ernesto Cervera Gómez / Delia Acosta Beltrán

- 179 Maltrato a los menores y su georreferenciación
*Karla Baca Aranda / Julia Estela Monárrez Fragoso /
Luis Ernesto Cervera Gómez*
- 211 Conclusiones generales

Agradecimientos

EL ANÁLISIS de la violencia, las víctimas de ésta y su distribución geográfica en Ciudad Juárez es una importante temática de investigación académica por parte de El Colegio de la Frontera Norte (El Colef) y representa un profundo compromiso con la sociedad. El estudio de esta problemática social se inició con el análisis del feminicidio en Ciudad Juárez por parte de la doctora Julia Monárrez. Luis Cervera, doctorante, se sumó a la tarea para crear el Sistema de Información Geográfica del Feminicidio (Sigfem). Fue la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (Conavim) la primera en apoyar y financiar un análisis pionero de la violencia contra las mujeres y el mismo Sigfem.

La experiencia anteriormente generada ha servido para sistematizar otros tipos de violencia que acaecen en Ciudad Juárez y la convierten en un referente nacional e internacional. De estas modalidades de violencia y sufrimiento como los homicidios dolosos, la delincuencia juvenil y el maltrato a niños y niñas surge este gran proyecto denominado: Sistema de Información Geográfica para la Vida (Sigvida). Nuevamente, es la Conavim que preside la doctora Laura Carrera Lugo, quien en su tarea y lucha por prevenir, investigar y erradicar la violencia en nuestro país, tuvo la visión de apoyar este proyecto. Para ella y la institución que preside así como a la Secretaría de Gobernación va nuestro primer agradecimiento.

En esta investigación han hecho aportaciones muy valiosas los licenciados Francisco Robles Berlanga y Raúl Soto, ambos integrantes de la Conavim. Las asistentes técnicas son la licenciada Karla Baca Aranda, la becaria Diana García Salinas y la maestra Delia Brenda

Acosta, así como el profesor-investigador doctor Salvador Cruz Sierra, por parte de El Colegio de la Frontera Norte. De la misma institución se externa un agradecimiento por su apoyo al doctor César Mario Fuentes Flores, director regional noroeste de El Colef, y al presidente de nuestra institución, doctor Tonatiuh Guillén López.

Reconocemos la colaboración y la apertura para proveer información inteligente a las siguientes instituciones: Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Escuela de Mejoramiento Social para Menores, Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia en Ciudad Juárez, así como a la Secretaría de Seguridad Pública.

En especial, deseamos destacar la gran contribución de la licenciada Karla Baca Aranda, quien ha sido nuestra mano derecha en este proyecto.

Por último, con este conocimiento generado esperamos contribuir a la toma de decisiones de los tres niveles de gobierno, para que su acción política transforme la realidad y la condición de violencia que sufre un importante segmento de mujeres, hombres, jóvenes, niños y niñas en Ciudad Juárez.

Prólogo

Luciana Ramos Lira

CIUDAD JUÁREZ, Chihuahua, es una frontera llena de vida que ha llegado a ser tristemente famosa por ser considerada “la ciudad más violenta del mundo”, a partir del salvaje incremento de las tasas de homicidio en el año 2008, en su mayoría por ejecuciones o ajustes de cuentas del crimen organizado. Desde 1993, los feminicidios han conmovido a una gran parte de la sociedad juarense, mexicana e internacional, y por desgracia han seguido ocurriendo con enorme impunidad. Tras la masacre de jóvenes en Villas de Salvárcar, el 31 de enero de 2010 y la del 22 de octubre del mismo año en Horizontes del Sur, se hicieron evidentes “nuevas” formas de violencia.

Resultaba obvia la necesidad de hacer esfuerzos en el nivel municipal, estatal y federal para implementar una estrategia de intervención organizada, sistemática y basada en las experiencias de otras latitudes de Latinoamérica: intervenciones con cierto componente represivo, pero que, sobre todo, incluyeran un fuerte componente social y comunitario tendiente a reincorporar a los habitantes de zonas críticas o marginadas para tratar de “revertir la exclusión”. Desafortunadamente, como señala el reporte de la Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos (por sus siglas en inglés, WOLA),¹ aunque la estrategia “Todos somos Juárez” planteó el discurso correcto no logró el seguimiento ni el desarrollo suficientes. Un año después del establecimiento de la estrategia en febrero de 2010, tanto los funcionarios

¹ Donde se analizan las estrategias para reducir la violencia en Río de Janeiro, Medellín, Ciudad Juárez y Santa Tecla (WOLA, 2011).

federales como los estatales reconocieron que se habían implementado 160 acciones, pero habían sido insuficientes, y, particularmente, dos prioridades no se lograron: ni el combate al lavado de dinero ni el establecimiento de un programa para legalizar vehículos.

Lo ocurrido en Ciudad Juárez es una catástrofe social que debe cimbrar nuestras conciencias, porque sin duda ejemplifica los muchos factores –algunos abordados en este libro– que se han conjugado para llegar a convertir este lugar en un espacio de muerte, dolor e injusticia, varios de ellos abordados en este libro.

El lector tiene en sus manos un valioso documento que muestra con claridad que la investigación empírica, y más específicamente la aplicación del análisis espacial y geoestadístico a los fenómenos violentos, puede ser una herramienta muy útil para visibilizar variables clave para comprenderlos, prevenirlos y atenderlos, así como para delimitar su distribución, conocer si configuran zonas críticas o *hotspots*, o si se comportan como fenómenos aleatorios o contradictorios. Las implicaciones de este trabajo en el desarrollo urbano y la prevención de situaciones llevan a pensar que los tomadores de decisiones no podrán ya poner como pretexto la falta de acciones o la implementación de acciones inapropiadas para abordar la violencia, con el argumento de que “existe carencia de diagnósticos o de investigaciones concretas”.

La metodología utilizada para analizar cuatro fenómenos violentos ya fue utilizada previamente por los autores para analizar los casos de feminicidio detectados de 1993 a 2005 en Ciudad Juárez, lo que llevó a la creación del Sistema de Información Geográfico del Feminicidio (Sigfem), que en su momento planteó recomendaciones específicas para abordar este gravísimo problema (Cervera, 2005).

La propuesta de este libro es ambiciosa: realizar un análisis espacial actualizado del feminicidio y de otras tres formas de violencia (el homicidio doloso, la delincuencia juvenil y el maltrato de niños y niñas). Una aportación fundamental para el abordaje de estas manifestaciones es que son planteadas desde una perspectiva en la que las *víctimas*

son definidas en sentido amplio como las personas que, individual o colectivamente, han sufrido daño, incluyendo lesiones, físicas o mentales, sufrimiento emocional, pérdidas económicas o menoscabo real de sus derechos fundamentales, a través de actos u omisiones que sean violaciones de las leyes penales nacionales o de *normas relacionadas a los derechos humanos internacionalmente reconocidas* (ACNUDH, 1985).

Es decir, el marco conceptual del que se parte incluye como víctimas a quienes han experimentado directamente un daño intencional que les generó lesiones o incluso la muerte; abarca también a los familiares de esas víctimas, pero además a todos aquellos actores sociales que se han visto dañados individual o colectivamente por la violencia estructural y simbólica que los ha ubicado en una situación vulnerable frente al abuso de poder, lo que disminuye las posibilidades de decidir sus trayectorias de vida, como sucede en el caso de los jóvenes menores de edad que se involucran en comportamientos que transgreden la ley.

Por otro lado, la información de diversas fuentes sobre estos cuatros fenómenos se sistematiza en forma independiente en un sistema de información geográfica (SIG) que permite, con las técnicas ya mencionadas, definir los patrones espaciales de estas formas de violencia en el contexto urbano, y su relación con la marginalidad, la infraestructura y el equipamiento urbanos. Este tipo de acercamiento es detallado paso a paso, se destaca la utilización del “coeficiente de autocorrelación espacial” como una herramienta potente que permite medir y probar patrones espaciales que, graficados en un mapa, permiten observar si la distribución de ciertos atributos configura *clusters*, es decir, características similares, o si el patrón espacial es aleatorio, o en el otro extremo, disperso.

Según lo planteado por los autores, los patrones espaciales, que responden a localizaciones de objetos geográficos, son un concepto estático; también existen procesos espaciales, concepto dinámico que muestra cómo ha cambiado la distribución a lo largo del tiempo. Ambos aspectos son fundamentales para determinar cuáles factores requieren ser modificados, reforzados o disminuidos para impactar en la presencia y distribución de diferentes violencias.

El espacio urbano de Ciudad Juárez es analizado a través del índice de marginalidad urbana del Consejo Nacional de Población (Conapo) y el de jerarquía socioespacial, de Fuentes y Cervera (2006), que posibilitan contar con indicadores sobre marginalidad, pobreza y déficits en infraestructura, entre otros. Sin duda, la posibilidad de mirar estos mapas, observar la distribución de los puntos, y tener gráficamente la densidad espacial detallada es una ventaja, particularmente para quienes no tenemos conocimientos en las técnicas de análisis espacial. Podemos reconocer las zonas críticas, las áreas de mayor concentración de los diferentes fenómenos violentos y su asociación con diversas características; también permite reconocer áreas y colonias específicas en las que existe una alta concentración de los diferentes fenómenos.

Los ejes que hay que destacar en cuanto al patrón espacial del feminicidio, que abarca el análisis de datos desde 1 de enero de 1993 hasta 30 de junio de 2010, son: uno, que existen zonas claramente definidas como críticas o *hotspots* que podrían ser inmediatamente intervenidas de diferentes maneras para prevenir y reducir los asesinatos de mujeres; dos, que se observó una diferencia entre el análisis realizado con los casos de 1993 a 2005; en ese lapso destacaban zonas en donde se agrupaban a manera de *clusters* varios puntos, pero ahora el feminicidio mostró haber traspasado dichas zonas. Esto es particularmente notorio desde el año 2008, lo que hace pensar que el crimen organizado y no organizado ha asesinado también a mujeres en espacios públicos diversos, caracterizados por la compra-venta y consumo de drogas, tal como parece ocurrir con los hombres. Entre un cinco y 10 por ciento de los feminicidios corresponden a una distribución aleatoria, es decir, no caen en los denominados *hotspots*.

Cabe destacar, como dato fundamental para la política urbana, que la distribución espacial de feminicidios presenta relaciones con lotes baldíos y vialidades principales en la ciudad, al grado de que prácticamente cuatro de cada cinco feminicidios ocurren en estos espacios: en porcentaje mayor en los baldíos y un poco menos en las viabilida-

des principales. Agreguemos que los baldíos representan más de 40 por ciento de la mancha urbana; representa, por lo tanto, un gravísimo problema de seguridad. Cabe destacar que a partir de 2008, además de marcados cambios en el incremento de los feminicidios, también se presentan en las características de las víctimas y en los medios utilizados para asesinarlas, lo que empieza a dar cuenta de un fenómeno posiblemente más complejo. De 1993 a 2007, las víctimas principales eran niñas y jóvenes de 10 a 19 años; desde 2008 hasta 2010 el rango fue de 20 a 29 años; en 2007, la principal causa de muerte eran los golpes; a partir de 2008 ocuparon este lugar las heridas por arma de fuego. Es preocupante en extremo que los feminicidios no hayan disminuido, en particular los denominados “íntimo”, que incluye el infantil y el familiar, y el “sexual sistémico”, ambos representan una de cada cinco muertes de mujeres; todavía más grave es el pico que empieza a presentarse en 2008 y responde a asesinatos relacionados principalmente con el crimen organizado y con el narcotráfico, lo que configura la tercera parte de las muertes de mujeres.

Al comparar homicidios y feminicidios se encuentra lo que muestra la epidemiología diferencial por sexo en cuanto a la violencia: más hombres que mujeres son asesinados. Particularmente en el caso de México, Chihuahua y Ciudad Juárez, la mayoría de las víctimas son hombres de 30 a 40 años, tendencia estable entre 26 al 29 por ciento del año 2006 al 2008. Sin embargo, al ponerse en marcha el Operativo Conjunto Chihuahua en 2009, claramente la cifra de homicidios de adolescentes de 15 a 19 años se multiplicó. En Ciudad Juárez, el aumento fue de 554 por ciento de 2007 a 2008 y, a diferencia de lo que ocurre en el país, las principales víctimas en Chihuahua y Juárez son de 20 a 29 años. Por su parte, los feminicidios en México aumentaron en ese mismo lapso 131 por ciento, 339 por ciento, en el estado de Chihuahua, y 578 por ciento en Ciudad Juárez, y se distribuyen principalmente entre las edades de 15 a 39 años.

Como se reporta en el propio capítulo, el Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI) reportó una disminución en el número de asesinatos de 1997 a 2007, donde pasó de

una tasa de 37 asesinatos por cada 100 mil habitantes a una de 24 por cada 100 mil. Sin embargo, en 2008 volvió a aumentar y se recrudeció en 2009, cuando llegó a una tasa de 29 por cada 100 mil; en el estado de Chihuahua en ese año la tasa llegó a 86 asesinatos por 100 mil habitantes. En Juárez alcanzó 215.2 homicidios y 16.2 feminicidios por 100 mil habitantes.

En el caso de los homicidios dolosos, cuyas víctimas y victimarios son predominantemente hombres, se plantea que su incremento responde en buena medida a la precariedad social y a la cada vez más agudizada crisis económica que conlleva a una tremenda desigualdad, pero también obedece al contexto cultural en el que prevalece una ideología de género que mantiene tanto formas tradicionales y estereotipadas de ser hombre y mujer como una cultura de impunidad e ilegalidad. Son una forma de violencia urbana que puede verse como un proceso continuo, no como actos aislados, agudizado en los últimos años, hasta convertirse en un medio para lograr beneficios económicos o políticos y ejercer dominio y control sobre otros. Estos homicidios configuran prácticas sociales relacionadas con la identidad masculina y el uso del espacio público, se expresan de una manera extrema y cada vez más son asociados con el crimen organizado y con el narcomenudeo. Sin embargo, esta violencia urbana masculina incluye la violencia entre pandillas, las riñas y peleas, así como los robos y asaltos resueltos violentamente. Los principalmente asesinados son hombres jóvenes de 30 a 35 años, seguidos de los 18 a 24 años; se señala que en su mayoría son pobres, sin empleo, sin estudios ni oportunidades.

Estos homicidios ocurren predominantemente en la vía pública y en vehículos que se trasladan por diferentes arterias viales de la ciudad, y en menor medida en terrenos baldíos, parques o plazas. Con frecuencia ocurren en la noche o en la tarde, lo que da cuenta de una lógica del espacio como territorio masculino que ellos lo transitan o habitan con mayor frecuencia. Además los hombres asisten más a centros nocturnos y a bares, y disponen de más tiempo y movilidad para actividades de esparcimiento.

Al realizar la georreferenciación de estos homicidios en Ciudad Juárez entre 2008 y 2010 se muestra un comportamiento espacial diferente del feminicidio. El fenómeno se concentra en *clusters*, y estadísticamente menos del uno por ciento de los homicidios dolosos obedecen a una situación dispersa o aleatoria, lo que define regiones y territorios muy bien delimitados. El patrón espacial no parece explicarse en términos de pobreza o marginalidad urbana, sino por territorios de la delincuencia ligada a crímenes dolosos que ocurren en ciertas colonias, entre ellas al menos dos *hotspots*. Al correlacionar las zonas críticas de homicidios dolosos con el índice de marginación urbana se concluye que posiblemente el fenómeno no es propio de las zonas marginadas del espacio urbano de Ciudad Juárez.

En el caso de la delincuencia juvenil, se revisa la noción de “menor infractor” y la manera en que las leyes mexicanas lo califican, en gran medida como sinónimo de delincuente juvenil, aunque no sea considerado “delincuente” como tal. Si bien existen estudios sobre los posibles factores de riesgo asociados con la probabilidad de “volverse un menor infractor”, los autores consideran que se ha dejado de lado el análisis espacial y social.

La georreferenciación del total de 2 229 casos de menores infractores para el período 2007-2010 mostró tres zonas críticas. A diferencia de los homicidios dolosos, la evidencia empírica sugiere una alta relación entre una concentración de casos en zonas con marginalidad urbana, medida en términos de deficiencia de equipamiento e infraestructura urbana; de hecho, los datos están altamente concentrados en *clusters*, menos de uno por ciento puede corresponder a una distribución aleatoria. Cabe señalar que también se muestran algunas regiones críticas y un mapa con tres niveles de probabilidad de incidencia: baja, media y alta. Así mismo se confirma que existe una fuerte asociación entre los *hotspots* de delincuencia juvenil y la falta de equipamiento y estructura urbana, entre la que destaca la falta de escuelas preparatoria. Vale la pena recordar que la edad promedio de los menores infractores está entre 16 y 17 años, edades en que deberían cursar ese nivel escolar. También hay carencia de instalaciones y zonas

recreativas, pues existen muy pocos parques, áreas verdes, estadios, cines, bibliotecas, etcétera.

Ante el tema de la violencia que padecen niños y niñas, la sensación es todavía de mayor desaliento, al considerar su gran vulnerabilidad, y que en muchos casos se incluyen múltiples acciones violentas que ocurren en el ámbito privado, cometidas por las personas más cercanas. El miedo, la sensación de culpabilidad, los sentimientos ambivalentes hacia su agresor o agresora, su corta edad y las barreras con las que tropiezan, que nos incluyen a todos como testigos o cómplices, impiden que expresen la situación que viven. La dificultad de que puedan realmente ser concebidos como sujetos de derecho dificulta todavía más la situación, pues el denominado “interés superior del niño” en la práctica es inaplicable. Desafortunadamente, de 2007 a 2010, las madres son las principales responsables del maltrato infantil en Ciudad Juárez, seguidas de los padres y de ambos padres.

El análisis espacial realizado con 537 expedientes internos dentro de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia de Ciudad Juárez contiene 859 casos registrados del 8 de abril de 2009 al primero de diciembre de 2010, comprometiendo aproximadamente 2 000 eventos. Cabe destacar la omisión de cuidados como la forma de maltrato más frecuente y que casi 45 por ciento de los infantes tenía menos de cinco años; los menores de un año son los más afectados.

Llama la atención que la distribución geográfica de estos casos es similar a los de la delincuencia juvenil, ya que en ambos hay relación con la marginalidad urbana y los déficits de infraestructura y de equipamiento urbano. Así mismo, se pudieron detectar zonas críticas o *hotspots*. Destacan varias colonias del poniente de Ciudad Juárez como espacios donde posiblemente se consolide el fenómeno del maltrato infantil.

Toda la información que aborda este libro permite plantear hipótesis y estrategias claras de intervención. Es evidente que el crimen organizado ha ido impactando cada vez más a los hombres, pero

también a las mujeres en términos de mortalidad; y que los feminicidios siguen ocurriendo, aunque cambien ciertos patrones y se vayan ampliando geográficamente los espacios de ocurrencia. Los jóvenes que llegan a tener algún conflicto con la ley (o menores infractores), así como los infantes maltratados, provienen de zonas de alta marginalidad, con falta de equipamiento urbano, carencia de servicios y nulo acceso a recreación o actividades educativas.

Los resultados muestran que las estrategias utilizadas en Ciudad Juárez no fueron eficientes, en gran medida porque no se ha tomado en cuenta que mucha de la violencia proviene de la exclusión social y económica. Así mismo, se ha apartado a la sociedad misma en el proceso de planear y aplicar soluciones, por lo que parece haberse ahondado la brecha entre instituciones y ciudadanos. Ahí radica ahora el gran reto: que se recupere la confianza en tales instituciones que, sin duda, requieren una transformación estructural.

BIBLIOGRAFÍA

- Cervera Gómez, Luis Ernesto [archivo particular de investigación], 2005, “Sistema de Información Geográfica para el Feminicidio (Sigfem)”, Ciudad Juárez, Departamento de Estudios Urbanos y del Medio Ambiente-Dirección General Regional Noroeste-El Colegio de la Frontera Norte.
- Fuentes, César y Luis Ernesto Cervera Gómez, 2006, “Land Markets and its Effects on the Spatial Segregation: The Case of Ciudad Juárez”, *Estudios fronterizos*, Mexicali, México, Universidad Autónoma de Baja California, vol. 7, núm. 13, pp. 43-62.
- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH) [publicación digital], 1985, “Resolución 40/34, anexo, de la Asamblea General”, <<http://www2.ohchr.org/spanish/law/delitos.htm>>, consultado el 28 de enero de 2010.
- Washington Office on Latin America (WOLA) [publicación digital], 2011, “Enfrentando la violencia urbana en América Latina: Re-

virtiendo la exclusión a través de la actuación policial inteligente y la inversión social”, en <http://www.wola.org/es/informes/enfrentando_la_violencia_urbana_en_america_latina>, consultado el 6 de diciembre de 2010.

Introducción

*Luis Ernesto Cervera Gómez
Julia Estela Monárrez Fragoso*

LA SITUACIÓN de la violencia en Ciudad Juárez ha conducido a iniciativas para la reconstrucción del tejido social por parte de los tres niveles de gobierno. Estos proyectos se visualizan en el corto, mediano y largo plazos con el objetivo principal de detener los niveles atípicos de violencia, mediante el mejoramiento de las condiciones sociales y el aumento de oportunidades para el desarrollo de la ciudadanía. Existe la necesidad de un mayor conocimiento del contexto urbano y social donde se ejerce esta violencia, para de esta manera guiar la toma de decisiones sobre acciones públicas que provoquen el cambio o los cambios positivos en la calidad de vida en Ciudad Juárez. En estas medidas se requiere información inteligente que ayude a aportar evidencias empíricas y de carácter científico. Un ejemplo de esto queda referido por el Sistema de Información Geográfica del Femicidio (Sigfem) (Cervera, 2005, 2010).¹ En dicho sistema se georreferenció y se analizó el comportamiento espacial del femicidio para el período 1993-2005. El fenómeno sigue presentándose

¹ El Sigfem es un instrumento diseñado en 2005 por investigadores de El Colegio de la Frontera Norte para la Comisión para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres en Ciudad Juárez. Es la primera herramienta –de este tipo– en América Latina, que permite el avance de la condición de las niñas y mujeres con las siguientes acciones afirmativas: 1) conocer en el contexto espacial urbano, la violencia letal contra las niñas y mujeres; 2) identificar las zonas de alto riesgo para la población femenina y su proyección en el futuro; 3) establecer mecanismos inmediatos para prevenir, proteger y asistir a las niñas y mujeres que sufren violencia de género; 4) instaurar la *alerta de género*, por lo cual los gobiernos municipales, estatales y federal deben hacer público el motivo por el cual se decreta esta alerta, el territorio en el cual se aplica y las medidas que se han diseñado para contrarrestar esta emergencia.

y existe también la necesidad de actualizarlo y expandirlo como modelo para el contexto general de la violencia en Ciudad Juárez.

La hipótesis que guía este libro indica que las diversas manifestaciones de violencia contra víctimas en Ciudad Juárez tienen un patrón espacial definido; se concentra en *clusters* que definen zonas críticas o *hotspots*, relacionadas espacialmente con marginación urbana y bajos niveles de equipamiento e infraestructura urbana. Esta hipótesis está ligada a la primera ley de la geografía, la *Ley de Tobler* (1970), que establece el principio de autocorrelación espacial.

La hipótesis plantea un contexto espacial de la distribución de la violencia en relación con la construcción del contexto urbano y su sociedad. Por lo que analizar la *geografía de la violencia* requiere metodologías de análisis espacial y técnicas geoestadísticas disponibles en una plataforma de sistemas de información geográfica. Los tipos de violencia analizados en este libro fueron seleccionados en función de las principales problemáticas o fenómenos sociales que caracterizaron a Ciudad Juárez en el ámbito internacional, principalmente por los feminicidios y después por las altas tasas de homicidios dolosos. De la misma manera, dos problemas sociales experimentados en esta ciudad son la delincuencia juvenil y el maltrato a infantes, de alguna forma vinculados espacialmente con los anteriores. Estos tipos de violencia se analizan por separado, sin intentar realizar análisis comparativos entre ellos. El común denominador es que se aplican los mismos métodos de análisis espacial y geoestadísticos para analizar su distribución espacial en el territorio urbano y su relación con las condiciones estructurales de la ciudad.

Para los objetivos de este trabajo, nuestro análisis se centrará en sistematizar y georreferenciar las víctimas de casos de 1) feminicidio, 2) homicidio, 3) jóvenes en delincuencia juvenil y 4) infantes maltratados en los períodos críticos en que estos fenómenos suceden. Para el caso del feminicidio se cubrirá de 1993 a 2010. La georreferenciación de los homicidios dolosos y de la delincuencia juvenil se realizará en un lapso de cuatro años (2007-2010). La del maltrato a infantes se realizó con datos de 2009 a 2010. Cabe mencionar que en el caso del feminicidio la temporalidad de la base de datos se define en función del inicio

del fenómeno y es una base continuamente sistematizada en El Colegio de la Frontera Norte. Para el caso de los homicidios, la temporalidad refleja sólo los años más intensos del fenómeno y de la información disponible en la Fiscalía General Estatal de Chihuahua. Respecto de la delincuencia juvenil, el universo de datos y su temporalidad deriva de los datos capturados en la Escuela para el Mejoramiento del Menor del DIF. Por último, en el infantil, se enfrentó la inexistencia de información sistematizada y únicamente se pudo capturar ese período.

LA VIOLENCIA EN CIUDAD JUÁREZ

La importancia creciente de la violencia e inseguridad en Ciudad Juárez es un reflejo de las conductas criminales y delictivas que privan en distintas partes del territorio nacional, todas ellas diferenciadas por el sistema de género. No obstante, es indudable que la violencia y la inseguridad prevalecientes en esta frontera crea un fenómeno complejo, con repercusiones internacionales, con referencia a los asesinatos de mujeres –al feminicidio– y a las ejecuciones de hombres ligados con el narcotráfico. Sin embargo, estos hechos violentos no son los únicos que acontecen en esta ciudad fronteriza (mapa 1). Existen otros delitos que quizás pasen inadvertidos, o no convoquen a una reflexión y análisis para su prevención, tratamiento y erradicación, pero que son acontecimientos donde está presente la violencia, y por consiguiente, la inseguridad pública y la ausencia de una vida digna para quienes son víctimas: hombres, jóvenes y niños y, por ende, para esta comunidad (Monárrez, 2005).

ARGUMENTOS Y PERSPECTIVAS TEÓRICAS

El debate acerca de los conceptos de violencia e inseguridad es complejo e inacabado. Una acepción más breve –que se utiliza con mayor frecuencia por parte de especialistas, víctimas organizadas y

organismos no gubernamentales que trabajan en favor de la no violencia y que nos puede ayudar a precisarla para este trabajo—, es concebir la violencia como el ejercicio de ella con el uso intencional de la fuerza o el poder con un fin predeterminado, por el cual una o más personas producen daños físicos y mentales (incluidos aquí, en ambos, los sexuales) que lesionan la libertad de movimiento o causan la muerte de personas, a veces también las de los victimarios (Concha-Eastman, 2002:44). Estos actos violentos suceden en el hogar, en lo público o en el grupo (OPS, 2002). Desde el análisis de género, son las violencias que suceden a las mujeres, cometidas por los hombres, por el simple hecho de ser mujeres.

Mapa 1. Localización de Ciudad Juárez



Fuente: Elaborado por Cervera con base en el Inegi (2011).

Aquí cabe resaltar tres elementos que constituyen el núcleo de la violencia: el uso intencional del poder y la fuerza, la decisión de oca-

sionar un daño y la búsqueda de un fin que tiene quien agrede a quien sufre la agresión en su persona, ya sea dentro de su hogar o en el espacio público. Esta concepción nos remite, en primera instancia, a la violencia que experimenta el cuerpo humano; en segunda, a la violencia que ocurre en relación con los bienes que las personas poseen, y el uso o restricción de los espacios privados y públicos en los que realiza sus actividades la ciudadanía, y en modo particular las mujeres, por temor de ser víctimas de un acto delictivo.

Dentro del marco de los derechos humanos se habla acerca de la seguridad humana. Se dice que, desde esta óptica, la seguridad va más allá de una vida libre de violencia y que lleva implícito el desarrollo de las naciones que respetan y garantizan otros derechos de su ciudadanía, esto es, el derecho de ejercer los derechos civiles, económicos, políticos, y reproductivos de las mujeres y los hombres. Que la seguridad humana es evidente cuando se tiene acceso a comida, casa, sanidad, educación, salud y condiciones urbanas de calidad. Todo esto redundaría en la seguridad de la vida, la seguridad en el espacio, y para esto es necesario redefinir las fronteras del crimen. Sólo así se puede vivir en un ambiente seguro, incluido un ambiente doméstico seguro (Afkhami, 2002).

Con este mismo argumento, Ana Falú (2009:10) asevera que:

Las violencias que ocurren en las ciudades no son solo el robo y el asalto, la pandilla que se apropia de la esquina, el abuso a las mujeres, la red de microtráfico que impone el terror en el barrio, el uso ilegítimo de la fuerza por distintos actores. Violencias son –y ha sido dicho hasta el cansancio– el hambre y la falta de escuelas, los hospitales saturados, las calles sin veredas ni parques, la justicia injusta; las discriminaciones por razones étnicas, de origen, de opción sexual, de edad; el vacío de derechos humanos y ciudadanos; las violencias que sufren las mujeres por el solo hecho de ser mujeres y que responden a prácticas de poder de un sexo sobre el otro. Las violencias están arraigadas en largas tradiciones culturales que perviven invisibles, en

construcciones sociales que no se declaran, en relaciones políticas y económicas que se autoproclaman de interés común, sin tomar en cuenta ni rendir cuentas por las víctimas que van dejando al paso.

¿QUIÉNES SON LAS VÍCTIMAS?

La víctima es definida en un amplio término como la persona que individual o colectivamente ha sufrido daño. El daño puede ser físico, mental, emocional, pérdidas económicas o deterioro sustancial de sus derechos fundamentales, mediante actos de omisión violatorios de las leyes criminales e internacionales reconocidas como normas relacionadas con los derechos humanos (UNODCCP, 1999).² El acercamiento y el análisis tanto de la producción de la violencia como de quienes la experimentan, merecen tomar en cuenta un sujeto que no es universal, un sujeto que está cruzado por el sexo, el género, la raza, la edad, la posición geopolítica y la clase social en la que se encuentra posicionado. Y por último el sitio donde ocurre: lugares privados o públicos, en el ámbito de lo doméstico, en la calle, en el trabajo, etcétera.

También hay que tener en cuenta que toda persona con estos cruces que marcan su identidad está inmersa en estructuras e instituciones económicas, sociales, políticas y ético-culturales que enmarcan el escenario en el que hace su vida y en el que participa como agresor o víctima de la violencia y de la seguridad o inseguridad ciudadana; y en el que ambos actores con diferentes motivos y resultados de una conducta delictiva encuentran o no respuestas de quienes están obligados a darlas y a corregir esta experiencia dolorosa.

Para los objetivos de este trabajo, el análisis se centrará en sistematizar y georreferenciar las víctimas de feminicidio, homicidio, jóvenes en delincuencia juvenil e infantes maltratados.

² En mayo de 1996, la Comisión de las Naciones Unidas de la Prevención del Crimen y la Justicia Criminal adoptó esta resolución (UNODCCP, 1999).

ANTECEDENTES (SIGFEM)

En un proyecto integral sobre violencia en Ciudad Juárez³ y por encargo de la Comisión para Prevenir y Erradicar la Violencia, entre otros productos se elaboró una base de datos relacional sobre el femicidio, llamada Sigfem (Cervera, 2005). Ésta fue elaborada en un ambiente georreferenciado que permitió la conexión entre los atributos o variables de estudio y las unidades espaciales. Esta base se construyó con 442 casos de femicidios entre 1993 y 2005. Se pretende actualizarlo en este proyecto agregando aproximadamente 310 casos registrados en el período 2006-2010. Por unidades espaciales, en primer orden se representan los puntos de localización del espacio geográfico (escenario) donde se encontraron los cadáveres de las víctimas y una aproximación al domicilio de su residencia. En forma de polígonos, se incorporan los sectores urbanos definidos por institutos como similares al Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez (IMIP), o bien a un Instituto Municipal de Planeación (Implan), así como las colonias y las áreas geoestadísticas básicas definidas por el Inegi y conocidas como Ageb.

La conformación básica del Sigfem, aunada a su conexión con otras variables del estudio, permite el análisis de la violencia en un contexto espacial que incluye desde la generación de cartografía temática hasta el uso de módulos de análisis espacial y técnicas geoes-tadísticas para el análisis del fenómeno (Cervera, 2010). Todo esto contribuirá significativamente a la descripción y entendimiento del fenómeno, probar hipótesis planteadas en esta investigación y a explorar otras nuevas para estudios posteriores. El diseño de Sigfem permite su edición y actualización constante.

Este sistema digital hace eco del llamado que el Informe de Beijing plasma en el artículo 120, al mencionar que:

³ Sistema Socioeconómico y Georreferencial sobre la Violencia de Género en Ciudad Juárez. Análisis de la Violencia de Género: propuestas para su prevención.

La falta de suficientes estadísticas y datos desglosados por sexo sobre el alcance de la violencia dificulta la elaboración de programas y la vigilancia de los cambios. La documentación e investigación insuficientes de la violencia doméstica, el hostigamiento sexual y la violencia contra las mujeres y niñas, en privado y en público, incluso el lugar de trabajo, obstaculizan los esfuerzos encaminados a preparar estrategias concretas de intervención. La experiencia obtenida en varios países demuestra que [...] pueden adoptarse medidas públicas eficaces para hacer frente tanto a las causas como a las consecuencias de la violencia (ONU, 1996).

Más adelante, en el artículo 129, insta a los gobiernos para que promuevan investigaciones que recojan datos y elaboren estadísticas en lo concerniente a la violencia contra la mujer y a las distintas formas que ésta adopta, con el fin de aplicar medidas eficaces para prevenirla y erradicarla.

OBJETIVOS

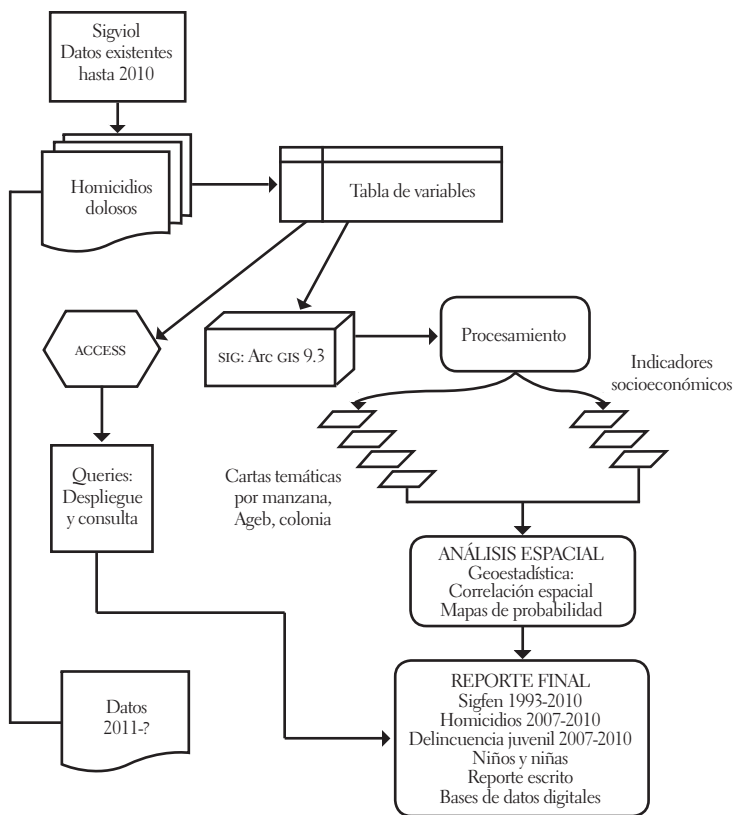
Actualizar el modelo del Sigfem desarrollado para Ciudad Juárez para el período 1993-2010.

- Georreferenciar delincuencia juvenil.
- Georreferenciar homicidios dolosos.
- Definir las zonas críticas de la violencia.
- Realizar análisis espacial con técnicas geoestadísticas que ayuden a conocer el comportamiento espacial urbano de la violencia relacionada con el feminicidio, la delincuencia juvenil y homicidios dolosos en Ciudad Juárez.

METODOLOGÍA

- El siguiente algoritmo (figura 1) describe esquemáticamente el proceso metodológico con el cual se realizará el Sistema de Información Geográfica de la Violencia (Sigvida). Como un ejemplo, la tabla de atributos o variables se puede observar en el anexo 1 para el caso de los feminicidios, homicidios dolosos y delincuencia juvenil.
- El trabajo principal consiste en georreferenciar en coordenadas (x, y) cada uno de los casos de violencia; posteriormente, en capturar y completar las tablas de atributos. Una vez que los datos estén registrados en el SIG se procede a normalizar y estandarizar la base de datos para iniciar la creación de mapas descriptivos de los diferentes niveles de violencia.
- Se inicia la fase de análisis espacial. En ella se utilizan técnicas de análisis espacial y de geoestadística para definir zonas críticas, crear mapas de probabilidad de la violencia, etcétera.
- Analizar la correlación espacial existente entre los mapas de violencia con la información socioeconómica por colonia y por Ageb. Del mismo modo correlacionar el espacio donde se da la violencia con índices de marginalidad urbana, déficits de infraestructura y equipamiento urbano.
- La tabla del Sigvida queda también conectada con los datos del SCINCE 2005 del Inegi por Ageb.

Figura 1. Algoritmo de trabajo en sig para el estudio de feminicidio en Ciudad Juárez



Fuente: Cervera y Monárrez (2010:47).

BIBLIOGRAFÍA

Afkhami, Mahnaz *et al.*, 2002, “Human Security: A Conversation”, *Social Research: An International Quarterly*, Nueva York, The New School, vol. 69, núm. 3, otoño, pp. 657-673.

- Burgess, Rod, 2009, “Violencia y la ciudad fragmentada”, en Ana Falkú, edit., *Mujeres en la ciudad. De violencias y derechos*, Santiago de Chile, Red Mujer y Hábitat de América Latina/Ediciones Sur, pp. 99-126.
- Cervera Gómez, Luis Ernesto [archivo particular de investigación], 2005, “Sistema de Información Geográfica para el Femicidio (Sigfem)”, Ciudad Juárez, Departamento de Estudios Urbanos y del Medio Ambiente-Dirección General Regional Noroeste-El Colegio de la Frontera Norte.
- Cervera Gómez, Luis Ernesto, 2010, “Sistema de Información Geográfica para el Femicidio (Sigfem)”, en Julia E. Monárrez Fragoso *et al.*, coords., *Violencia contra las mujeres e inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez, Tijuana*, El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa, pp. 395-445.
- Cervera Gómez, Luis Ernesto y Julia Estela Monárrez Fragoso [reporte final], 2010, “Sistema de Información Geográfica de la Violencia en el municipio de Juárez, Chihuahua: Geo-referenciación y su comportamiento espacial en el contexto urbano y rural (Sigvida)”, Ciudad Juárez, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres/Secretaría de Gobernación/El Colegio de la Frontera Norte.
- Concha-Eastman, Alberto, 2002, “Urban Violence in Latin America and the Caribbean: Dimensions, Explanations, Actions”, en Susana Rotker, edit., *Citizens of Fear, Urban Violence in Latin America*, Nueva Jersey, Rutgers University Press, pp. 37- 55.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), 2005, “SCINCE por Agebs de Ciudad Juárez, Chihuahua”, en *Conteo de población y vivienda*, 2005.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), 2011, “Geografía”, en <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geografia>>, consultado el 20 de mayo de 2013.
- Monárrez Fragoso, Julia Estela, 2005, “Violencia e (in)seguridad ciudadana en Ciudad Juárez”, en Luis Ernesto Cervera Gómez, coord., *Diagnóstico geosocioeconómico de Ciudad Juárez*, Ciudad Juárez, El Colegio de la Frontera Norte/Instituto Nacional de las Mujeres, pp. 275-315.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1996, *Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer*. Beijing, 4 a 15 de septiembre de 1995, Women Watch, Beijing/Nueva York, ONU, en <<http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/pdf/Beijing%20full%20report%20S.pdf>>, consultado el 15 de abril de 2011.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2002, *Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen*, Washington, D. C., Organización Mundial de la Salud, en <http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/es/summary_es.pdf>, consultado el 14 de mayo de 2011.
- Tobler, Waldo R., 1970, "A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region", *Economic Geography*, University of Michigan, vol. 46, núm. 2, pp. 234-240.
- United States Office for Drug Control and Crime Prevention (UNODCCP) [publicación digital], 1999, "Handbook on Justice for Victims", Centre for International Crime Prevention-UNODCCP, Nueva York, en <<http://www.uncjin.org/Standards/9857854.pdf>>, consultado en noviembre de 2005.

El análisis espacial aplicado a los fenómenos de violencia en Ciudad Juárez

Luis Ernesto Cervera Gómez

INTRODUCCIÓN

EL OBJETIVO de este capítulo es explicar los métodos utilizados para el análisis espacial de la violencia en Ciudad Juárez, en cada uno de los tipos de violencia que la conforman. En este sentido, este capítulo se convierte en un paraguas bajo el cual se analiza la geografía de la violencia. Por mi formación académica, contribuyo con el análisis en un ambiente de bases de datos georreferenciados y con el uso de una plataforma de sistemas de información geográfica que provee las herramientas necesarias para el análisis espacial de los fenómenos de violencia en un contexto urbano con condiciones que la propician. Pretendo contribuir también con los conocimientos adquiridos en materia de análisis espacial al estudio de fenómenos propios del campo de las ciencias sociales.

La noción de lo espacial en las ciencias sociales se encuentra actualmente en etapas formativas iniciales, de acuerdo con Michael Goodchild y Donald Janelle (2004) existe un *momentum* en el cual se están dando y expandiendo aplicaciones de nuevas tecnologías de análisis geográfico, programas mejorados y mayor disponibilidad de datos georreferenciados de relevancia en temas de ciencias sociales. Entre los temas a los cuales se han abocado las nuevas tecnologías de análisis espacial está la violencia en sus diferentes formas como la generada hacia las mujeres, cuya última instancia es el feminicidio.

Desde la década de 1990, Ciudad Juárez fue estigmatizada internacionalmente debido al alto número de casos de mujeres torturadas y asesinadas en la región. El fenómeno se ha documentado por investigaciones dirigidas por la doctora Julia Estela Monárrez Fragoso desde el año 1993, cuando se comenzaron a registrar los crímenes, hasta la fecha. A este problema social se agregó una ola de violencia generada en 2007 que provocó el incremento de los feminicidios en forma significativa; sin embargo, los homicidios dolosos relacionados con el crimen organizado aumentaron de tal modo que se constituyó en el principal problema de violencia en la ciudad al superar los 10 000 asesinatos entre 2007 y 2011. Existen, además, otros tipos de violencia que en el fondo explica el contexto de violencia que experimenta la ciudad, como la violencia juvenil y el maltrato a infantes.

Analizar espacialmente el fenómeno de las cuatro expresiones de violencia en Ciudad Juárez es el objetivo principal de este documento. La información de diversas fuentes se organiza en un sistema de información geográfica, con el fin de aplicar técnicas de análisis espacial y geoestadísticas para definir sus patrones espaciales en el contexto urbano y su relación con la marginalidad urbana, así como con la infraestructura y el equipamiento urbano. Con el presente estudio se pretende aportar información que sea utilizada por quienes toman decisiones para diseñar políticas públicas de prevención, investigación y erradicación de las manifestaciones de violencia como el feminicidio, el homicidio, la violencia juvenil y el maltrato a menores. Este primer capítulo describe la metodología empleada para analizar la violencia en un contexto espacial en Ciudad Juárez.

EL ANÁLISIS ESPACIAL

De acuerdo con Goodchild y Janelle (2004): “En esencia la creación de un mapa es una muy simple e intuitiva forma de análisis espacial o, quizás más correctamente, una forma de empoderar al ojo humano y al cerebro a realizar intuitivamente análisis espacial. De tal

manera que el análisis espacial puede jugar un rol importante en los métodos deductivos e inductivos de la ciencia”. En el contexto de lo inductivo, el despliegue de datos en un contexto espacial puede revelar patrones y anomalías que sugieren procesos que son importantes para un fenómeno de estudio, en este caso el de la violencia en Ciudad Juárez, su georreferenciación y la muestra de la evidencia empírica en el espacio y contextos urbanos han enriquecido el proceso de investigación. Para el autor, el análisis espacial es quizá mejor visto como una técnica exploratoria más apropiada para la generación de hipótesis más allá de estrictamente probar teorías.

En el artículo “Thinking Spatially in Social Sciences”, los mismos autores hacen una referencia a Luc Anselin, quien enfatiza la importancia de la autocorrelación espacial o la tendencia por observaciones espacialmente cercanas unas a otras para tener valores de “similitud de localización combinada con la similitud de valor”.

Una teoría de espacialidad explícita se puede definir como una teoría cuyos resultados dependen de la localización de los objetos que están enfocados en esa teoría. En ella aparecen uno o más conceptos espaciales como la distancia, localización, conectividad, adyacencia o dirección. Goodchild y Janelle (2004) ponen como ejemplo el modo de interacción espacial desarrollado por Fotheringham, O’Kelly y Haynes (1989), en el cual crean una base con raíces teóricas similares para predecir la migración, la comunicación o el traslado entre los lugares sobre el espacio: la cantidad de interacción como la población, el factor de destino o la tendencia a atraer la interacción, como el número de oportunidades de trabajo, y un factor que es una función decreciente de la separación espacial entre el origen y el destino.

El espacio es importante en la creación de modelos y teorías porque cuenta para los efectos de separación y la comunicación imperfecta entre las partes de un sistema social, pues permite al modelador incluir el impacto de espacios heterogéneos en los resultados del modelo; además, porque las propiedades espaciales de las predicciones son una importante base para la valoración del éxito del modelo. Sin

embargo, se basa en las observaciones de Harvey y Sack (Goodchild y Janelle, 2004) para sostener que, a pesar de que el espacio es importante, no está del todo claro que pueda en realidad *explicar*, o si los conceptos espaciales que aparecen en una teoría espacial explícita no son meramente sustitutos para otro fin.

Las plataformas modernas de los sistemas de información geográfica (SIG) contienen funciones para la creación, adquisición, edición y almacenamiento de información geográfica para consulta y análisis, modelación y despliegue visual, generación de reportes y otros formatos de salida. Soportan características geográficas representadas por puntos, líneas y áreas. Su localización está definida con el uso de coordenadas geográficas en el formato de datos llamado vectorial y también soporta información continua sobre patrones regulares llamados *grids*, conocidos también como *rasters* (Goodchild y Janelle, 2004).

Como ejemplos de datos utilizados en el análisis espacial tenemos los períodos decenales de información censal, que representan un momento en el tiempo de la población y su ambiente construido. Con el tiempo se tienen varios censos y con ello la oportunidad de realizar análisis espaciales temporales de las variables ahí contenidas, como las demográficas, socioeconómicas y de condiciones de vivienda. También se tiene la oportunidad de distribuir esta información y otros indicadores derivados en los contextos urbanos en el nivel de colonias, áreas geoestadísticas básicas, etcétera.

ANTECEDENTES (SIG APLICADOS AL ANÁLISIS DE LA VIOLENCIA)

En la primera mitad del siglo XIX, André-Michel Guerry y Adolphe Quetelet estudiaron la criminalidad en Francia mediante la elaboración y análisis de estadísticas, y formaron la escuela conocida como Estadística Moral o Escuela Cartográfica. En ella, sus autores hacían uso de las estadísticas para buscar las fuerzas sociales que pudieran remarcar el comportamiento criminal (Radzinowicz, 1966). Construyeron mapas de crimen para diferentes regiones de

Francia y observaron que había una considerable estabilidad a lo largo del tiempo. Estos patrones estables les sugirieron que los niveles de criminalidad son, en cierta medida, un reflejo de un entorno social y físico más grande.

En el siglo xx, McKay documentó sorprendentes similitudes entre la distribución de los registros de las tasas de delincuencia juvenil a lo largo de vecindarios y la distribución de varios indicadores de la estructura de los hogares, estatus económicos y la composición de la población (Vold *et al.*, 1998). En 1996, se llevó a cabo una investigación sobre la dimensión espacial del delito de robo de automóviles y crímenes violentos en Vancouver, British Columbia. Dicha investigación emplea una regresión autorregresiva espacial, procedimiento que se considera la autocorrelación espacial entre las estadísticas criminales y las características socioeconómicas de los censos (Andresen, 2006). En Teherán se realizó una investigación similar utilizando un modelo jerárquico que ayuda a identificar la concentración espacial en áreas específicas. Esto lo llevaron a cabo por medio de métodos basados en áreas, en los cuales los datos criminales son agregados a áreas geográficas calculando el crimen por cuadra o bien su densidad por población, con el objetivo de encontrar el lugar ideal para ubicar estaciones de policía o realizar patrullajes y entonces reducir el crimen (Ahmadi, 2003).

Un libro editado, en Inglaterra en 2008, compiló una serie de trabajos de investigación y aplicación de los sistemas de información geográfica, se titula *Crime mapping cases studies: practice and research*. En él se muestra cómo el mapeo del crimen se ha aplicado alrededor del mundo; se exponen casos de Estados Unidos, Inglaterra, Nueva Zelanda, Australia, Brasil y Sudáfrica; además de los ejemplos en los que el resultado ha sido exitoso se incluyen aquellos que demuestran los problemas a los que se puede enfrentar la investigación o aplicación, los errores y los retos que se pueden identificar a tiempo para aprender de ellos y evadirlos (Chainey y Tompson, 2008). También en India se realizaron estudios del mismo tipo por parte

de investigadores de universidades estadounidenses, respaldados por el servicio policíaco del gobierno indio (Shekhar *et al.*, 2008). Cada caso demuestra una aplicación particular, técnica analítica o algún concepto teórico nuevo.

El análisis espacial va más allá de comprobar la situación de violencia en un tiempo determinado, pues también analiza los cambios en las tasas de criminalidad a lo largo del tiempo, como se expuso en un estudio realizado en Sao Paulo, Brasil (Hartung y Pessoa, 2007), que demuestra cómo algunos factores demográficos ocurridos entre 1975 y 1985, como la tasa de fertilidad, los hijos de madres adolescentes y aquellos niños que crecieron sin padres, influyeron en los crímenes violentos y contra la propiedad 20 años más tarde. En Canadá se realizó un estudio similar, donde se analizaron los patrones criminales entre 1962 y 2003, con un enfoque particular en su disminución en la década de 1990. Los resultados mostraron que en el nivel socioeconómico más alto los diferentes tipos de crimen son influidos por diversos factores. Los cambios en la inflación resultaron estar asociados con las variaciones en los niveles de crímenes motivados por asuntos financieros, como los diferentes tipos de robo; los cambios en la composición de edades de la población estaban relacionados con los robos a casa habitación, mientras que las variaciones en el consumo de alcohol y el nivel de desempleo correspondieron a los índices de homicidios (Pottie, Johnson y Thierno, 2005).

El análisis espacial cronológico útil para estudios de fechas posteriores, pero también ha sido utilizado con fines de predicción, como se hizo en una tesis realizada en la Universidad Técnica de Medio Oriente: se generó un modelo de predicción espacio-temporal del crimen mediante series de tiempo con un enfoque simple de desagregación espacial en sistemas de información geográfica (Polat, 2007).

En años recientes, los criminólogos han redescubierto la importancia de la información geográfica en el estudio del crimen. También los políticos, planificadores y tomadores de decisiones consideran cada vez más importante un mayor entendimiento de la dinámica del crimen para así prevenirlo. Los sistemas de información geográfi-

ca y las técnicas de análisis espacial han probado que son esenciales para el estudio de la criminalidad. Lo demuestra un estudio llevado a cabo en Brisbane, Australia, el cual confirma las capacidades de estos métodos cuantitativos, en continuo desarrollo, para analizar el crimen en regiones urbanas (Murray *et al.*, 2001).

Se han difundido teorías de crimen influidas por el lugar, como la teoría de actividades rutinarias de Lawrence Cohen y Marcus Felson (1979), en la que se establece que cuando ocurre un delito concurren tres factores en el mismo tiempo y espacio: el primero es un objeto conveniente, que bien puede ser una persona, un objeto o un lugar; el segundo es la ausencia de un guardián capaz que pueda prevenir que el delito suceda; y por último, la existencia de un probable y motivado delincuente. La teoría de los patrones delictivos propuesta por Patricia y Paul Brattingham (1993) agrega otros tres elementos que exponen las motivaciones del victimario para realizar el delito: los nodos, las trayectorias y los bordes. Los autores refieren que resulta más fácil cometer delitos en el curso de la rutina diaria que hacer una jornada para llevarlos a cabo. Los dos primeros elementos se refieren a los espacios de actividad personal como la casa, el trabajo y los lugares de recreación, y el trayecto que la persona hace entre ellos. Los bordes se refieren a los límites donde personas de distintos grupos sociales llevan a cabo sus actividades. Esta investigación reveló que los robos residenciales tienden a aglutinarse en áreas ricas colindantes con zonas pobres.

Estudios posteriores han tomado como base las teorías de actividad rutinaria citadas anteriormente para encontrar los puntos de conflicto o *hotspots* del crimen. En Mineápolis se realizó una investigación acerca de las llamadas de emergencia que recibía la policía local: más de 300 000 llamadas hechas desde 115 000 direcciones en un año; el estudio demostró que estas llamadas fueron realizadas desde los puntos de conflicto (Sherman *et al.*, 1989). Años más tarde, el mismo investigador encontró que al designar un mayor patrullaje en las áreas problemáticas se registraron reducciones en el crimen y el desorden (Sherman y Weisburd, 1995).

Respecto de la aplicación del análisis espacial en investigaciones de delitos como el homicidio, diversos estudios se enfocaron en los asesinatos entre jóvenes miembros de pandillas (Cohen y Felson, 1999; Rosenfeld *et al.*, 1999). El grupo presidido por Steven Messner *et al.* (1999) encontró que es posible que los homicidios puedan dispersarse de un área geográfica a otra. Otros investigadores llevaron a cabo este tipo de análisis integrando la teoría ecológica, demográfica y criminológica al examen del rol de la violencia y la desventaja económica entre vecindarios con población activa o en desventaja (Morenoff y Sampson, 1997; Smith *et al.*, 2000).

GEORREFERENCIACIÓN Y AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL

Una vez integradas las bases de datos sobre los cuatro niveles de violencia se procede a la identificación de un patrón espacial del fenómeno. La característica espacial para representar el fenómeno son los puntos, los cuales, para una primera exploración, generan centroides, que a su vez se calculan para formar polígonos que representan sectores de Ciudad Juárez. Luego se explora la potencialidad del sistema para aplicar técnicas geoestadísticas para el análisis espacial.

Para llevar a cabo el análisis, se trabaja con un estudio de autocorrelación espacial utilizando una medición conocida como *coeficiente espacial de autocorrelación*. De acuerdo con Lee y Wong (2001), estos estudios pueden constituir una herramienta muy valiosa para estudiar cómo los patrones espaciales cambian con el tiempo. Los resultados que este tipo de estudios arrojan normalmente conducen a un mejor entendimiento de la forma en que los patrones espaciales de algún fenómeno específico cambian del pasado al presente, o bien para estimar cómo éstos cambiarán en el futuro.

El coeficiente espacial de autocorrelación permite medir y probar la dispersión o bien la agrupación en *clusters* de los puntos distribuidos en el espacio (fenómeno del feminicidio) con respecto a

los valores de sus atributos. Cabe aclarar que en este análisis no sólo la posición o el lugar en que suceden los hechos son importantes, también lo son las condiciones de estas localizaciones o de las actividades.

Si el análisis muestra una autocorrelación positiva en una distribución de puntos, aquellos con características similares tienden a estar cercanos entre sí. Alternativamente, si la autocorrelación espacial es débil o inexistente, los puntos adyacentes en una distribución tienden a tener características diferentes. Este concepto corresponde a lo que una vez fue llamada la primera ley de la geografía: “everything is related to everything else, but near things are more related than distant things” (Tobler, 1970), que en una traducción libre significa que todo está relacionado con todo lo demás, pero las cosas cercanas están más relacionadas que las distantes. Con el coeficiente de autocorrelación espacial podemos medir:

1. La proximidad entre los puntos o los eventos, como en los casos de feminicidios.
2. La similitud de las características de esos puntos, o la diferencia en los atributos de los puntos espacialmente adyacentes.

Para comprobar la hipótesis existen dos índices para medir la autocorrelación espacial en una distribución de puntos: el primero es conocido como *Geary's Ratio*, o Ratio de Geary, y el segundo como *Moran's I* o Índice de Morán. La fórmula y su desarrollo se muestran en el anexo.

PATRÓN ESPACIAL

Los asentamientos humanos aparecieron en lugares donde se encontraban recursos para sostener a la población y donde el clima permitiera su desarrollo. Los cambios en los hábitats animales se

produjeron cuando ocurrieron los eventos que alteraron su entorno. Las locaciones de los objetos geográficos forman varios patrones espaciales de acuerdo con sus características. Los cambios en los patrones espaciales a lo largo del tiempo ilustran el proceso espacial como si fuera dictado por factores culturales y ambientales subyacentes.

Los patrones espaciales de los objetos geográficos también son el resultado de los procesos culturales y físicos sucedidos en la superficie terrestre. *Patrones espaciales* es un concepto estático, pues ellos sólo muestran cómo se da la distribución de objetos en un momento dado. Sin embargo, *procesos espaciales* es un concepto dinámico porque éstos muestran cómo ha cambiado la distribución a lo largo del tiempo. Para cualquier fenómeno geográfico se necesita el estudio de ambos conceptos.

La comprensión de los patrones espaciales permite entender cómo el fenómeno geográfico se distribuye y cómo se compara con otros. La habilidad para describir el proceso espacial determina el entorno subyacente de los factores culturales que los patrones están modificando. Si estos cambios fueran deseables, se encontrarían las formas para promoverlos, y de no ser así sería necesario encontrar las formas para corregir los problemas.

Las estadísticas espaciales son las herramientas más utilizadas para describir y analizar cómo varios eventos y objetos geográficos ocurren o cambian a través del área. Estas estadísticas están formuladas específicamente para tomar en cuenta los atributos de localización de los objetos geográficos estudiados. Se pueden usar las estadísticas espaciales para describir los patrones espaciales formados por un grupo de objetos geográficos, para luego compararlos con los patrones encontrados en otras áreas de estudio. Para los procesos espaciales asociados con estos patrones es posible hacer uso de las estadísticas espaciales para definir sus formas, detectar cambios y analizar cómo algunos patrones espaciales cambian a lo largo del tiempo.

CONDICIONES DE CIUDAD JUÁREZ, EL ESPACIO URBANO

Existen tres indicadores que nos ayudan a explicar las condiciones socioeconómicas de Ciudad Juárez: y el de jerarquía socioespacial, subdividido en pobreza y bienestar; el de marginalidad urbana (desarrollado por el Conapo) y el de déficit de infraestructura urbana, que expongo a continuación.

Índices de jerarquía socioespacial y de marginalidad urbana

Fuentes y Cervera (2006) aplicaron y desarrollaron una metodología para construir el índice de jerarquía socioespacial en Ciudad Juárez. El método crea por separado los índices de pobreza y de bienestar para cada Ageb, para integrar finalmente un solo índice. Como resultado, los valores del indicador determinarán la posición jerárquica para cada Ageb.

Las variables utilizadas en el cálculo de los índices de pobreza y bienestar incluyen a su vez variables de ingreso, condiciones de trabajo, nivel de educación y salud. Los datos corresponden al *Censo general de población y vivienda* levantado por el Inegi (2000) en el nivel de Ageb. El índice desarrollado y su procedimiento pueden verse en el anexo.

Variables del índice de pobreza

- V1 = % de la PEA (población económicamente activa) con ingresos inferiores a un salario mínimo
- V2 = % de la PEA sin trabajo
- V3 = % de la PEA que trabaja en el sector primario
- V4 = % de la población con seis años y que no asiste a la escuela
- V5 = % de la población con 15 años y más
- V6 = % de la población con 15 años y más sin educación secundaria
- V7 = % de la población con menos de 60 años de edad

Variables del índice de bienestar

- V8 = % de la PEA con ingresos inferiores a cinco salarios mínimos
- V9 = % de la PEA trabajando
- V10 = % de la PEA que es emprendedor
- V11 = % de la población entre seis y 14 años de edad que asiste a la escuela
- V12 = % de la población con 15 años de edad y más que sabe leer y escribir
- V13 = % de la población con 15 años y más con educación
- V14 = % de la población con más de 60 años de edad

Déficit de infraestructura

Este indicador también fue desarrollado por Fuentes y Cervera (2006) y representa las deficiencias en infraestructura básica en Ciudad Juárez. Las variables censales utilizadas para el cálculo de este déficit son:

Variables del déficit de infraestructura

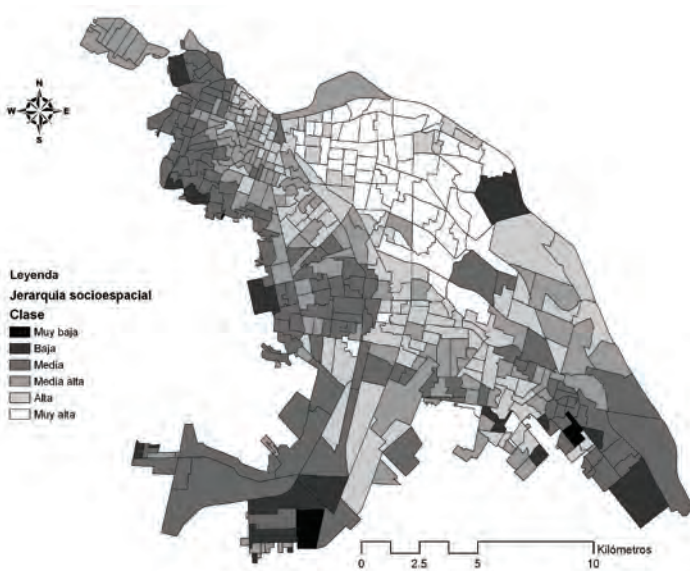
- V15 = % de viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública
- V16 = % de viviendas particulares que disponen de energía eléctrica
- V17 = % de viviendas particulares con agua entubada en la vivienda
- V18 = % de viviendas particulares que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica
- V19 = % de viviendas particulares sin drenaje
- V20 = % de viviendas particulares que no disponen de energía eléctrica
- V21 = % de viviendas particulares sin agua entubada
- V22 = % de viviendas particulares que no disponen de agua entubada ni drenaje ni energía eléctrica

La fórmula de este indicador y su desarrollo puede verse en el anexo.

En general, las variables son construidas con datos de servicios públicos reportados, obtenidos en el *XII Censo general de población y vivienda* (Inegi, 2000). Estas variables representan la proporción de la población del área urbanizada sin servicios de agua, drenaje, electricidad, pavimento ni transporte.

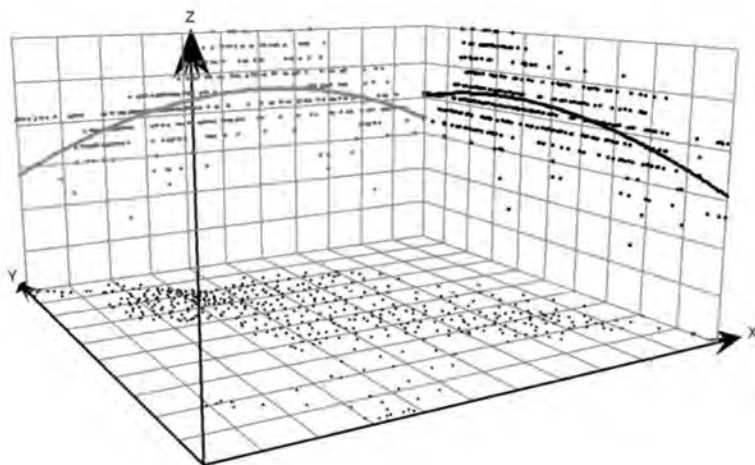
El resultado de los índices se presenta en forma espacial en el mapa 1, que muestra los dos indicadores que resumen en un contexto espacial los problemas de pobreza, así como los de carencia de servicios básicos en Ciudad Juárez. Se ha subdividido en cuatro cuadrantes a fin de relacionarlo con la serie de mapas presentados en las figuras 1, 2, 3 y 4, para explicar mejor, en términos de espacio, la relación entre la existencia del fenómeno y los indicadores de pobreza y déficits de infraestructura.

Mapa 1. Distribución espacial de la jerarquía socioespacial en Ciudad Juárez



Fuente: Fuentes y Cervera (2006).

Figura 1. Líneas de tendencia del índice de jerarquía socioespacial en Ciudad Juárez



Fuente: Elaborado por Fuentes y Cervera (2006), con base en el *Censo general de población y vivienda* (2000).

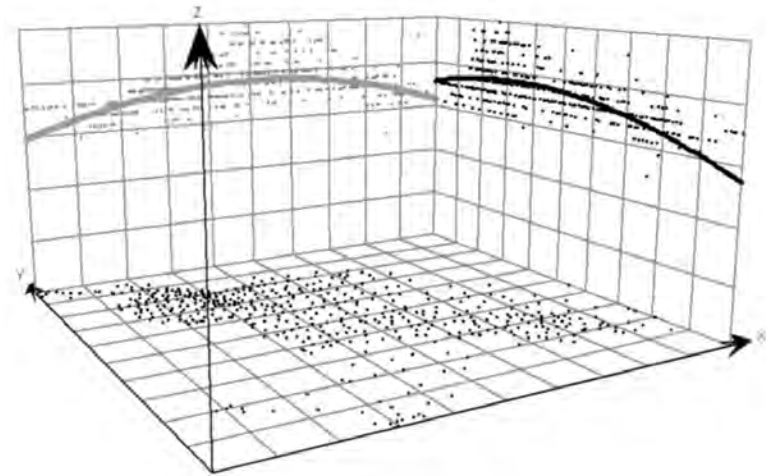
La figura 1 recrea una representación tridimensional del índice de jerarquía socioespacial. Dicha figura fue creada con la rutina llamada “análisis de tendencia espacial” dentro del módulo de geostatística de la plataforma de Arc GIS en su versión 9.3. En esta figura, y en las que siguen, los puntos sobre el plano cartesiano x y representan los centroides de los polígonos que conforman las Ageb. Como tercera dimensión se tiene el valor de Z, con los resultados de los indicadores socioespaciales. Las líneas de tendencia modelan el comportamiento espacial del indicador; muestran una variación norte-sur y una variación oriente-poniente. De manera muy definida, las peores condiciones están al poniente de la mancha urbana.

Los datos socioeconómicos básicos, representados a través del índice de jerarquía socioespacial y del déficit de infraestructura per-

mitirán encontrar relaciones espaciales entre las condiciones de vida de los habitantes de Ciudad Juárez y el fenómeno del feminicidio (figuras 2, 3 y 4).

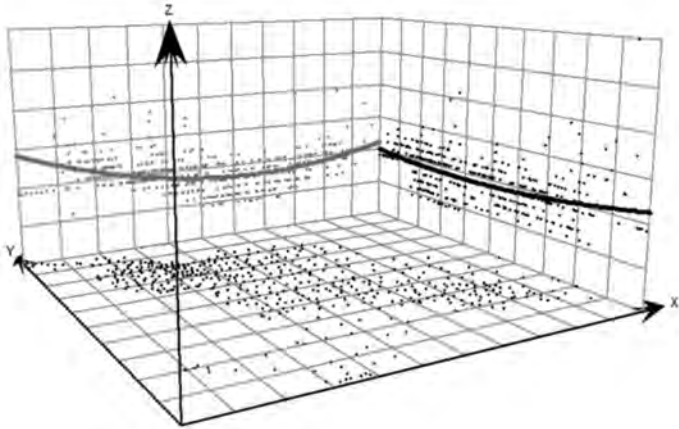
Se propone la hipótesis de que existe una relación inversa entre el índice de jerarquía socioespacial y el feminicidio, esto es, que es más probable que las personas que habitan zonas de menor nivel social tengan mayores posibilidades de ser víctimas de violencia (feminicidio). Aparentemente, existe además una relación directa entre el déficit de infraestructura y el fenómeno del feminicidio; por lo tanto, a mayor déficit de servicios básicos, mayor probabilidad de que los habitantes de estas zonas puedan ser víctimas de violencia (feminicidio).

Figura 2. Tendencia espacial de bienestar en Ciudad Juárez



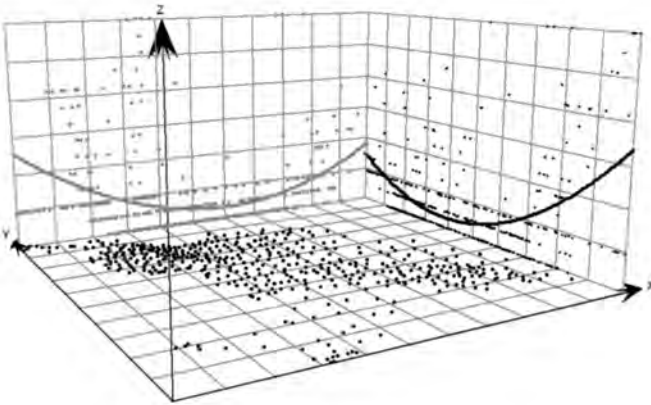
Fuente: Elaborado por Fuentes y Cervera (2006), con base en el *Censo general de población y vivienda* (2000).

Figura 3. Tendencia espacial de pobreza en Ciudad Juárez



Fuente: Elaborado por Fuentes y Cervera (2006), con base en el *Censo general de población y vivienda* (2000).

Figura 4. Tendencia espacial del déficit de infraestructura urbana en Ciudad Juárez



Fuente: Elaborado por Fuentes y Cervera (2006), con base en el *Censo general de población y vivienda* (2000).

El indicador denominado déficit de infraestructura urbana tiene una tendencia espacial más marcada que los de pobreza y bienestar. Tal como se aprecia en la figura 4, las tendencias marcadas por líneas o modelos que representan el total de los valores por las Ageb cambian drásticamente hacia el poniente y hacia el sur de la ciudad.

CONCLUSIÓN

En su conformación urbana, Ciudad Juárez ha mantenido un crecimiento caracterizado por espacios urbanos en condiciones de segregación espacial, donde la pobreza y el alto déficit de infraestructura y de equipamiento urbano han creado regiones que se relacionan directa o indirectamente con el fenómeno de la violencia. Estas regiones pueden ser definidas como zonas de exclusión social, que marcan patrones espaciales de marginalidad urbana y –como se ha explorado por diversos autores– donde se analiza espacialmente la geografía de la violencia (el crimen, el robo, la delincuencia juvenil, etcétera). Se ha probado ahí la relación o correlación espacial entre las condiciones del entorno social y las condiciones socioeconómicas de las personas y diversos aspectos físicos.

En este capítulo se delinea la tarea general pendiente en el análisis de la violencia en la ciudad, expresada en los cuatro rubros de violencia: feminicidios, homicidio doloso, delincuencia juvenil y maltrato a menores. Se describe la importancia y potencial de contar con bases de datos georreferenciadas y las técnicas que deben emplearse para medir la autocorrelación espacial y sus consecuentes patrones espaciales de la violencia.

Para entender las variaciones espaciales de la pobreza, el bienestar y el déficit de infraestructura en Ciudad Juárez, se examinó un indicador denominado “jerarquía socioespacial”, que pudiera ser analizado a la par con el índice de marginalidad urbana. La distribución espacial de dichos indicadores muestra zonas muy consolidadas de alto nivel socioeconómico y con buenas condiciones de infraestructura urbana;

éstas se localizan en la zona norte y nororiente de la ciudad. También hay extensas zonas con niveles socioeconómicos bajos, concentradas en la zona poniente y surponiente; observables también en algunas regiones del suroriente de Ciudad Juárez. Respecto del indicador de bienestar, de manera clara, se establece una variación norte-sur, donde la riqueza disminuye hacia el sur, y drásticamente hacia el poniente. Pasa igual con el indicador de pobreza. Sin embargo, la tendencia más marcada es la relacionada con el déficit de infraestructura urbana, en la misma dirección de pobreza pero con mucha mayor diferenciación. Los resultados anteriores permitirán establecer los vínculos espaciales entre la geografía de la violencia y las condiciones del contexto urbano y sus ciudadanos.

Este trabajo es un ejemplo más de la aplicación del análisis espacial y de las técnicas geostatísticas en las ciencias sociales, donde mostrar la evidencia empírica de la violencia en un contexto espacial permite un mejor entendimiento y abre posibilidades de nuevos planteamientos hipotéticos del fenómeno de la violencia en Ciudad Juárez. El análisis espacial puede ser crucial en los métodos deductivos e inductivos usados en la ciencia. El despliegue de datos en un contexto espacial revela patrones y anomalías en las variables socioeconómicas y de infraestructura en Ciudad Juárez. Estos patrones sin duda se asocian con los patrones de violencia, estudiada en cuatro formas: delincuencia juvenil, feminicidios, homicidio dolosos y maltrato a menores. Cada forma cuenta con un territorio definido y con sus respectivos *hotspots*.

La tarea en los capítulos siguientes será analizar su respectivo comportamiento espacial para encontrar esas relaciones espaciales con las variables socioeconómicas y de infraestructura y equipamiento urbanos. Cabe mencionar que establecer patrones espaciales es importante, pero al ser éstos estáticos, lo ideal es pensar en procesos dinámicos, es decir, ver si estos patrones espaciales cambian en el tiempo y tratar de explicar los cambios.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahmadi, Mostafa [tesis de maestría], 2003, "Crime Mapping and Spatial Analysis", Enschede, Países Bajos, International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation.
- Andresen, Martin A., 2006, "A Spatial Analysis of Crime in Vancouver, British Columbia: A Synthesis of Social Disorganization and Routine Activity Theory", *The Canadian Geographer*, vol. 50, núm. 4, pp. 487-502.
- Brattingham, Patricia y Paul Brattingham, 1993, "Environment, Routine, and Situation: Toward a Pattern Theory of Crime", *Routine Activity and Rational Choice, Advances in Criminological Theory*, New Brunswick, Transaction Publishers, vol. 5.
- Chianey, Spencer y Lisa Tompson, 2008, eds., *Crime Mapping Case Studies: Practice and Research*, Londres, John Wiley & Sons.
- Cohen, Lawrence y Marcus Felson, 1999, "Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach", *American Sociological Review*, Washington, D. C., American Sociology Association, vol. 44, num.4, pp. 588-608.
- Fuentes, César y Luis Ernesto Cervera Gómez, 2006, "Land Markets and its Effects on the Spatial Segregation: The Case of Ciudad Juárez", *Estudios fronterizos*, Mexicali, México, Universidad Autónoma de Baja California, vol. 7, núm. 13, pp. 43-62.
- Goodchild, Michael F. y Donald G. Janelle, 2004, eds., *Spatially Integrated Social Science: Spatial Information Systems*, Oxford, Oxford University Press.
- Hartung, Gabriel y Samuel Pessoa [ponencia], 2007, "Demographic Factors as Determinants of Crime Rates", en Seminario Población, Pobreza y Desigualdad, Belo Horizonte, Brasil, Asociación Brasileña de Estudios de Población, 5 y 6 de noviembre.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), 2000, *Censo general de población y vivienda 2000*.
- Lee, Jay y David W. S. Wong, 2001, *Statistical Analysis with ArcView GIS*, Nueva York, John Wiley & Sons.

- Messner, Steven *et al.*, 1999, "The Spatial Patterning of County Homicide Rates: An Application of Exploratory Spatial Data Analysis", *Journal of Quantitative Criminology*, Nueva York, Springer, vol. 15, pp. 423-450.
- Morenoff, Jeffrey y Robert Sampson, 1997, "Violent Crime and Spatial Dynamics of Neighborhood Transition: Chicago, 1970-1990", *Social Forces*, Oxford, Oxford University Press, vol. 76, pp. 31-64.
- Murray, Alan T. *et al.*, 2001, "Exploratory Spatial Data Analysis Techniques for Examining Urban Crime", *The British Journal of Criminology*, Oxford, Oxford University, vol. 41, pp. 309-329.
- Real Academia Española (RAE) [publicación digital], 2001, "Despoblado", *Diccionario de la Lengua Española*, 22 ed., Real Academia Española, Madrid, en <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=despoblado>, consultado el 8 de junio de 2010.
- Polat, Esra [tesis de maestría], 2007, "Spatio Temporal Crime Prediction Model Based on Analysis of Crime Clusters", Turquía, Middle East Technical University, Septiembre.
- Pottie Bunge, Valerie; Holly Johnson y Thierno A. Baldé, 2005, "Exploring Crime Patterns in Canada", *Crime and Justice Research Paper Series*, Ottawa, Statistics Canada, núm. 5, junio.
- Radzinowicz, León, 1966, *Ideology and Crime: a Study of Crime in its Social and Historical Context*, Nueva York, Columbia University Press.
- Rosenfeld, Richard *et al.*, 1999, "Facilitating Violence: A Comparison of Gang-Motivated, Gang-Affiliated, and Nongang Youth Homicides", *Journal of Quantitative Criminology*, Nueva York, vol. 15, núm. 4, pp. 495-516.
- Shekhar, Shashi *et al.*, 2008, *Spatial Analysis of Crime Report Datasets*, India, Computer Society of India.
- Sherman, Lawrence *et al.*, 1989, "Hotspots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place", *Criminology*, Maryland, American Society of Criminology, vol. 27, núm. 1, febrero, pp. 27-56.
- Sherman, Lawrence y David Weisburd, 1995, "General Deterrent Affects of Police Patrol in Crime "Hotspots": A Randomized, Controlled Trial", *Justice Quarterly*, Phoenix, Routledge, vol. 12, núm. 4, diciembre, pp. 625-648.

- Smith, William R. *et al.*, 2000, "Furthering the Integration of Routine Activity and Social Disorganization Theories: Small Units of Analysis and the Study of Street Robbery as Difussion Process", *Criminology*, Maryland, American Society of Criminology, vol. 38, núm. 2.
- Tobler, Waldo R., 1970, "A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region", *Economic Geography*, University of Michigan, vol. 46, núm. 2, pp. 234-240.
- Vold, George *et al.*, 1998, *Theoretical Criminology*, 4a. ed., Nueva York, Oxford University Press.

ANEXOS

*El análisis espacial aplicado a los fenómenos
de violencia en Ciudad Juárez*

Conforme a la anotación utilizada por Goodchild (1986:13), tenemos que:

- C_{ij} , representa la similitud de puntos i 's con atributos j 's.
- W_{ij} , representa la proximidad de puntos i 's y sus localizaciones j 's, con $w_{ii}=0$ para todos los puntos.
- X_j , representa el valor del atributo de interés para un punto i , y n representa el número de puntos en la distribución de los puntos.

Para medir la autocorrelación espacial, ambos (Geary's Ratio y Moran's I) combinan las dos medidas para similitud y proximidad en un solo índice:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n C_{ij} \cdot W_{ij}$$

Así, la ecuación para el coeficiente de autocorrelación espacial adquiere la forma general:

$$SAC \approx \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n C_{ij} \cdot W_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n W_{ij}}$$

En el caso del Geary's Ratio para autocorrelación espacial, la similitud de los valores de los atributos entre dos puntos está calculada como: $c_{ij} = (x_i - x_j)^2$. Donde la diferencia entre los valores de los atributos para un punto i y un punto j está calculada como: $x_i - x_j$. Estas diferencias para todos los valores de atributos para los puntos i y j se elevan al cuadrado antes de que sean sumadas, de tal manera que las diferencias positivas no sean *offset* por las diferencias negativas.

$$C = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n c_{ij} w_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij} \sigma^2} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij} (x_i - x_j)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij} \sigma^2}$$

donde

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

En el caso del índice de Morán, la similitud de los valores de sus atributos está definida como la diferencia entre cada valor y la media de todos los atributos en cuestión. Específicamente, para el índice de Morán:

$$c_{ij} = (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})$$

y el índice puede ser calculado como

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n c_{ij} w_{ij}}{s^2 \sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{s^2 \sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n w_{ij}}$$

donde

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

Los dos índices producen diferentes rangos numéricos, tal como se muestra en el cuadro 1. Los valores posibles para ambos índices están enlistados con respecto a tres posibles patrones espaciales: *clusters*, aleatorios y dispersos.

Cuadro 1. Escala numérica para los índices de Geary y Morán

<i>Patrón espacial</i>	<i>Geary (c)</i>	<i>Morán (I)</i>
<i>Clusters</i> : los puntos adyacentes muestran características similares	$0 < C < 1$	$I > E(I)$
<i>Aleatorio</i> : los puntos no muestran patrones particulares de similitud	$C \sim 1$	$I \sim E(I)$
<i>Disperso</i> : patrón uniforme en el cual los puntos adyacentes muestran diferentes características	$1 < C < 2$	$I < E(I)$

Fuente: Lee y Wong (2001).

Todas las estadísticas de pruebas familiares como la I de Morán o la c de Geary están basadas en una suposición de estacionariedad espacial, que incluye un requerimiento para que la varianza del proceso sea constante.

Este método utiliza una medida conocida como “coeficiente de autocorrelación espacial” para medir y probar cómo los puntos dispersos o agrupados están en el espacio con respecto a sus valores de atributos. Esta medida se considera más poderosa y útil en ciertas

formas que los dos métodos expuestos anteriormente. Las diferentes ubicaciones geográficas raramente tienen características idénticas, lo que hace necesario considerar las características de puntos en adición a sus locaciones. No sólo las ubicaciones importan, también las condiciones de estas ubicaciones o las actividades que ocurren en ellas.

La autocorrelación espacial de un conjunto de puntos tiene que ver con el grado en el que los puntos, o lo que sucede en estos puntos, son similares a otros puntos o fenómenos que ahí ocurren. Si en un punto de distribución existe una autocorrelación espacial significativamente positiva, ésta tiende a tener características diferentes. Esto coincide con el concepto de la llamada primera ley de la geografía, expuesta en la página 43. La autocorrelación espacial permite medir tanto la proximidad de la locación como la similitud de las características de estos lugares.

Dentro de la plataforma de Arc Map, en su versión 9.3, se cuenta con el módulo directo para calcular el índice de Morán, que mide la autocorrelación espacial basada en la localización de los puntos y los valores de sus atributos. El resultado es gráfico y muestra una barra de valores que van desde una distribución espacial dispersa hasta un arreglo en *clusters*.

Índice de jerarquía socioespacial y déficit de infraestructura

Cálculo del índice de jerarquía socioespacial

El índice es calculado en dos pasos:

1. Se calcula el componente principal que representa el mejor “set” o “juego” de variables utilizando análisis factorial. Este componente tiene diferentes niveles de correlación con las demás variables. El valor de estas correlaciones representa la ponderación de cada

variable en el componente; y este es un factor de ponderación para estimar la localización jerárquica de cada Ageb. Así el índice de jerarquía socioespacial se obtiene con la siguiente fórmula:

$$IS = \sum_{m=1}^N FP \frac{X_{ij} - \bar{X}}{\delta}$$

donde

IS_j = Índice de pobreza o bienestar por Ageb_j

FP_i = Factor de ponderación de la variable i obtenida con el análisis factorial

X_{ij} = Valor de cada variable i en el Ageb_j obtenida

δ = Desviación estándar de la variable i

\bar{X} = El promedio urbano de la variable i

La segunda parte del cálculo incluye la construcción del índice; queda expresado de la siguiente manera:

donde

$$JS = \frac{((-1)(IS_j (\text{pobreza})) + IS_j (\text{bienestar}))}{2}$$

JS_j = Jerarquía socio espacial para cada Ageb_j

Las variables utilizadas en el cálculo de los índices de pobreza y bienestar incluyen variables de ingreso (V1, V8), condiciones de trabajo (V2, V3, V9, V10), nivel de educación (V4, V5, V6, V11, V12, V13) y salud (V7, V14). Los datos corresponden al *Censo general de población y vivienda* levantado por el Inegi (2000) en el nivel de Ageb.

Este indicador representa las deficiencias en infraestructura básica en Ciudad Juárez. Y se obtuvo mediante la siguiente ecuación.

$$ID_j = \sum_{m=1}^N FP \frac{X_{ij} - \bar{X}}{\delta}$$

donde

ID_j = Déficit de infraestructura de cada Ageb_j

FP_j = Factor de ponderación de la variable i resultante del análisis factorial

X_{ij} = Valor de la variable "i" en el Ageb_j

\bar{X} = El promedio urbano de la variable i

δ = Desviación estándar de la variable i

*Tabla de atributos del Sistema de Información
Geográfica del Femicidio (Sigfem)*

<i>Campo</i>	<i>Descripción</i>
CASO_AÑO	Clave de identificación del caso, creado con base al número de caso consecutivo del año y el año
CASO	Es el número de casos consecutivo registrado en la base de datos
AVERIGUACIÓN	Número de averiguación previa
FECHA	Fecha de averiguación previa
AÑO	Año de registro del incidente
APELLIDOS	Apellidos de víctima
NOMBRE	Nombre (s) de víctima
EDAD	Edad de la víctima
ESTADO_CIVIL	Estado civil de la víctima
FAMILIAI	Familia con la que contaba la víctima
EDUCACIÓN	Nivel educativo de la víctima
DOMICILIO_	Domicilio de la víctima
DISTRITO_R	Distrito de residencia de la víctima
LUGAR_D_O	Lugar de origen de la víctima
NOMBRE_EMP	Nombre del empleador
OCUPACIÓN	Ocupación de la víctima
EMPLEO_Y/O	Lugar donde laboraba la víctima
ESCENARIO	Lugar específico de escenario del crimen
DOM_ESCENA	Domicilio del escenario del crimen
DISTRITO_E	Distrito del escenario del crimen
ACTOS_VIOLENTOS	Violencia ejercida
CONSIGNADOS	Status de consignación del asesino
TIPO_ASESI	Tipología del feminicidio
TIPOLOGÍA_	Tipología del feminicidio (más detallado)
MOTIVOS	Motivo por el cual el asesino mató a la víctima
ASESINO/S	Presuntos asesino (s)
EDAD_ASESI	Edad del asesino
ORIGEN_ASES	Lugar de origen del asesino
OCUPA_ASES	Ocupación del asesino
DOM_ASE	Domicilio del asesino
DISTRITO_A	Distrito del domicilio del asesino
ESTATUS_ASES	Status civil del asesino
SISPECHOSO	Sospechoso del asesinato
SENTENCIA/	Sentencia
ÚLTIMO_LUG	Lugar donde se vio por última vez a la víctima
NOM_COM_	Nombre completo de la víctima generado por medio de la unión de los campos de
VÍCTIM	apellidos y nombres

(continúa)

(continuación)

<i>Campo</i>	<i>Descripción</i>
X_RESID	Coordenada geográfica en x para el lugar de la residencia de la víctima, utm nad27 zona 13 n
Y_RESID	Coordenada geográfica en y para el lugar de la residencia de la víctima, utm nad27 zona 13 n
AGEB_RES	Ageb relacionado con el lugar de residencia
X_ESCENA	Coordenada geográfica en x para el lugar del escenario donde se encontró la víctima, utm nad27 zona 13 n
Y_ESCENA	Coordenada geográfica en y para el lugar del escenario donde se encontró la víctima, utm nad27 zona 13 n
AGEB_ESCE	Ageb relacionado con el lugar del escenario

Actualización y georreferenciación del feminicidio en Ciudad Juárez (1993-2010)

Julia Estela Monárrez Fragoso

Luis Ernesto Cervera Gómez

ANÁLISIS DEL PATRÓN ESPACIAL
DEL FEMINICIDIO EN CIUDAD JUÁREZ

EL ANÁLISIS se realiza en el espacio urbano de Ciudad Juárez donde ocurre el comportamiento del feminicidio; a su vez, el contexto geográfico de tal comportamiento es importante en la formación del comportamiento (Goodchild, 1986) espacial del feminicidio. De acuerdo con Goodchild y Janelle (2004), el espacio por sí mismo explica muy poco, pero el patrón espacial del comportamiento es considerado clave para entender y explicar, en gran parte, el comportamiento humano.

Con el componente espacial de la presente investigación se pretende aportar que los procesos inductivos y deductivos permitan estudiar y entender el fenómeno del feminicidio. Con la evidencia empírica mostrada en los mapas resultantes del Sigfem (1993-2010) es posible describir el fenómeno y relacionarlo con variables socioeconómicas, demográficas y de infraestructura urbana; además, permite la incorporación de expertos en el planteamiento de nuevas preguntas e hipótesis de carácter científico (Cervera, 2005, 2010).

Como principales unidades espaciales se tienen los puntos, donde cada uno representa la localización de una víctima del feminicidio. A su vez, dichos puntos quedan insertos dentro de una unidad espacial definida por el polígono que representa una colonia. Los

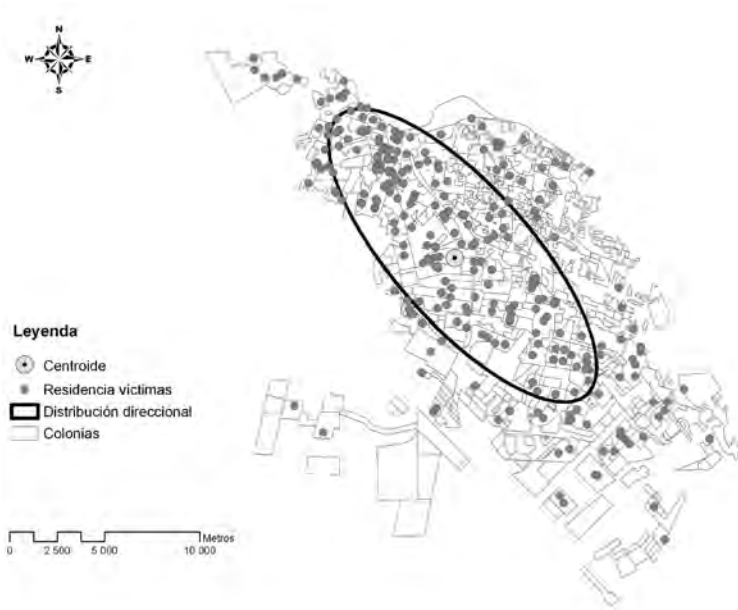
datos analizados incluyen el período que abarca desde 1 de enero de 1993 hasta el 30 de junio de 2010. ¿Por qué comenzar el análisis del fenómeno del feminicidio en 1993? Porque este año representa para Ciudad Juárez y para la comunidad internacional una marca paradigmática e indeleble, pues entonces, los grupos de mujeres activistas y de derechos humanos, junto con las feministas, comenzaron el registro de los asesinatos cometidos en contra de niñas y mujeres. Ir registrando cada uno de estos casos permitió que la memoria no olvidara la violencia terminal que se estaba gestando en ese momento. Hay que decir que al poner en blanco y negro cada uno de los nombres de las víctimas, la violencia que habían recibido sus cuerpos, sus lugares de residencia y los lugares donde se abandonaron los cadáveres, se logró establecer los primeros acercamientos a la vulnerabilidad social de las víctimas y, además y en mayor medida, la ausencia de agresores convictos por tales crímenes. La injusticia permeó desde el ámbito local, y el Estado mexicano fue avergonzado en las esferas internacionales por el creciente número de feminicidios e incluso por la impunidad de los asesinos. El caso llegó hasta la Corte Interamericana de Derechos Humanos, la cual, en 2009, sentenció a México por no garantizar la seguridad y la vida de las mujeres.

Residencia de la víctima

Se georreferenciaron los casos que pudieron tener una localización exacta (domicilio de la víctima), así como aquellos que sólo se pudieron georreferenciar por un centroide (x, y) de una colonia. La base de datos separada por residencia quedó conformada por un total de 324 casos. Comprende un universo de 887 víctimas, registradas desde el 1 de enero de 1993 al 30 de junio de 2010. Estos casos quedan representados por puntos en el mapa 1. Los indicadores de distribución geográfica del fenómeno del feminicidio muestran, a través de una zona de dominio definida por un elipsoide, que

se cuenta con una dirección norponiente-suroriente localizada en gran parte en la zona poniente de Ciudad Juárez y con un centro geográfico en la colonia México 68, y cercano a los parques industriales Fernández y Gema.

Mapa 1. Distribución geográfica del feminicidio en Ciudad Juárez, lugar de residencia de la víctima: centroide y distribución direccional, 1993-2010

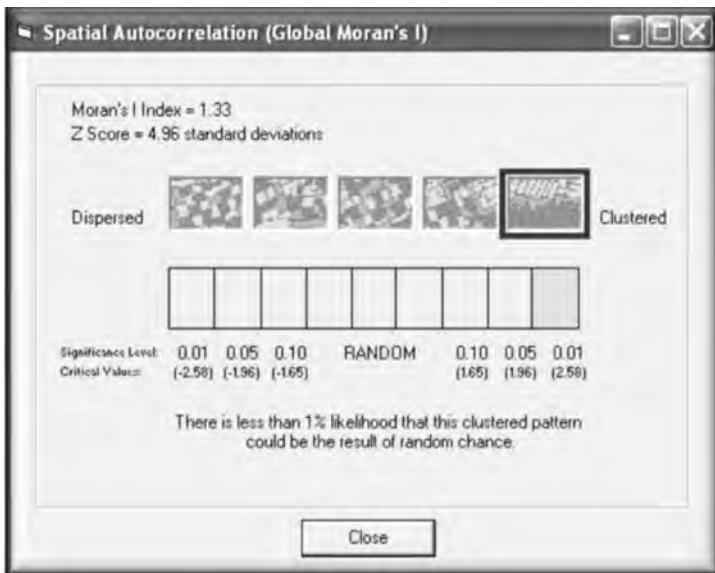


Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Para conocer la distribución espacial o la autocorrelación espacial del feminicidio analizado únicamente por el lugar de residencia, se utilizó el índice espacial de Morán (Lee y Wong, 2001), que señala si el fenómeno tiene un patrón espacial definido. El resultado muestra que el fenómeno sigue agrupado en *clusters* (datos agrupados) y que menos del uno por ciento de ellos corresponde a una

distribución aleatoria (figura 1). Esto refuerza el hecho de que hay zonas críticas o *hotspots* bien definidas en el espacio urbano de Ciudad Juárez, Chihuahua. La permanencia de estas zonas críticas o zonas de riesgo para las mujeres muestra que no ha existido una política de prevención, ni de investigación ni de sanción, por lo tanto la violencia letal contra las mujeres permanece y se reproduce.

Figura 1. Autocorrelación espacial del feminicidio por lugar de residencia en Ciudad Juárez, 1993-2010



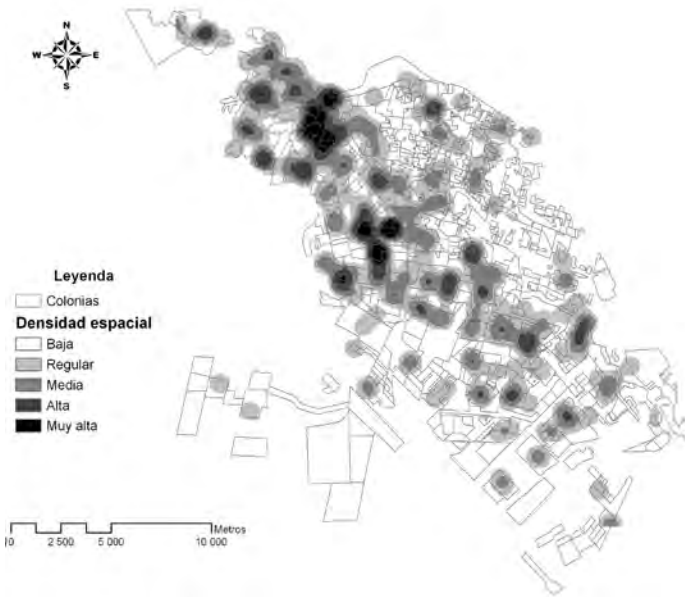
Fuente: Calculado por Cervera (2010).

Densidad (zonas críticas)

Este indicador espacial da la oportunidad de tener una interpretación más real de la distribución espacial de un fenómeno y una

mejor indicación de la distribución sobre el espacio. El indicador de densidad aproxima a la producción de un mapa que muestra las regiones críticas del feminicidio, en este caso por el lugar de residencia de las víctimas. Con el módulo Análisis espacial en ArcMap se calculó la densidad en el espacio, como se observa en el mapa 2.

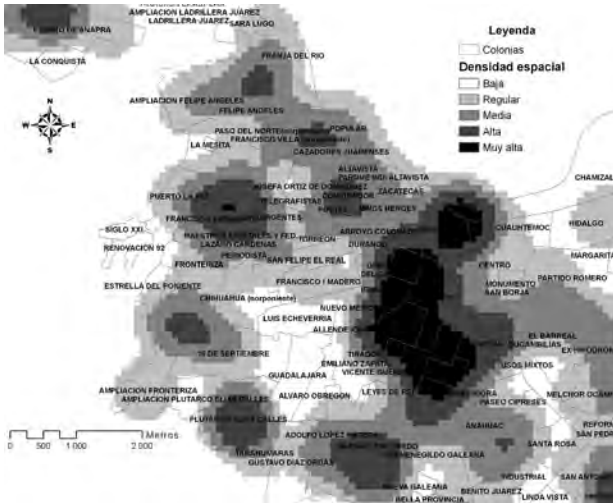
Mapa 2. Densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez por lugar de residencia de la víctima, 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

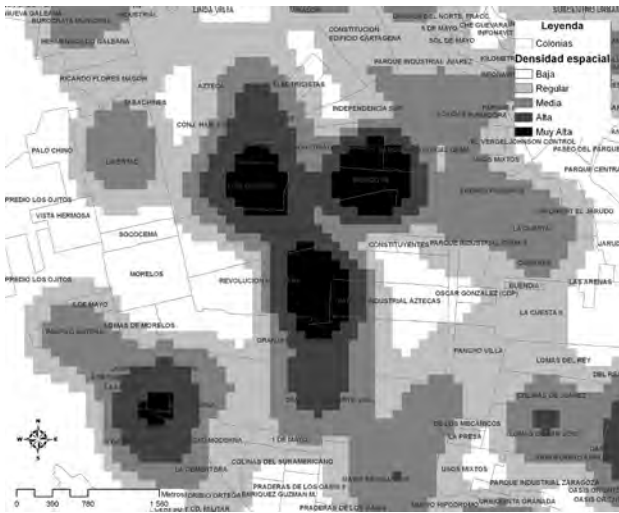
Los mapas 3 y 4 resaltan el conjunto de zonas críticas del Centro Histórico, así como en el norponiente de Ciudad Juárez y la zona de las colonias Luis Olague, México 68 y Revolución Mexicana.

Mapa 3. Ampliación de zonas críticas:
Centro Histórico y norponiente



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 4. Ampliación de zonas críticas: colonias Luis Olague,
México 68 y Revolución Mexicana



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Escenario del feminicidio

Por escenario del feminicidio se entiende la georreferenciación de los casos que se localizaron con exactitud (el domicilio donde fue ultimada la niña/adolescente/mujer, o donde se encontró su cadáver), así como los casos en que sólo se pudieron georreferenciar por un centroide (x, y) de una colonia. La base de datos separada por escenario quedó conformada por un total de 656 casos de un universo de 887, ocurridos en 18 años (1993-2010). Estos casos quedan representados por puntos en el mapa 5. Los indicadores de distribución geográfica del fenómeno del feminicidio muestran, a través de una zona de dominio definida por un elipsoide, que se cuenta con una dirección norponiente-suroriente, localizada en gran parte en la zona poniente de Ciudad Juárez y con un centro geográfico en las colonias Independencia Sur y Constitución. A diferencia del mapa 1, éste tiene una mayor dispersión.

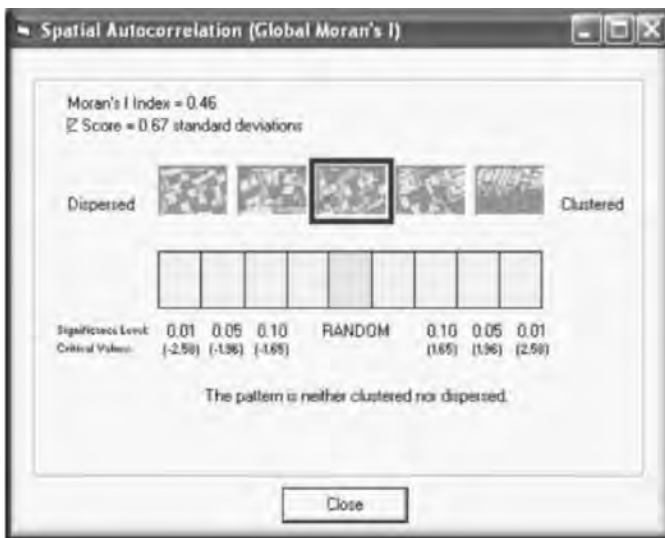
Mapa 5. Distribución del feminicidio en Ciudad Juárez, lugar del escenario de la víctima: centroide y distribución direccional, 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Para conocer la distribución espacial del feminicidio analizado sólo por el escenario se utilizó el índice espacial de Morán, que determina si el fenómeno no tiene un patrón espacial definido (figura 2). El resultado muestra que el fenómeno no está agrupado en *clusters* ni es aleatorio. Esto indica que no existen zonas críticas por escenario en el espacio urbano de Ciudad Juárez, Chihuahua. Esta tendencia contrasta notablemente con lo que se había presentado entre 1993 y 2005, cuando tanto el domicilio de la víctima como el lugar (escenario) donde se encontró su cuerpo presentaban una íntima conexión. Esta dispersión en el escenario remite a la batalla que libran, desde 2008, los diversos grupos de la delincuencia organizada, que han asesinado tanto a mujeres como a hombres en la vía pública. Estos hallazgos comprueban una complejización de la violencia letal contra las mujeres.

Figura 2. Autocorrelación espacial del feminicidio por lugar de escenario en Ciudad Juárez, 1993-2010

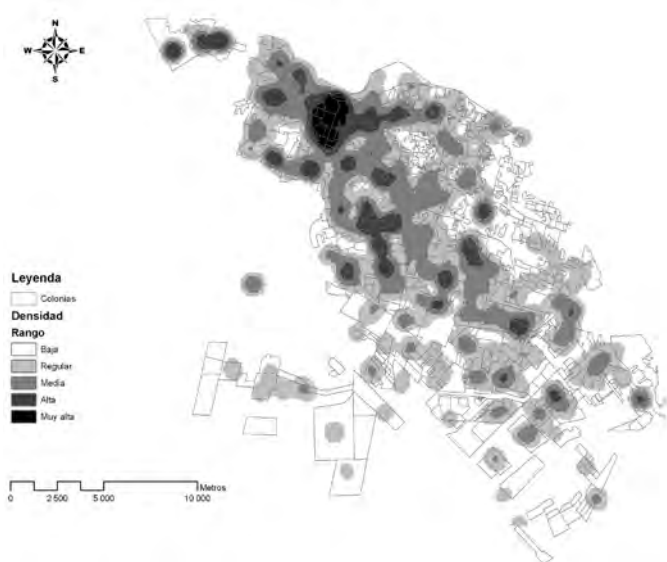


Fuente: Calculado por Cervera (2010).

Densidad por escenario de la víctima

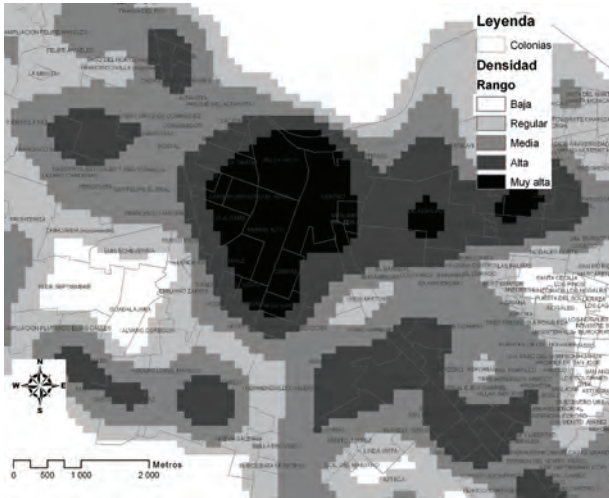
Los mapas 6, 7 y 8 ilustran la densidad del fenómeno de feminicidio calculada con el lugar del escenario de la víctima. Un hallazgo tiene que ver con una mayor distribución del fenómeno sobre la mancha urbana de Ciudad Juárez. Resalta en este mapa la región urbana alrededor del Centro Histórico de Ciudad Juárez, entre otras zonas. En este espacio y sus zonas adyacentes se han vendido y consumido drogas desde el siglo pasado, lo cual plantea una combinación y una concurrencia de sitios y personas —tanto mujeres como hombres—, blanco de esta nueva violencia desatada entre los cárteles por el control de la plaza.

Mapa 6. Densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez (lugar del escenario de la víctima), 1993-2010



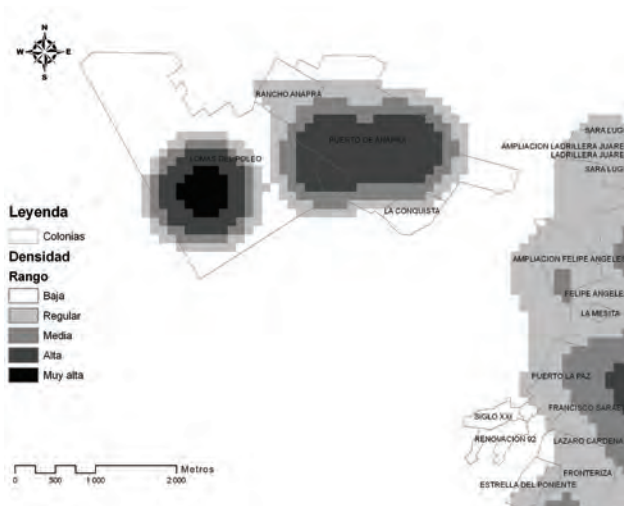
Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 7. Ampliación de densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez (lugar del escenario de la víctima), 1993-2010, Centro Histórico



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 8. Ampliación de densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez (lugar del escenario de la víctima), 1993-2010, norponiente



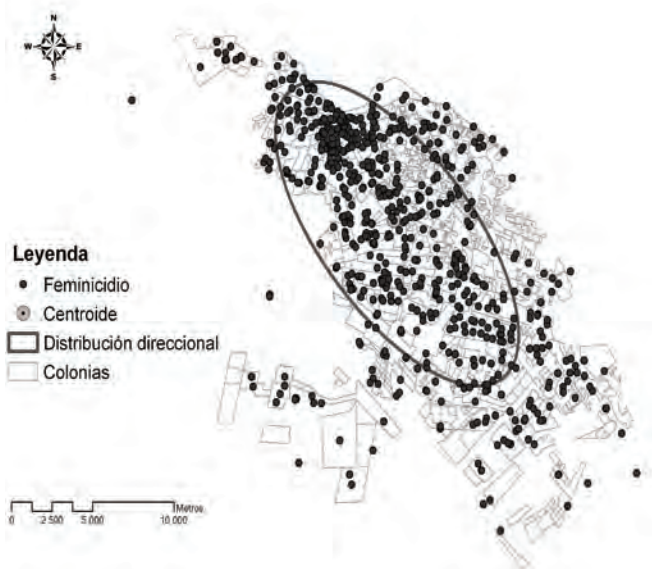
Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

RESIDENCIA Y ESCENARIO DE LA VÍCTIMA

En este análisis se conjuntan los dos grupos de datos (residencia y escenario). Esto crea una base estadísticamente muy robusta, conformada por un total de 980 registros, que en términos espaciales consolida el comportamiento espacial, aunque tendería a suavizar los patrones espaciales, dado que la distribución espacial de los escenarios ha cambiado y está más dispersa que la analizada en el Sigfem (1993-2005) (Cervera, 2005).

La distribución geográfica efectivamente refleja una distribución o zona de dominio (elipsoide) más amplia hacia el poniente y al nororiente. Sin embargo, conserva la misma direccionalidad (norponiente-nororiente) (mapa 9).

Mapa 9. Distribución geográfica del feminicidio en Ciudad Juárez (lugar de residencia y escenario de la víctima, centroide y distribución direccional), 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Es evidente la expansión en la zona del suroriente de la ciudad. En estas nuevas zonas de crecimiento, cuyo proceso urbano se ha desarrollado entre 2005 y 2010, ocurrieron numerosos feminicidios, aparentemente con una distribución dispersa, esto es, no existe concentración de casos en zonas críticas. La aplicación del índice de Morán permite conocer el nivel de agrupación espacial de los datos, así se aprecia que sigue comportándose en *clusters*, pero con menor intensidad (figura 3). El resultado indica que de cinco a 10 por ciento de los casos reflejan a una distribución aleatoria. Esto es, entre 90 y 95 por ciento de los feminicidios está concentrado en zonas a las que técnicamente denominamos *hotspots*.

Figura 3. Autocorrelación espacial del feminicidio en Ciudad Juárez, 1993-2010

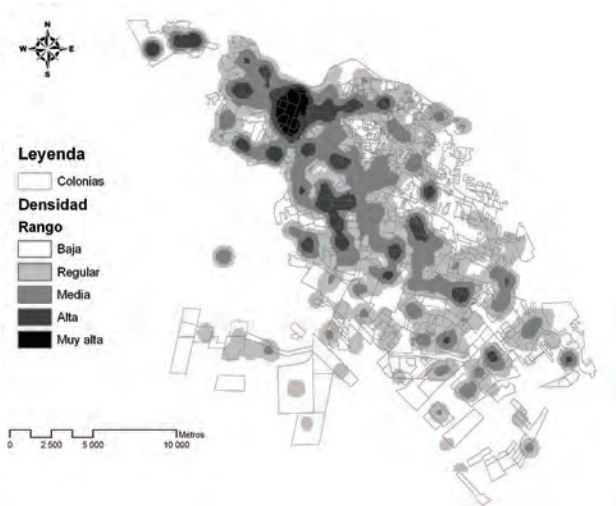


Fuente: Calculado por Cervera (2010).

Densidad espacial del feminicidio por residencia y escenario

El mapa 10 arroja la concentración de 100 por ciento de los casos. Es evidente la consolidación de la región urbana generada por el Centro Histórico de Ciudad Juárez. Prevalecen las zonas críticas de Anapra y Lomas de Poleo, y aparecen nuevas concentraciones en etapas iniciales dispersas en casi toda la ciudad.

Mapa 10. Densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez por lugar de residencia y escenario de la víctima, 1993-2010

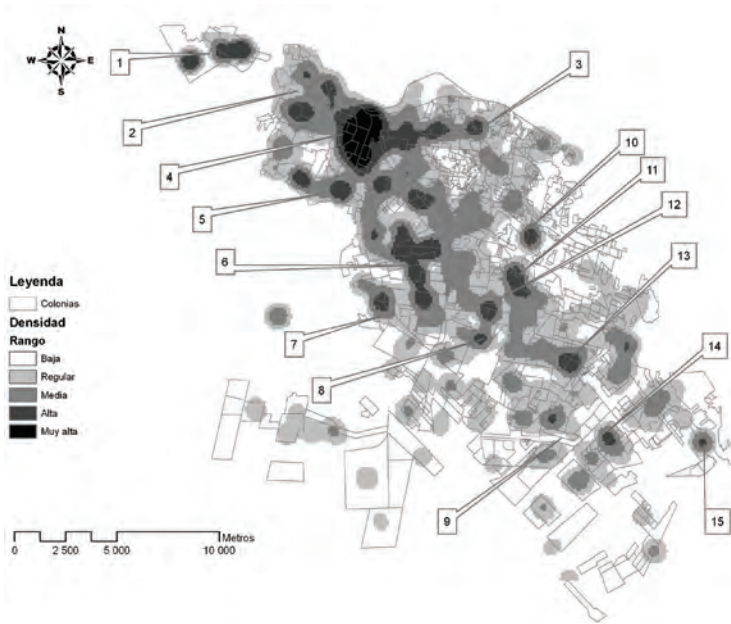


Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Zonas críticas

El mapa 11 destaca 15 zonas críticas conformadas por una o más colonias. En total son un conjunto de 69 colonias que pueden considerarse críticas en relación con la distribución espacial del feminicidio. Estas colonias representan 7.04 por ciento del total de colonias que conforma el espacio urbano de Ciudad Juárez.

Mapa 11. Densidad espacial del feminicidio en Ciudad Juárez por lugar de residencia y escenario de la víctima, 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

El cuadro 1 muestra las colonias que quedan inmersas en las 15 zonas críticas de la ciudad.

Destaca el hecho de la consolidación de las zonas críticas del feminicidio en el Centro Histórico (número 4), así como de la zona crítica (número 6), que muestra una expansión considerable. Existe además el hecho relevante de la creación de cuatro zonas críticas al suroriente de la ciudad (9, 13, 14 y 15) tal y como se previó en el estudio del Sigfem 1993-2005 (Cervera, 2005, 2010).

Cuadro 1. Zonas críticas del feminicidio en Ciudad Juárez

<i>Zona crítica</i>	<i>Grupo de colonias</i>
Norponiente	1) Lomas de Poleo y Puerto de Anapra.
Norponiente	2) Francisco Sarabia, Insurgentes, Maestros Estatales y Federales, Paso del Norte, Francisco Villa, Cazadores Juarenses, Popular y AltaVista.
Nororienté	3) Porfirio Díaz, Universidad y San Lorenzo.
Centro Histórico	4) Barrio Alto, Gregorio M. Solís, Del Carmen, Bella Vista, Centro, Obrera, Chaveña, Monterrey, Tiradores del Norte, Ignacio Aldama, Partido Romero, Del Maestro, Pronaf.
Norponiente	5) Plutarco Elías Calles y Mariano Escobedo.
Centroponiente	6) Parque Industrial Fernández, Azteca, Mayas Sur, México 68, Luis Olague, Independencia II, Revolución Mexicana, Parque Industrial Gema, Granjas de Chapultepec y División del Norte.
Centroponiente	7) 1 de Septiembre, Las Flores y Santa María.
Surorienté	8) Campestre Virreyes.
Nororienté	9) El Campanario, Pradera de las Torres.
Sur	10) Quintas de San José y Misión de San José.
Sur	11) Oasis Sur, Infonavit Oasis, Aeropuerto Ampliación, Oasis Oriente II y Oasis Zaragoza II.
Sur	12) Eréndira, Infonavit Ampliación Aeropuerto, Arturo Gamiz, Las Arenas, Prados de Santa Anita, Vistas del Valle, Residencial Las Cumbres.
Surorienté	13) Torres del PRI, Porfirio Silva, Morelos IV y Eco 2000.
Surorienté	14) Fray García de San Francisco y Manuel J. Clouthier.
Surorienté	15) El Sauzal.

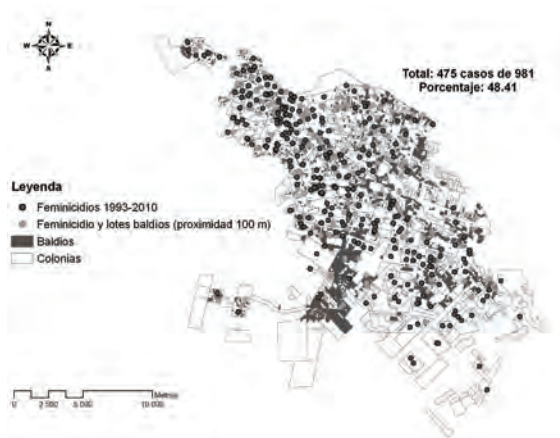
Fuente: Elaboración propia con base en datos de 1993-2010 del Sigvida (Cervera y Monárrez, 2010:196).

Relación geográfica del feminicidio: Vialidades principales y lotes baldíos

La evidencia empírica presenta por la distribución espacial de los feminicidios mostró tendencias o relaciones en el espacio urbano, tanto con la existencia de lotes baldíos como con vialidades principales.

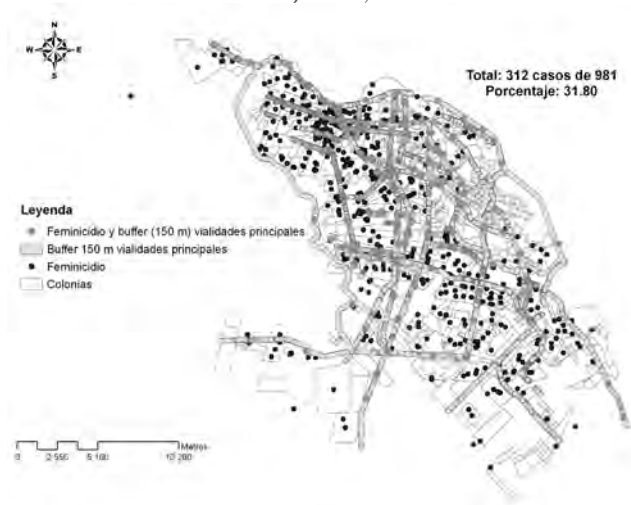
Estos dos elementos urbanos son componentes importantes del espacio público de Ciudad Juárez, de tal manera que 80.61 por ciento de los casos de feminicidio se encuentra en estos espacios. De los casos, 48.41 por ciento se intersectan espacialmente con lotes baldíos (mapa 12) y 31.80 por ciento con vialidades principales (mapa 13). Para las intersecciones con lotes baldíos se tomaron los polígonos que los representan y una proximidad de 100 metros a ellos. En el caso de vialidades principales, se creó un *buffer* (de 150 metros), para luego intersectarlas con los casos de feminicidio. De estos datos se desprende la necesaria y urgente labor de un trabajo de inteligencia que haga uso de esta información para identificar víctimas, patrones de tiempo, hora, día y lugares donde se asesina o deposita a las víctimas en los lotes baldíos y vialidades principales.

Mapa 12. Feminicidio en relación con lotes baldíos en Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 13. Femicidio en relación con vialidades principales en Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2010) e IMIP (2009).

CONCLUSIONES PRELIMINARES

En este reporte de investigación se actualizó la base de datos relacional y en ambiente de sistemas de información geográfica el fenómeno del femicidio en Ciudad Juárez. Dicha actualización hace que se cuente ahora con una base de datos georreferenciada para un período de 18 años. Resalta el hecho de que la fase del análisis espacial está inconclusa. Quedan pendientes los femicidios del Valle de Juárez, que serían aproximadamente 81 casos. Sin embargo, fue posible contar con el estudio del fenómeno en el contexto urbano. El análisis espacial y temporal se subdividió en tres contextos: residencia, escenario y residencia-escenario. En todos los casos se analizó la distribución direccional geográfica, representada por un elipsoide y con un comportamiento norponiente-suroriente, con centros geográficos cercanos a las colonias México 68, Independencia Sur y Parque Industrial Fernández.

En el caso del análisis por residencia se encontró que las zonas críticas que habían sido previamente determinadas en el Sigfem (1993-2005) se consolidaron en el espacio y tendieron a expandirse. Se mantuvo una autocorrelación espacial agrupada en *clusters* y con esto la definición explícita espacialmente de *hotspots*, ubicados en la región del Centro Histórico, alrededor de las colonias Luis Olague y México 68, y una serie de cuatro nuevos *hotspots* en el suroriente de la ciudad, que ha experimentado un crecimiento horizontal muy fuerte en los últimos cinco años (Cervera, 2010).

El patrón espacial cambió para el caso del análisis del escenario. Éste mostró una mayor dispersión de casos en toda la mancha urbana. El índice de Morán reflejó un fenómeno que ni es aleatorio ni está agrupado en *clusters*, y en ese caso prevalece la zona crítica sólo en el Centro Histórico, además existe una dispersión de zonas críticas en las colonias Quintas de San José y Misión de San José, Oasis Sur, Infonavit Oasis, Aeropuerto Ampliación, Oasis Oriente II y Oasis Zaragoza II, Eréndira, Infonavit Ampliación Aeropuerto, Arturo Gamiz, Las Arenas, Prados de Santa Anita, Vistas del Valle, Residencial Las Cumbres, Torres del PRI, Porfirio Silva, Morelos IV y Eco 2000. Al analizar por escenario, la conclusión es que la probabilidad espacial de la distribución de víctimas por escenario es más cercana a un comportamiento aleatorio, esto es, que puede suceder con la misma probabilidad en cualquier lugar de la mancha urbana de Ciudad Juárez.

Al observar la georreferenciación conjunta por residencia y escenario, esto es, todos los puntos que representa a víctimas, ya sea por el lugar donde residían o por el lugar donde fueron encontradas, se obtiene que el fenómeno sigue agrupado en *clusters* y que se definen bien los *hotspots*. Sin embargo, en el análisis del Sigfem 1993-2005, menos del uno por ciento de los casos podría corresponder a una distribución aleatoria. En la presente actualización la probabilidad de que los eventos correspondan a un comportamiento aleatorio se incrementó de cinco a 10 por ciento. No obstante, el fenómeno si-

que presentándose en *hotspots*, pero con aumento de éstos y con una mayor distribución espacial.

En el presente reporte destacan dos importantes hallazgos en términos del fenómeno y su contexto urbano. El primero es una alineación de los casos que intersectan espacialmente vialidades principales: 312 casos (31.80 % de la base total) sucedieron en zonas *buffer* de 150 metros sobre vialidades principales. El segundo hallazgo tiene que ver con la existencia de lotes baldíos. Éste es un problema muy grande que refleja la falta de planificación urbana sustentable, de tal forma que los lotes baldíos conforman más de 40 por ciento de la mancha urbana, y representan un serio problema de seguridad, pues 48.41 por ciento de los casos de feminicidio ocurrió en lotes baldíos o lugares cercanos a ellos.

En resumen, 80.21 por ciento de los casos tiene que ver espacialmente con vialidades principales y lotes baldíos.

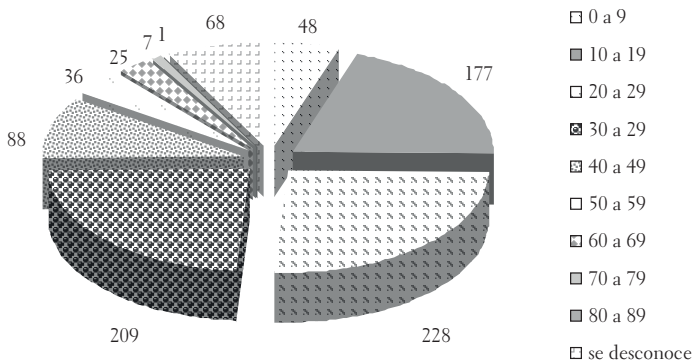
Perfil sociodemográfico de las niñas y mujeres víctimas del feminicidio

En un lapso de 18 años (1993-2010) han sido asesinadas 887 niñas y mujeres en Ciudad Juárez; todas ellas de edad, ocupación, lugar de origen y estado civil diferentes. Este estudio esboza un perfil aproximado de las víctimas, pero es necesario analizar dichas variables tanto en su totalidad como en su comportamiento a lo largo del tiempo; además, resulta vital hacer muy visible la violencia que se ejerce en el cuerpo de las niñas, las adolescentes y las mujeres que forman parte de la estadística del feminicidio, por parte de sus victimarios. Esta violencia letal que termina con sus vidas se presenta en la esfera pública, en la privada y en la deshabitada.

Edad

La primera variable corresponde a la edad de las víctimas en el momento de ser privadas de la vida (gráfica 1). En esta región han sido asesinadas niñas y mujeres de 0 a 89 años, por lo cual la variable se dividió en nueve principales grupos etarios, fraccionados por cada 10 años y uno más en el que se incluye a las víctimas de quienes se desconoce su edad (68 casos), que corresponden a 7.7 por ciento del total.

Gráfica 1. Edad de las niñas y mujeres víctimas del feminicidio y asesinato, Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Elaboración propia con base en Monárrez (2010a).

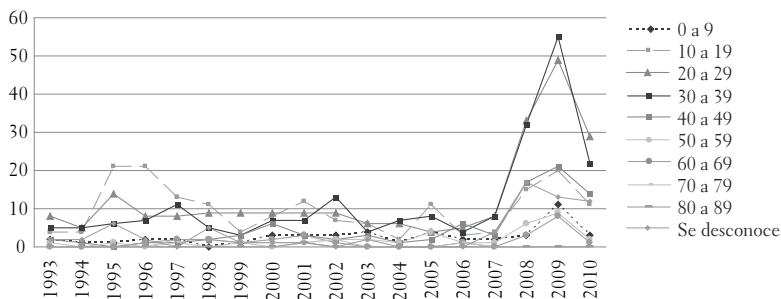
El primero de estos grupos es de las niñas recién nacidas hasta los nueve años. Se contabilizaron 48 casos, correspondientes a 5.3 por ciento del total de 887 asesinatos contra niñas y mujeres. El siguiente grupo incluye a las víctimas con edades entre 10 y 19 años, que registró 177, 20 por ciento del total. Cabe señalar que ocupa el tercer sitio en incidencia de feminicidios. El tercer grupo es de las víctimas de entre 20 y 29 años; éste posee el mayor número de casos: 228, que significa 25.7 por ciento del total. A este grupo le sigue el de las víctimas de 30 a 39 años, que cuenta con 209 casos registrados (23.6 % del total). Es el segundo rango con

mayor cantidad de asesinatos. Las mujeres asesinadas de 40 a 49 años fueron 88 (9.9 %). Los asesinatos de mujeres de 50 a 59 años fueron 36, que corresponden a 4.1 por ciento, porcentaje mayor al de las víctimas de 60 a 69 que es de 2.8 por ciento (25 casos). Los grupos de edad con menor incidencia de asesinatos contra mujeres son el de 70 a 79 años (siete víctimas) y el de 80 a 89 años (una víctima).

Las víctimas de menor edad (0-19 años) se incluyen dentro de los dos primeros rangos de edad. Entre ellas se contabilizó 172 mujeres asesinadas menores de 18 años, que corresponde a 19.4 por ciento del total. Entre éstas se encuentran las de 17 años, quienes suman un total de 41 casos (4.6 % del total de asesinatos).

A través del tiempo, el fenómeno tuvo variaciones tanto en la tendencia general como dentro de cada grupo de edad (gráfica 2). La primera variación representativa fue entre 1995 y 1996, cuando la cifra de mujeres de entre 10 y 19 años aumentó de los cuatro casos registrados en 1994 hasta los 21, en 1995 y 1996. El segundo cambio radical se registró al comenzar 2008, cuando todos los rangos (excepto los de 70 a 89 años) sufrieron un aumento considerable. Esta tendencia se mantuvo, pues los casos de asesinato contra mujeres se incrementaron desde 2009 hasta junio del 2010.

Gráfica 2. Edad de las víctimas del feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



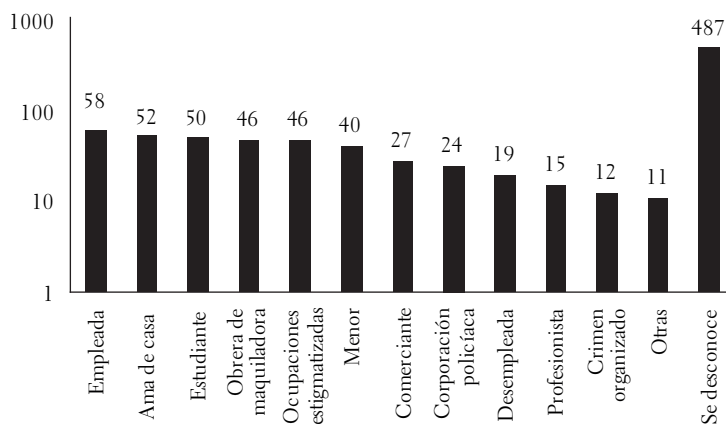
Fuente: Elaboración propia con base en Monárrez (2010a).

Al hacer una comparación entre los grupos de edad a lo largo del tiempo resultó que el rango que lideraba las estadísticas en los primeros 15 años del fenómeno eran las niñas y jóvenes de 10 a 19 años; sin embargo, al llegar el 2008, el rango de 20 a 29 años. Así se mantuvo el fenómeno hasta 2010, último año que se analiza en este estudio.

Ocupación

La segunda variable analizada para delimitar el perfil sociodemográfico de las víctimas es la ocupación que desempeñaban en el momento de ser asesinadas. Se obtuvo la información para 45 por ciento, 399 registros del total de 877 casos (gráfica 3), ya que se desconocen las actividades que realizaban 488 de las víctimas y no todas estaban en edad de trabajar.

Gráfica 3. Ocupaciones y actividades de las niñas y mujeres víctimas del feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Monárrez (2010a).

Respecto de la actividad económica u ocupación extradoméstica, el rubro con mayor incidencia de casos es el de las empleadas, son 58, que representan 6.5 por ciento del total. Entre los casos que se incluyeron en este rubro se encuentran los de las 12 víctimas que trabajaban como empleadas domésticas, cuatro secretarías, una recepcionista, dos recamareras, dos cajeras, una lavaplatos, una modelo y una vendedora; además de 34 casos sin especificar. Mención especial merecen los 46 casos de obreras de maquiladora asesinadas, las cuales representan 5.2 por ciento del total.

En el rubro que tiene 5.2 por ciento se incluyó los siguientes empleos: 13 víctimas eran bailarinas; 16 trabajadoras sexuales (dos de ellas también se dedicaban al narcotráfico); 14 empleadas de bares; dos encargadas de bares, y una más, propietaria de una sala de masajes. Las 27 comerciantes asesinadas responden a tres por ciento de los casos. En 2.7 por ciento se englobó a las mujeres que trabajaban en alguna corporación policiaca, como las 11 agentes de la Secretaría de Seguridad Pública de Ciudad Juárez y su directora administrativa, cuatro agentes de la Procuraduría de Justicia estatal y su subprocuradora de Asuntos Internos, la secretaria del subdelegado de la Procuraduría General de la República (PGR), cuatro custodias del Centro de Rehabilitación Social (Cereso) y una guardia de seguridad privada. Las profesionistas son 15 casos (1.7 %), de las cuales seis eran maestras, una contadora, una locutora, una médico, una promotora social, una odontóloga, una abogada, una cónsul, una administradora de empresas y una administradora de aduana, puesto para el cual debió contar con una licenciatura.

Las víctimas que trabajaban para el crimen organizado son 12, de las cuales nueve eran narcotraficantes, entre las que se cuentan dos sexoservidoras; también fueron asesinadas la líder de una banda de secuestradores, una integrante de banda de robarros y una vendedora de jugos que se dedicaba al tráfico de personas. En el rubro de otras (uno por ciento) se incluyó a una interna del Cereso, tres mujeres que rentaban casas, dos indigentes, la líder de una colonia, una lavacoche, una lectora de tarot, una regidora y una exregidora. Así mismo, 19 de las víctimas es-

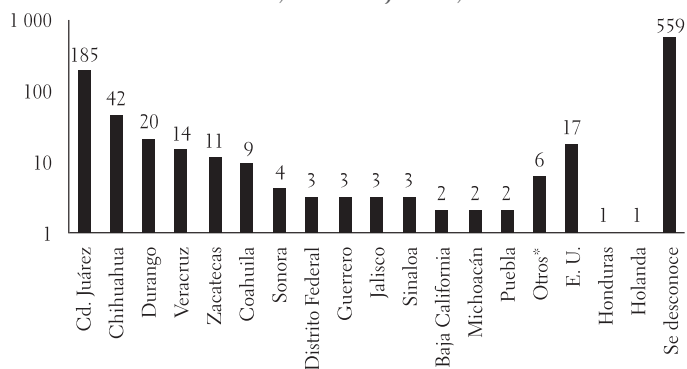
taban desempleadas (2.1 %), entre las que se cuentan cuatro que habían salido a pedir trabajo.

Respecto de las actividades no remuneradas, como el trabajo doméstico, se contabilizó 52 amas de casa asesinadas (5.9 % del total). Por encima de este rubro se encuentran los 40 casos de menores de edad. No se especifica si estudiaban o trabajaban (4.5 % del total), entre estos casos se encuentran las 36 niñas menores de 6 años. Las estudiantes asesinadas han sido 50 (5.6 %), de las cuales 12 también eran empleadas, una combinaba sus estudios con el trabajo de obrera de maquiladora, dos fueron a pedir trabajo y dos más eran niñas que estaban el preescolar.

Lugar de origen

El lugar de origen de las víctimas se obtuvo para 328 casos de los 877 que abarca el estudio. Corresponden a 37 por ciento del total, ya que del resto no se tiene conocimiento. Los orígenes se ubicaron en 19 distintas entidades del país, así como en tres países diferentes (gráfica 4).

Gráfica 4. Lugar de origen de las niñas y mujeres víctimas del feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



*Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca y Tamaulipas (se registró un caso de cada entidad).

Fuente: Monárrez (2010a).

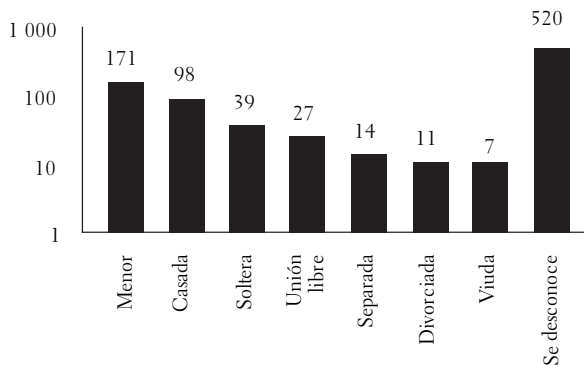
Del total de víctimas, 25.6 por ciento era originaria del estado de Chihuahua; de éstas se destacan las de Ciudad Juárez, que sumaron 185 casos (20.9 % del total); mientras que las originarias del resto del estado son 42 (4.7 %). Durango es el segundo estado con mayor número de víctimas originarias de éste (suman 20, que representa 2.3 % del total). Las víctimas inmigrantes de Veracruz, Coahuila y Zacatecas representan 3.8 por ciento del total de casos. Al primero de estos estados pertenecían 14 mujeres y niñas asesinadas; nueve víctimas eran originarias de Coahuila y otras 11 de Zacatecas. Del total de víctimas, 3.2 por ciento del total de víctimas provenía de 14 entidades distintas del país: cuatro mujeres eran de Sonora; el Distrito Federal, Guerrero, Jalisco y Sinaloa, registraron cada uno tres víctimas; Michoacán, Puebla y Baja California tuvieron dos casos; mientras que Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca y Tamaulipas registraron una sola víctima.

Las mujeres asesinadas de Estados Unidos son 17 (1.9 %), provenientes de los estados de Texas y Nuevo México. Once de las víctimas eran originarias de El Paso, Texas, una más de Fabens, ciudad del mismo estado, y tres eran de Nuevo México. Estos asesinatos sucedieron entre 1994 y 1997, en 2002, y entre 2008 y 2009. Así mismo hay dos casos en los que no se definió la entidad de origen de las víctimas estadounidenses. Por otro lado, una mujer proveniente de Honduras fue asesinada en esta región, al igual que otra originaria de Holanda.

Estado civil

Del total de 877 asesinatos contra niñas y mujeres en esta región se obtuvo el estado civil para 41.4 por ciento de los casos, es decir, 367 de ellos. Los rubros en los que se ubicó a las víctimas son menor de edad, casada, unión libre, soltera, separada, divorciada y viuda (gráfica 5).

Gráfica 5. Estado civil de las niñas y mujeres víctimas del feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Monárrez (2010a).

El asesinato de mujeres que no alcanzaban la mayoría de edad es el más destacable, pues sumaron 171 fallecimientos, los cuales representan 19.3 por ciento del total. No todas las menores quedaron incluidas en este rubro, ya que tres de ellas se encontraban casadas, dos vivían en unión libre y una más estaba separada de su pareja.

Los casos de mujeres mayores de 18 años que se encontraban solteras en el momento de ser privadas de la vida son 39 (4.4 % del total). Los rubros en los que se incluyó a las mujeres divorciadas, separadas y viudas son los más bajos, pues entre los tres constituyen 3.6 por ciento. Los casos de mujeres divorciadas son 11; los de separadas, 14; y las viudas, 7. Respecto de las mujeres que se encontraban en una relación de pareja se contabilizaron 98 casos de víctimas casadas (11 %) y otros 27 de las que vivían en unión libre.

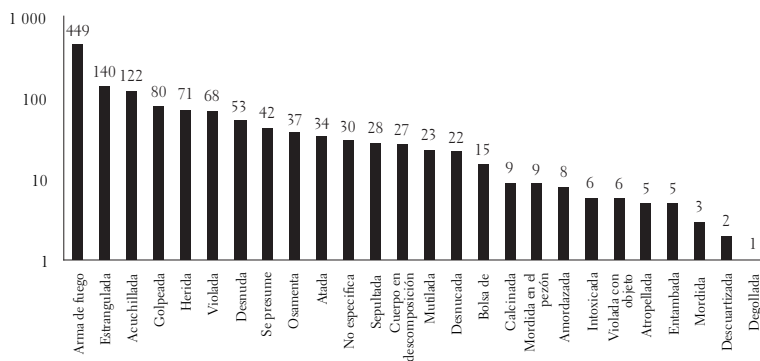
ACTOS VIOLENTOS QUE SE EJERCEN EN EL CUERPO DE LAS NIÑAS Y MUJERES

Con el fin de manifestar el sadismo y la maldad con la que fueron violentadas las niñas y mujeres asesinadas en la región de Ciudad

Juárez y el Valle de Juárez, en este estudio se cuantificó esta violencia de manera sistematizada e individualizada. La muerte de la mayoría de las víctimas no se debió a una sola agresión, sino que fueron varios los actos violentos en su contra, por ello éstos superan e incluso doblan la cifra de casos, como sucede entre 1993 y 2007.

El acto violento que más se repite es el originado por arma de fuego (gráfica 6), los casos de este tipo son 449 (50.6 % del total). Hasta 2007, las víctimas heridas por proyectil de arma de fuego habían sido 129; en ese momento no ocupaba el primer lugar en el tipo de agresión, pues estaba por debajo de los golpes. Fue en 2008 cuando el número de mujeres heridas por arma de fuego sufrió un brusco cambio: el promedio de nueve víctimas anuales entre 1993 y 2007 ascendió hasta 88 en 2008; 146 en 2009, y 86 hasta junio de 2010. Cabe destacar que, contrario a lo que sucede con el resto de los actos violentos, 94.7 por ciento de las mujeres que fueron baleadas no presentaron otro tipo de violencia física.

Gráfica 6. Actos violentos registrados en las víctimas del feminicidio, Ciudad Juárez, 1993–2010



Fuente: Monárrez (2010a).

El resto de los actos violentos no tuvo incremento radical como las agresiones con arma de fuego entre 2008 y 2010; se mantuvieron

cercanos al promedio que habían registrado entre 1993 y 2007. Los casos de mujeres que fueron golpeadas por su o sus victimarios son 80 (9 % del total), 44 de ellas fueron asesinadas a golpes; las otras 36 presentaron otros signos de violencia. Las víctimas estranguladas son 140 (15.8 % del total); las siguen 122 casos de mujeres acuchilladas (13.8 %). Las víctimas violadas fueron 74 (8.3 %). La mayor parte de estos crímenes se presentó entre 1995 y 1996: se registraron 27, y en 2005, hubo ocho casos. Cabe destacar que el lapso en que se han registrado más asesinatos en contra de mujeres es entre 2008 y 2010 (320 mujeres). Se comprobó que dos de las víctimas fueron violadas por su victimario; además, en cuatro casos se presume la violación (acto violento que se especificará más adelante).

En la categoría de heridas se incluyen todas las agresiones de este tipo, excepto las provocadas con arma de fuego o cuchillo. Hubo 71 víctimas (8 % del total). El rubro que le sigue en incidencia es la violación; el análisis se realizó en relación con la posición en que se encontró el cuerpo, la desnudez y el área en la que fue encontrada la mujer asesinada. Son 42 las presuntas violaciones (4.7 %). Respecto de este tipo de agresión han sido encontradas 53 víctimas despojadas de sus ropas (6 %). Ocurre un promedio de tres casos de este tipo al año.

Existen 30 casos en los que no se especifican las agresiones que sufrieron las víctimas. De las mujeres encontradas como osamentas se registraron 37 casos (4.2 %). La cantidad de víctimas que se encontraron atadas es de 34; sepultadas o semienterradas, 28, y los cuerpos de mujeres que estaban en descomposición fueron 27; mutiladas, 23 víctimas; se desnucó a 22 mujeres y 15 se encontraron envueltas con una bolsa de plástico.

Dentro de las agresiones de tipo sexual se encuentran la mordida en el pezón y la violación con objeto. De la primera categoría se tienen registrados nueve casos, de los cuales siete tuvieron lugar en 1995: los otros dos fueron en 2001. Las víctimas violadas con un objeto son seis. Estos casos acontecieron de manera aislada y no llegaron a presentarse más de dos veces en un solo año.

Con incidencia menor a los nueve casos se encuentran las categorías de amordazada (ocho mujeres), atropellada (cinco), intoxicada (seis), entambada (cinco), mordida (tres), descuartizada (dos) y degollada (una). Se encontraron signos de intoxicación en seis de las víctimas, de ellas, cinco fueron enterradas en grandes botes llenos de cemento o ácido corrosivo, y los cuerpos de otras tres mostraron haber sido mordidos.

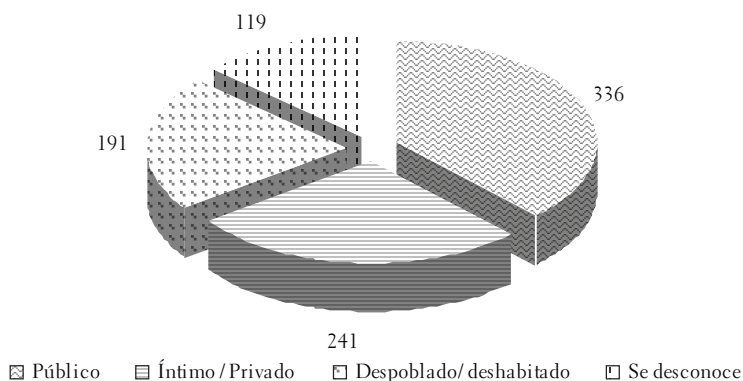
Cabe destacar que en 1995 las víctimas de feminicidio mostraron un mayor número de actos violentos en contra de su persona. Todos los actos violentos, con excepción de las categorías de herida y sepultada, experimentaron un incremento, manifestación del sadismo con el que fueron agredidas las mujeres asesinadas en ese año. La incidencia de casos fue descendiendo en los años siguientes hasta llegar a su nivel más bajo en 1999.

LUGAR DONDE SE ASESINA O SE DEPOSITA LOS CADÁVERES

El escenario en el que se ha encontrado una mujer sin vida provee distintas conjeturas sobre el modo y los motivos para asesinarla, ya sea para encubrir, mostrar o abandonar el cuerpo. Las víctimas de feminicidio en la región de Ciudad Juárez y el Valle de Juárez durante 1993-2010 se ubicaron en tres distintos tipos de espacio geográfico: el público, el íntimo/privado y el despoblado/deshabitado (gráfica 7). Del total de víctimas, en 13.4 por ciento se desconoce el lugar donde fueron encontradas. Éstas quedaron fuera de esta clasificación.

Los espacios donde son encontrados los cuerpos sin vida de niñas y mujeres nos hablan acerca de la forma en que ellas ocupan el espacio público y el espacio privado. Desde un enfoque feminista, podemos afirmar que el género femenino al ser construido como dependiente necesita permanecer en el interior para sentir protección. Así, se supone que el hogar, la casa, es el sitio más seguro para las mujeres, pero esto no es verdad. Mucho menos seguro es el espacio público. Tampoco debemos tomar como un hecho que los hombres gozan de seguridad en este espacio.

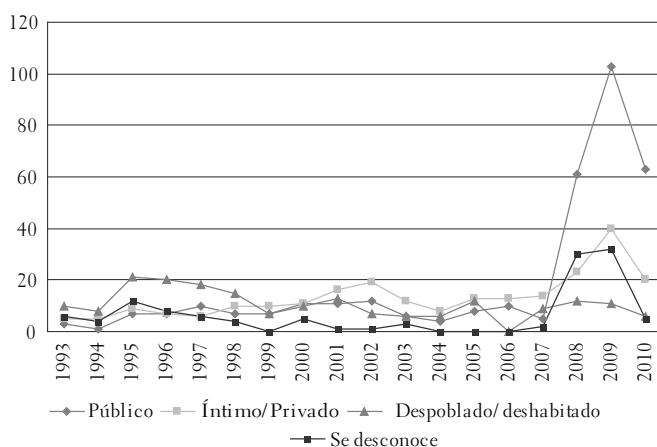
Gráfica 7. Escenario donde se encontraron los cuerpos de las víctimas de feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Monárrez (2010a).

En el espacio público es donde se desarrolla la vida civil de las personas. Allí, se llevan a cabo dinámicas sociales, laborales y de esparcimiento. El común de la población puede acceder. Las víctimas que se clasificaron dentro del espacio público son las que fueron encontradas en la vía pública, ya sea sobre una vialidad o en una banqueta, así como dentro de un vehículo detenido o en movimiento. También se ubicó en el espacio público a las mujeres asesinadas en un lugar abierto al público, como algún negocio, el patio de una iglesia, un bar o una fiesta de cumpleaños. El número de cuerpos encontrados en el espacio público representa 37.9 por ciento. Este porcentaje aumentó considerablemente entre 2008 y 2010, pues de contar con 109 víctimas hasta 2007, llegó hasta a 336 en los dos y medio años siguientes (gráfica 8).

Gráfica 8. Escenario donde se encontraron los cuerpos de las víctimas de feminicidio, Ciudad Juárez, 1993-2010



Fuente: Monárrez (2010a).

Por su parte el espacio íntimo-privado es inaccesible para el común de la población y ahí se desarrolla la vida íntima de las personas, pues dentro de éste se llevan a cabo las principales necesidades humanas: las que tienen que ver con el afecto, la emoción, el descanso y el sustento de la infraestructura doméstica. También hay espacios privados que niegan estas necesidades y se convierten en espacios cerrados y punitivos para quienes son confinados en su interior. En este espacio se incluyó a las mujeres que fueron encontradas muertas en el interior de su domicilio, así como las que estaban internas en centros de rehabilitación o en prisión. Las víctimas que fueron encontradas dentro de la habitación de un hotel también se clasificaron dentro del espacio íntimo, pues así como un apartamento, sus habitaciones se rentan para llevar a cabo en su interior actos íntimos: descansar o mantener relaciones sexuales. El número de víctimas que fueron privadas de la vida dentro de estos espacios corresponde a 27.2 por ciento del total. Entre 1993 y

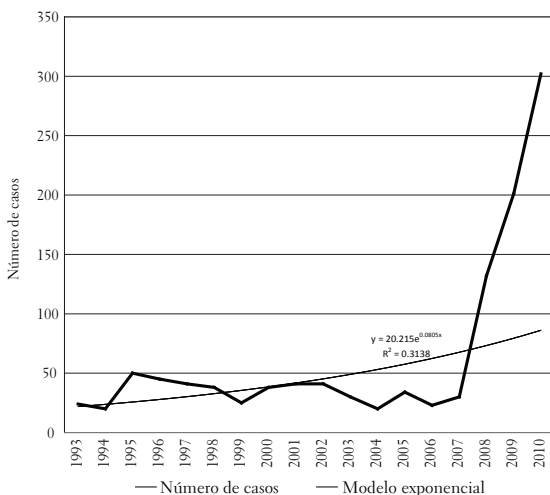
2007, la variable osciló entre los cinco y 19 casos anuales, los cuales aumentaron en 2009 al llegar a los 40 casos.

Los victimarios de las niñas y mujeres abandonadas sin vida en lugares deshabitados o deshabitados —de acuerdo con la Real Academia Española se le llama “despoblado” a un lugar donde se aprovecha su soledad para cometer un delito (RAE, 2001)— aprovecharon las características de este espacio para no ser descubiertos, con el fin de que simultáneamente el cuerpo quedara y no quedara expuesto públicamente. Dentro de esta división del espacio geográfico se ubicaron los casos de las víctimas que fueron encontradas en algún canal de irrigación, presa, dique, basurero, banco de materiales o edificio abandonado. También se incluyeron los casos de las víctimas halladas en lotes baldíos, caminos de terracería o en las afueras de la ciudad, al igual que los cuerpos dejados dentro de un tambo con cemento o ácido. Los cuerpos de 191 niñas y mujeres (21.5 %), fueron abandonados en despoblado, sobre todo durante 1995 y 1996, cuando se llegó a los 21 casos. En los años siguientes, la tendencia bajó y se mantuvo por debajo de los 18 casos hasta llegar a los 11 en 2009 y seis en junio de 2010.

ESTADÍSTICAS GENERALES DEL FEMINICIDIO (1993-2010)

El cuadro 2 sintetiza 100 por ciento de los feminicidios ocurridos en el período de estudio (1 de enero de 1993-30 de junio de 2010). A diferencia del análisis espacial realizado en este reporte, este cuadro incluye los feminicidios del Valle de Juárez. En total son 941 casos, con un promedio anual de 52.27. La moda estadística es representada por 41 casos. El rango en el total de casos es muy amplio y varía desde los 20 por año hasta un máximo de 201. Al considerar los 18 años y ajustando una línea tendencial se encontró que los datos en el tiempo son bien representados con un modelo polinómico con un coeficiente de correlación de 0.68 por ciento (gráfica 9).

Gráfica 9. Comportamiento temporal del feminicidio en Ciudad Juárez, 1993-2010*



*El año 2010 comprende sólo hasta el 30 de junio.
Fuente: Monárrez (2010a).

Cuadro 2. Categorías del feminicidio de niñas y mujeres en Ciudad Juárez y el Valle de Juárez, 1993-2010⁺

Año	Feminicidio					Asesinatos			Total por año
	Feminicidio	Feminicidio íntimo [*]	Feminicidio sexual sistémico ^{**}	Feminicidio ocupaciones estigmatizadas ^{***}	Crimen organizado y narcotráfico	Violencia comunitaria ^{****}	Imprudencial ^{*****}	Sin especificar	
1993	0	8	9	3	1	0	0	3	24
1994	0	5	7	2	1	3	0	2	20
1995	0	7	22	2	5	8	2	4	50
1996	0	8	22	3	4	3	0	5	45

(continúa)

(continuación)

Año	Feminicidio						Asesinatos		Total por año
	Feminicidio	Feminicidio íntimo*	Feminicidio sexual sistemático**	Feminicidio ocupaciones estigmatizadas***	Crimen organizado y narcotráfico	Violencia comunitaria****	Imprudencial*****	Sin especificar	
1997	0	10	18	0	4	4	0	5	41
1998	0	7	17	2	2	8	0	2	38
1999	0	7	7	4	1	3	0	3	25
2000	0	14	9	0	8	2	1	4	38
2001	1	10	15	2	4	4	4	1	41
2002	0	16	6	1	4	9	1	4	41
2003	0	16	8	0	0	5	1	0	30
2004	0	5	6	2	3	2	0	2	20
2005	0	14	8	2	3	4	1	2	34
2006	0	11	2	1	2	6	1	0	23
2007	0	14	7	0	5	1	0	3	30
2008	0	14	10	0	67	11	2	28	132
2009	2	21	6	0	126	8	1	37	201
2010	0	4	0	0	84	3	0	17	108
Total de casos	3	191	179	24	324	84	14	122	941
Porcentajes	0	20.3	19	2.6	34.4	8.9	1.5	13	100

Notas: *En esta categorización se encuentran también el feminicidio infantil y el familiar. **Comprende la subdivisión de organizado y desorganizado. ***Incluye a las mujeres que trabajan como meseras, en centros nocturnos, bailarinas y prostitutas. ****En esta categorización se encuentran los asesinatos por robo, riña y violencia juvenil. *****Hasta donde los datos disponibles permiten suponerlo, en estos asesinatos no ha habido una premeditación para matar a la mujer, aunque es posible que esa presunción se desvanezca conforme avance el proceso judicial. +El año 2010 comprende sólo hasta el 30 de junio. Fuente: Monárrez (2010b).

CONCLUSIÓN

El asesinato de niñas, adolescentes y mujeres en Ciudad Juárez se ha mantenido constante desde 1993 hasta 2010, con alzas considerables en espacios de tiempo definidos, como entre 1995 y 1996, y más tarde entre 2008 y 2010. En el lapso de los 18 años que analiza el estudio, la región presenta una tasa ponderada de 7.79 feminicidios por cada 100 mil habitantes, y con un significativo incremento en una tasa de 5.19 en 1993 a 26.68 en 2009.

A las mujeres en esta región se les continúa privando de la vida de manera violenta, por lo que de acuerdo con la información disponible y las estadísticas que con ésta se elaboraron es posible proporcionar un perfil aproximado de las víctimas de feminicidio en esta región.

La edad promedio de las niñas y mujeres asesinadas es de 26 años; sin embargo, la que más se repite es la de 17 años, pues 41 víctimas (4.6 %) tenían esta edad en el momento de ser violadas.

Respecto del estado civil, la mayoría de las víctimas (19.3 %) era menor de edad y soltera, mientras que las mujeres casadas son 11 por ciento del total. Casi todas las víctimas mayores de edad se desempeñaban como empleadas, obreras de maquiladora y en ocupaciones estigmatizadas como trabajar en bares (58 víctimas), ser bailarina (46) o sexoservidora (46). Las amas de casa son 52 y las estudiantes 50, mientras que los casos de menores asesinadas son 40.

La mayor parte de las víctimas de quienes se posee información sobre su lugar de origen provenía del mismo estado de Chihuahua: 185 de ellas nacieron en Ciudad Juárez, en tanto que del resto de la entidad eran 42. De las demás entidades del país sobresalen las muertes de mujeres originarias de Durango (20 víctimas) y Veracruz (14). Así mismo, se destaca que de 17 niñas y mujeres procedentes de Estados Unidos y asesinadas en esta región, en 2008 y 2009 se presentan cuatro casos supuestamente ligados con el crimen organizado y el narcotráfico, además de otros cuatro casos del mismo tipo de feminicidio, ocurridos entre 1994 y 1997, así como en 2002.

Las niñas y mujeres asesinadas en esta región fueron sometidas a 26 tipos de vejaciones distintas, que van desde ser amordazada hasta los actos más sádicos, como morder el cuerpo de la víctima o descuartizarlo. El acto violento que se repitió con mayor frecuencia es la agresión con arma de fuego, pues 50.6 por ciento de las víctimas presentó este tipo de heridas, sobre todo entre 2008 y 2010. Los golpes son un tipo de agresión que se ha mantenido constante desde 1993 hasta 2009, ya que se registra un promedio de 10 casos anuales en los que las víctimas fueron golpeadas. Cabe destacar que el mayor sadismo se registró en 1995 y 1996, años en que los actos violentos duplicaron el número de feminicidios, puesto que las 91 víctimas recibieron 210 agresiones distintas, entre las que destacan las 27 violaciones y los 25 estrangulamientos, así como la mordida en el pezón a siete víctimas durante 1995, acto que sólo se repitió en dos ocasiones más en 2001.

Cada lugar en el que se encuentra el cuerpo de una víctima denota implicaciones distintas, ya que puede tratarse de un espacio público, íntimo/privado o despoblado/deshabitado. Un cadáver en un espacio público denota la exposición al resto de la comunidad, por encontrarse en un lugar donde se llevan a cabo las acciones sociales y laborales y que implica el libre tránsito. En el espacio íntimo o privado se supone la mayor seguridad, ya que a éste sólo puede acceder alguien con autorización; sin embargo, 241 mujeres fueron asesinadas en domicilios particulares, hoteles, la prisión y un centro de rehabilitación. Un lugar despoblado o deshabitado es aquel en donde los victimarios aprovechan la soledad para llevar a cabo el asesinato o deshacerse del cuerpo. En esos espacios han sido encontrados los cuerpos de 191 mujeres. La mujer no es vulnerable sino vulnerada en cada uno de estos espacios. En despoblado han sido encontradas 25.5 por ciento de las víctimas; en el ámbito privado, 27.2 por ciento y en el espacio público 37.9 por ciento.

BIBLIOGRAFÍA

- Cervera Gómez, Luis Ernesto [archivo particular de investigación], 2005, “Sistema de Información Geográfica para el Femicidio (Sigfem)”, Ciudad Juárez, Departamento de Estudios Urbanos y Medio Ambiente-Dirección General Regional Noroeste-El Colegio de la Frontera Norte.
- Cervera Gómez, Luis Ernesto, 2010, “Sistema de Información Geográfica para el Femicidio (Sigfem)”, en Julia E. Monárrez Fragoso *et al.*, coords., *Violencia contra las mujeres e inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez, Tijuana*, El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa, pp. 395-445.
- Corte Internacional de Derechos Humanos [publicación digital], 2009, “Corte IDH. Caso González y otras (campo algodonero) vs. México. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas, Sentencia de 16 de noviembre de 2009. Serie C Núm. 205, en <<http://www.corteidh.or.cr/index.php/es/jurisprudencia>>, consultado el 16 de noviembre de 2009.
- Goodchild, Michael F., 1986, *Spatial Autocorrelation*, CATMOG47, Norwich, Norwich, Estados Unidos, GeoBooks.
- Goodchild, Michael F. y Donald G. Janelle, 2004, eds., *Spatially Integrated Social Science: Spatial Information Systems*, Oxford, Oxford University Press.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 2009, “Cartografía vectorial de Ciudad Juárez, Chihuahua”, Ciudad Juárez, en <<http://www.imip.org.mx>> consultado el 24 de febrero de 2012
- Lee, Jay y David W. S. Wong, 2001, *Statistical Analysis with ArcView GIS*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Monárrez Fragoso, Julia Estela [archivo particular de investigación], 2010a, “Base de datos Femicidio”, Ciudad Juárez, Departamento de Estudios Culturales-Dirección General Regional Noroeste-El Colegio de la Frontera Norte.
- Monárrez Fragoso, Julia Estela, 2010b, “Las diversas representaciones del femicidio y los asesinatos de mujeres en Ciudad Juárez,

1993-2005”, en Julia E. Monárrez Fragoso *et al.*, coords., *Violencia contra las mujeres e inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez, Tijuana*, El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa, pp. 361-389.

Análisis del homicidio y el feminicidio en Ciudad Juárez y su georreferenciación: Un comparativo con el estado de Chihuahua y México (2006-2008)

*Julia Estela Monárrez Fragoso
Karla Baca Aranda*

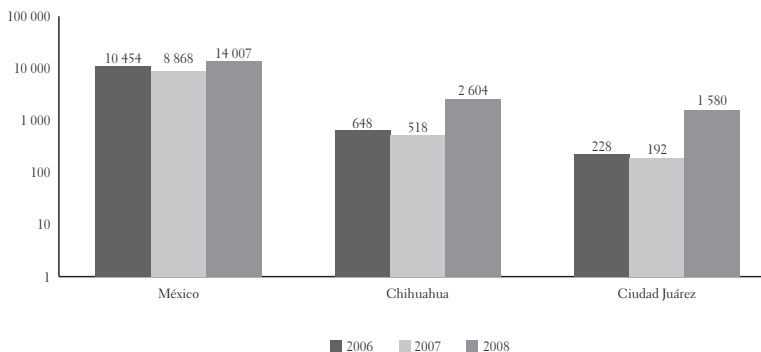
PERSPECTIVA GENERAL DEL ASESINATO EN MÉXICO,
CHIHUAHUA Y CIUDAD JUÁREZ

LA SITUACIÓN de violencia en México en relación con la muerte violenta por homicidio y feminicidio cambió radicalmente de 2006 a 2008. En 2006 se registraron 10 454 casos; para 2007 fueron 8 868. Esto representó una disminución de 15.2 por ciento; sin embargo, para 2008 la cifra tuvo un incremento de 57.9 por ciento: llegó a 14 007 casos (gráfica 1).

En el estado de Chihuahua la variación se constató al realizar un comparativo de esta problemática social en los tres años referidos. Las estadísticas en 2006 disminuyó 20.6 por ciento en 2007: se redujeron estos asesinatos de 648 a 518. No obstante, el siguiente año hubo un incremento de 80.1 por ciento con el registro de 2 604 asesinatos.

En el transcurso de estos tres años se cometieron 2 000 asesinatos en Ciudad Juárez, frontera de dicho estado, en la que en 2006 fueron asesinadas 228 personas, cantidad que descendió en 15.78 por ciento al contabilizarse 192 muertes de este tipo en 2007, pero que en 2008 sufrió un incremento de 87.8 por ciento al llegar a los 1 580 casos.

Gráfica 1. Total de asesinatos en México, Chihuahua y Ciudad Juárez, 2006-2008

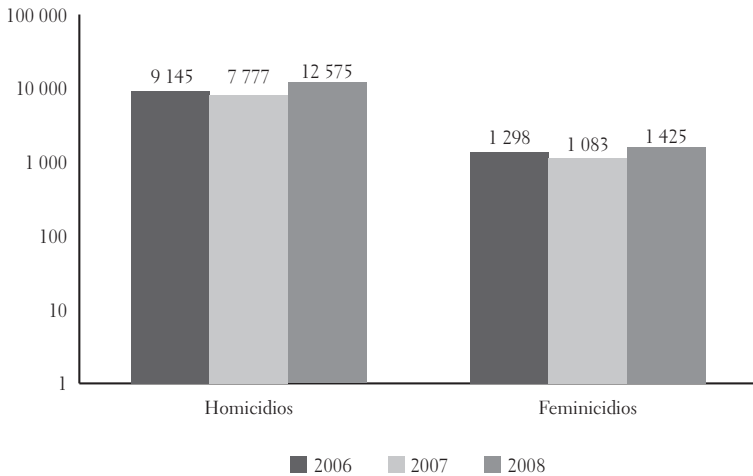


Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

HOMICIDIOS Y FEMINICIDIOS

Los hombres son más propensos a ser asesinados que las mujeres. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) 87.5 por ciento de los asesinados en el país durante 2006 fueron hombres, porcentaje que se mantuvo en 2007 (87.7 %) y en 2008 (89.8 %). El número de casos sufrió variaciones en el transcurso de estos tres años. Primero tuvo una disminución de 15 por ciento al pasar de los 9 145 casos que acontecieron en 2006 a los 7 777 que se produjeron en 2007; en 2008 tuvo un incremento de 38.6 por ciento: 12 575 casos. No obstante, aunque el porcentaje de mujeres asesinadas sea menor al de hombres, sus cifras no dejan de ser considerables. En los dos primeros años del estudio, el número de casos se mantuvo por encima de los 1 000 feminicidios en todo el país: 1 298 casos en 2006; en 2007 disminuyó 16.6 por ciento, esto es, 1 083 casos, los cuales terminaron por aumentar 9.8 por ciento al final de 2008: 1 425 feminicidios en el país (gráfica 2).

Gráfica 2. Homicidios y feminicidios en México, 2006-2008

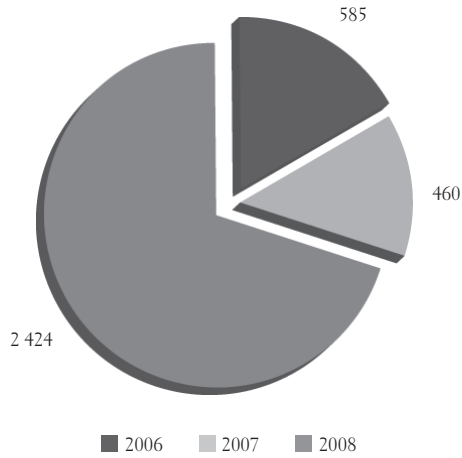


Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

El comportamiento de las estadísticas nacionales se repite en el estado de Chihuahua y Ciudad Juárez. Mientras que en Chihuahua durante 2006 y 2007, las estadísticas de homicidio tuvieron un leve descenso (de 585 a 460 casos), para 2008 se triplicaron: llegaron a 2 424 homicidios (gráfica 3).

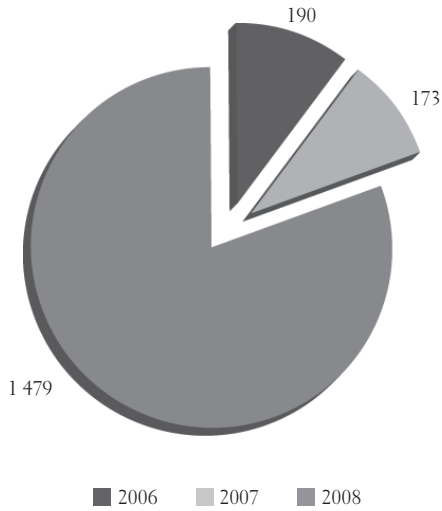
En Ciudad Juárez la diferencia entre el primero y el tercer año fue más radical, pues las estadísticas de 2006 creció 77.8 por ciento en 2008, pues de haberse registrado 190 asesinatos en el primer año, 1 479 casos en 2008, cantidad que representa 61 por ciento del total de asesinatos que ocurrieron en todo el estado ese mismo año. En 2007 había bajado a 173 (gráfica 4).

Gráfica 3. Homicidios en Chihuahua, 2006-2008



Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

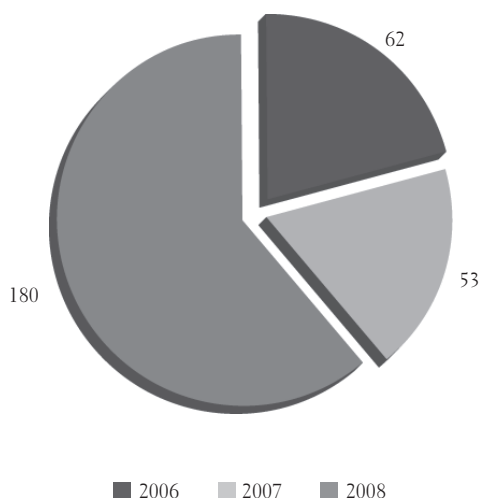
Gráfica 4. Homicidios en Ciudad Juárez, 2006-2008



Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

El feminicidio en el estado de Chihuahua se comportó de la siguiente forma: había tenido una leve disminución, ya que en 2007 se registraron nueve casos menos que el año anterior, en que habían asesinado a 62 mujeres, cantidad que se duplicó al término de 2008 cuando fueron ultimadas 180 (gráfica 5).

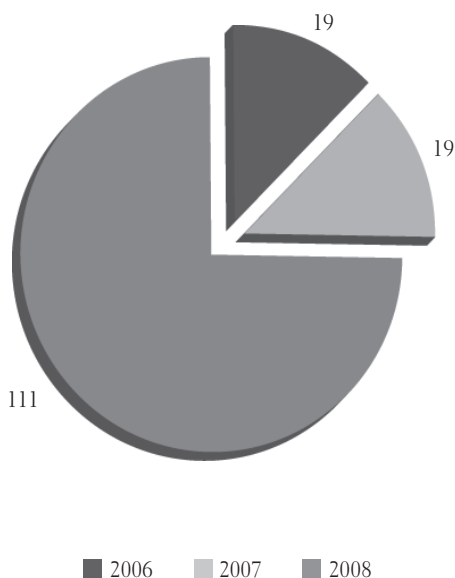
Gráfica 5. Feminicidios en Chihuahua, 2006-2008



Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

Los feminicidios en Ciudad Juárez se habían mantenido estables en los 19 casos durante los dos primeros años de este estudio, pero en 2008 aumentaron drásticamente 584 por ciento (111 asesinatos) (gráfica 6), cantidad que representa 61 por ciento de los feminicidios suscitados en el estado de Chihuahua en ese año, y 74.5 por ciento del total de asesinatos contra mujeres cometidos en dicha frontera entre 2006 y 2008.

Gráfica 6. Femicidios en Ciudad Juárez, 2006-2008

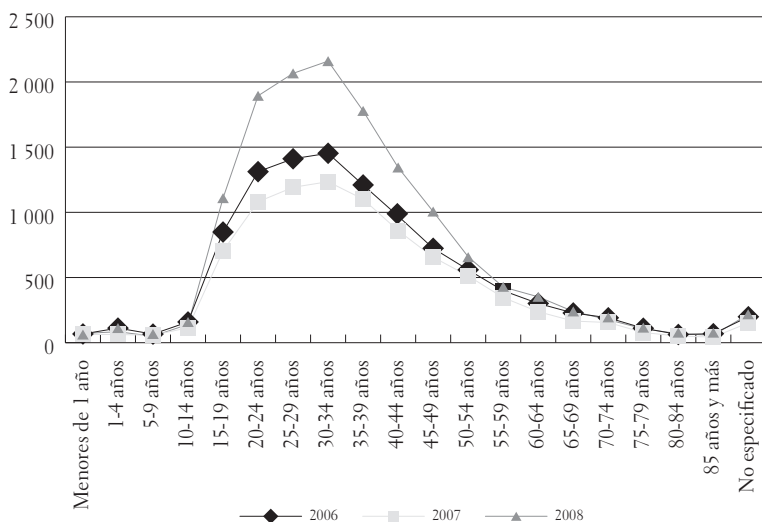


Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

EDAD DE LAS VÍCTIMAS DE HOMICIDIO Y FEMINICIDIO

Las estadísticas de defunciones violentas en el país se dividen en 19 grupos etarios que se concentran por cinco años y uno más en el que se sitúa a las víctimas de las que se desconoce su edad (gráfica 7). En relación con el análisis que nos ocupa del homicidio y el feminicidio, en los cinco primeros grupos de edad se incluye a las víctimas menores de 20 años, cuyo número de casos disminuyó en el país de 2006 a 2008. En los grupos etarios de los 20 a los 70 años fue donde se constató la variación en las estadísticas, pues luego de tener una disminución en 2007 se incrementó hasta en 148 por ciento, como en el caso de las víctimas de 30 a 34 años, grupo en el que se acumula la mayoría de los asesinatos.

Gráfica 7. Asesinatos en México por edad, 2006-2008



Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

Los asesinatos de hombres en México son más frecuentes a partir de los 15 años. Las cifras se incrementan con el grupo que reúne a los hombres cuyas edades al momento de morir estaba entre los 30 a los 34 años (cuadro 1).

En el año 2006 fueron asesinados 696 adolescentes y jóvenes de entre 15 y 19 años. Esta cantidad descendió en 2007 (592 casos); luego aumentó en 2008 (sumaron 963). Es importante destacar el número de asesinatos de hombres de entre 20 y 29 años porque en 2006 de los homicidios registrados en el país (26.7 %) fue a víctimas entre estas edades, porcentaje que descendió a 26.1 en 2007, pero en 2008 subió a 28.8. La mayoría de las víctimas de homicidio en México se encuentra entre los 30 y 40 años, grupos que representan 26.5 por ciento de los homicidios en 2006, 27.2 por ciento en 2007 y 29 por ciento en 2008.

Cuadro 1. Homicidios en México, Chihuahua y Ciudad Juárez, 2006-2008

<i>Edad</i> (años)	<i>México</i>			<i>Chihuahua</i>			<i>Ciudad Juárez</i>		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Menores de 1	37	29	42	2	0	1	0	0	1
1-4	61	36	45	5	1	5	2	0	2
5-9	44	28	28	1	1	2	0	0	2
10-14	106	76	86	8	3	13	6	1	9
15-19	696	592	963	54	45	194	26	24	133
20-24	1 170	960	1 728	84	78	390	30	29	271
25-29	1 272	1 069	1 892	88	57	458	33	24	278
30-34	1 326	1 126	2 013	105	69	452	40	25	279
35-39	1 103	989	1 635	72	48	332	23	21	200
40-44	865	774	1 223	60	50	218	18	21	116
45-49	652	598	913	30	30	151	0	10	90
50-54	498	470	601	31	14	91	8	6	42
55-59	350	309	377	12	17	42	0	5	22
60-64	264	211	312	6	8	24	0	0	8
65-69	191	148	218	7	5	11	0	0	7
70-74	159	119	143	3	7	19	0	1	8
75-79	89	61	83	4	2	0	2	0	0
80-84	51	37	46	1	2	2	1	0	0
85 y más	44	22	44	2		2	0	0	1
No especificado	167	123	183	10	23	17	1	6	10
Total	9 145	7 777	12 575	585	460	2 424	190	173	1 479

Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

La situación de violencia que surgió en 2008 en el estado de Chihuahua tras la puesta en marcha del Operativo Conjunto Chihuahua en marzo, con la entrada de las fuerzas militares y federales y el enfrentamiento de los cárteles por el control de la plaza, provocó que la cifra de homicidios de adolescentes de 15 a 19 años se multiplicara más de cuatro veces entre 2007 y 2008: llegó a registrarse 194 casos, cuando un año antes habían acontecido 45 homicidios en este grupo de edad. En Ciudad Juárez el aumento fue más dramático, ya que los 24 casos de 2007 aumentó 554 por ciento en 2008 (133 homicidios de adolescentes). Contrario a las estadísticas nacionales, en las que la mayoría de homicidios se localiza en los grupos de edad entre los 30 y 39 años, en el estado de Chihuahua y Ciudad Juárez los grupos etarios que encabezan las cifras son los de 20 a 29 años. En Chihuahua fueron ultimados 135 hombres de esta edad en 2007, cantidad que se multiplicó más de seis veces (848 casos) al año siguiente. La acentuación fue más vertiginosa en Ciudad Juárez, ya que luego de contar 53 homicidios en el primer año de estudio, subió hasta los 549 en 2008. Por debajo en el número de casos se encuentran las víctimas de 30 a 39 años, puesto que en 2007 fueron ultimados en el estado de Chihuahua 69 hombres de 30 a 34 años y otros 48 de 35 a 39, estadísticas que aumentaron más de cinco veces en ambos grupos en 2008, se contabilizó 452 casos del primero y 332 del segundo. En Ciudad Juárez el aumento fue mayor a 1 000 por ciento en los casos de homicidio de hombres de entre 30 y 34 años, ya que se incrementaron de 25 a 279 los casos de 2007 a 2008; mientras que en el grupo de 35 a 39 años el porcentaje aumentó 952 puntos, ya que pasaron de las 21 a las 200 víctimas.

El tercer grupo con mayor número de homicidios en Chihuahua y Ciudad Juárez es el de las víctimas de 40 a 49 años, que pasó de los 80 a los 369 casos en el estado, y en Ciudad Juárez de los 31 a los 206; lo cual demuestra que en el estado el número de casos creció más de cuatro veces y en la frontera más de seis. Los asesinatos son menos en los grupos de edad por encima de los 50 años: en el estado

de Chihuahua los casos de víctimas de 50 a 59 años aumentaron 4.3 veces, pues de haberse registrado 31 en 2007, subieron a 133 en 2008. En Ciudad Juárez se repitió el fenómeno, pues luego de que murieran 11 hombres, cuyas edades fluctuaban entre los 50 y 59 años en 2007, al año siguiente ultimaron a 64. La violencia experimentó tal alteración en Ciudad Juárez que en 2008 llegó a registrarse 24 casos de hombres mayores de 60 años, cuando un año atrás sólo se había presentado uno.

Las mujeres también han sido víctimas del escenario de violencia que afecta al país desde 2006 y que se recrudeció en 2008. Al hacer la comparación entre 2007 y 2008, los casos de feminicidio aumentó en México 131 por ciento. En 2006 se habían registrado 1 298 casos, que descendieron a 1 083 en 2007, para al año siguiente aumentar a 1 425. En el estado de Chihuahua el incremento fue de 339 por ciento, ya que en 2007 se habían registrado 53 casos y un año más tarde 180. Ciudad Juárez no fue la excepción; por el contrario, el aumento fue considerable: de 578 por ciento, pues en 2007 ocurrieron 19 feminicidios y en 2008 fueron 110 (cuadro 2).

Tal como sucede en las estadísticas de homicidios, los feminicidios comienzan a acumularse en cantidades superiores a los 100 casos en los grupos de edad que van de los 15 a los 39 años. La mayor parte de los feminicidios en el país se reúne en los grupos de edad de 20 a 29 años, con un menor número de casos —aunque superior al del resto de grupos de edad—, se encuentran las víctimas de 30 a 39 años. En México fueron asesinadas 233 de estas mujeres en 2006, en 2007 la cifra bajó a 221 pero al año siguiente subió a 289. El ascenso de situaciones de violencia en el país provocó que aumentaran de la misma manera los feminicidios en los grupos de edad superiores a los 40 años, aunque su número de casos sea inferior al de las víctimas de menor edad. Los casos se van reduciendo conforme aumenta la edad. El grupo de 40 a 44 años registró en el país 86 feminicidios en 2007; mientras que el de 45 a 49 tuvo 58. Estas cantidades se incrementaron en 2008, cuando murieron asesinadas 121 mujeres de 40 a 44 años y 93 de 45 a 49.

Cuadro 2. Femicidios en México, Chihuahua y Ciudad Juárez, 2006-2008

<i>Edad</i> (años)	<i>México</i>			<i>Chihuahua</i>			<i>Ciudad Juárez</i>		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Menores de 1	29	33	29	1	1	2	0	1	0
1-4	51	27	39	2	1	0	0	1	0
5-9	22	29	22		0	1	0	0	0
10-14	53	39	54	5	2	8	2	2	6
15-19	153	112	146	7	8	20	3	2	13
20-24	140	121	165	6	11	20	1	4	10
25-29	139	123	174	6	2	29	3	1	19
30-34	126	109	147	6	5	19	3	2	13
35-39	107	112	142	10	7	25	1	3	15
40-44	104	86	121	4	5	19	0	1	13
45-49	72	58	93	6	1	11	0	0	8
50-54	61	42	58	3	2	11	0	0	6
55-59	49	37	50	2	2	5	0	0	2
60-64	37	27	40	2	0	5	0	0	2
65-69	37	18	22	0	0	1	0	0	1
70-74	32	36	33	1	1	0	1	0	0
75-79	22	17	24	0	0	1	0	0	1
80-84	12	14	23	0	1	1	0	1	0
85 y más	24	21	13	1	0	0	0	0	0
No especificado	28	22	30	0	4	2	0	1	1
Total	1 298	1 083	1 425	62	53	180	19	19	110

Fuente: Elaboración propia con base en el Inegi (2010).

En el estado de Chihuahua el feminicidio de adolescentes se multiplicó por 2.5 de 2007 a 2008, pasó de ocho a 20 casos; en tanto que en Ciudad Juárez creció de dos a 13 casos de un año a otro. En 2007, 15.1 por ciento de los feminicidios se encontró en las víctimas de este grupo de edad; sin embargo, aunque el número de casos se incrementara, el porcentaje bajó a 11.1 en 2008 debido al aumento de casos en los otros grupos etarios. Los casos de víctimas de 20 a 29 años en el estado de Chihuahua incrementó 376 por ciento (de 13 casos en 2007 a 49 un año después); mientras que en Ciudad Juárez se multiplicó 5.8 veces al registrarse cinco casos en el 2007 y 29 en el 2008. Con referencia a los grupos de edad de 30 a 39 años, los feminicidios en el estado de Chihuahua crecieron más de tres veces, ya que en el primero de estos años fueron 12 las víctimas y en 2008 aumentaron a 44. En Ciudad Juárez el aumento se disparó 560 por ciento, pues pasó de cinco a 28 víctimas. Éste fue el año en el que hubo mayor violencia.

De acuerdo con estadísticas proporcionadas por el Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI, 2010), los asesinatos habían disminuido en el país en los últimos 10 años, al pasar de los 35 224 casos en 1997 a 25 129 en 2007. Esto representó bajar de una tasa de 37 asesinatos por cada 100 mil habitantes a una de 24. Sin embargo, en 2008, la muerte por homicidio aumentó y se recrudeció en 2009, año en el que se contaron 30 697 asesinatos en México, una tasa de 29 por cada 100 mil habitantes. En el estado de Chihuahua se registraron 1 023 asesinatos en 2006 y 901 en 2007 (la cifra difiere de la del Inegi, que reporta 518). En 2008, los casos aumentaron a 2 591 casos, y a 2 914 en 2009, para llegar a una tasa de 86 asesinatos por cada 100 mil habitantes.

CONCLUSIÓN

Analizar a Ciudad Juárez a través de un solo indicador: los asesinatos de hombres y mujeres, es hablar de un antes y un después de 2008.

Ciudad Juárez había sido conocida nacional e internacionalmente, desde la década 1990, por los numerosos asesinatos de mujeres (el feminicidio). El año 2008 representa para la ciudadanía fronteriza un incremento de la violencia extrema, lo que le valió ser reconocida como la ciudad más violenta en el escenario internacional debido los asesinatos de ambos sexos, en lo que se ha llamado “ejecuciones públicas” o “ajustes de cuentas” por parte del crimen organizado.

El asesinato de hombres y mujeres muestra un incremento sin precedente en las tasas de homicidios y feminicidios a partir de 2008. En el homicidio, en 2006 se registraron 31.1 casos por cada 100 mil habitantes, con un descenso a 25.5 en 2007; luego esta cifra tuvo un brusco incremento en 2008 al llegar a los 215.2 homicidios por cada 100 mil habitantes. En comparación, la tasa de 2.9 feminicidios por cada 100 mil habitantes que se registró en 2006 disminuyó a 2.8 en 2007, pero en 2008 ascendió hasta los 16.2 feminicidios por cada 100 mil habitantes.

En este contexto, la cifra de homicidio tuvo un aumento sin precedente, de 190 hombres asesinados en 2006 y 173 ultimados en 2007, se incrementó hasta 1 479 casos en 2008. El feminicidio, con 19 casos entre 2006 y 2007, aumentó hasta 111 en 2008.

En Ciudad Juárez, los hombres de 20 a 29 asesinados en 2008 ocupa el primer lugar en las cifras de homicidio, seguido por los hombres cuyas edades comprenden de los 30 a los 39 años. Este patrón se había mantenido desde el año anterior, cuando murieron 53 hombres de 20 a 29 años y 36 de 30 a 39; mientras que el año anterior, los dos grupos compartieron el mismo número de casos, 63. En relación con las víctimas de feminicidio, en 2008, las mujeres entre 20 y 29 años ocupó el primer lugar con 29 casos; en 2007, los grupos de edades de 20 a 29 años y de 30 a 39 presentaron el mismo número de casos, ambos registraron cinco; mientras que en 2006, el grupo entre los 10 y 19 años lideró las estadísticas con cinco casos.

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) [publicación digital], 2010, “Estadísticas a propósito del día del niño, datos nacionales”, sala de prensa, Inegi, México, D. F., 30 de abril, en <<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aPropositom.asp?s=inei&c=2757&ep=32>> consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI), 2010, “Homicidios del orden común 1997-2010. Estadísticas oficiales”, ICESI, en <http://www.icesi.org.mx/estadisticas/estadisticas_oficiales.asp>, consultado el 22 de octubre de 2010.

El homicidio masculino y su georreferenciación

Salvador Cruz Sierra
Luis Ernesto Cervera Gómez

LA VIOLENCIA SOCIAL VISTA EN EL HOMICIDIO MASCULINO

Introducción

EN LA DÉCADA de 1990, Ciudad Juárez llamó la atención internacional por la impunidad y el exhibicionismo con que se asesinaba a las mujeres, lo que se denominó el Femicidio Sexual Sistémico (Monárrez, 2009). Tanto el feminicidio como lo que en principio podríamos llamar el masculinicidio representan violencias letales que proclaman su asimetría de género y de clase social. En ese mismo escenario han sido 2008 y 2009 los años en que se han registrado, hasta el momento, el mayor número de asesinatos de hombres en relación con el resto del país.

Entendemos que la problemática del homicidio masculino responde a muy diversos factores. Particularmente, la ola de violencia que se ha desatado en Ciudad Juárez en los últimos años responde a los acomodados del crimen organizado y a una crisis económica profunda que ha agudizado y extendido la pobreza existente. Sin embargo, los índices de precariedad social no son la causa directa del número de homicidios o suicidios de hombres en una sociedad. Podría pensarse que se requiere además, dentro de muchos otros aspectos, un contexto cultural donde la ideología de género mantiene vigentes formas tradicionales y estereotipadas de ser hombre y de ser mujer, de una cultura del homicidio, del uso de armas de

fuego, del consumo de alcohol y drogas, de una cultura de silencio y complicidad, aunadas a una alta población de jóvenes sin acceso al trabajo ni a la educación, entre otros posibles factores. Se puede decir, entonces, que el fenómeno que analizamos es producto de condiciones estructurales de desigualdad social, de una vigente división sexual del trabajo y de una histórica cultura de impunidad e ilegalidad.

El análisis que se realiza tiene como base la información de homicidios dolosos perpetrados a hombres en 2008 y 2009, proporcionada por fuentes oficiales. Adicionalmente se hace uso de los datos vertidos, en su versión digital, tres periódicos locales: *Norte de Juárez*, *Diario* y *Polaka*, que en conjunto integran la Base de datos Homicidios (Cruz y Monárrez, 2010).

Violencia social

Al abordar el problema del homicidio masculino en Ciudad Juárez, entendemos que tiene sustento en una violencia estructural generada por los sistemas socioeconómicos y políticos, y que se manifiesta en la explotación, exclusión, injusticia, inequidad y discriminación de determinados sectores de la población (Salmi, 1998, citado en Burgess, 2009:100). A su vez, este fenómeno es una expresión de la violencia social en la que están involucrados tanto la delincuencia organizada como los cuerpos de seguridad del Estado, como la policía y el ejército, es decir, se visualizan agentes generadores de violencia, dentro de los que se encuentran instituciones sociales, así como actores delictivos que se pueden organizar colectivamente.

De igual manera, se puede decir que esta violencia social, en su forma de expresión espacial, se puede entender como una violencia urbana (Buvinic *et al.*, 2005). Para algunos, la violencia en las ciudades “sería aquella ejercida en el marco de las relaciones y dinámicas medidas por la convivencia urbana, cuyas expresiones

más frecuentes son el robo a mano armada, las amenazas, las agresiones, los golpes, los secuestros y el homicidio” (Cruz, 1999:260), aunque también se manifiesta como violencia política o ciudadana (Burgess, 2009).

En la situación que se vive en Ciudad Juárez, la lista de crímenes podría engrosarse al incluir otros actos delictivos como las extorsiones, las violaciones, etcétera. Pero en general, podría decirse que el homicidio masivo que observamos se conforma como una expresión de la violencia urbana, en tanto que, por una parte, es inherente a la dinámica de la ciudad, como también por el hecho de que en las grandes urbes prevalecen los delitos de carácter económico o patrimonial (Carrión, 2003).

El punto central es que el homicidio representa una de las actividades delictivas de mayor violencia e impacto social y personal. Si la violencia “se trata de la imposición de la fuerza, al servicio de determinado interés o conjunto de intereses, ejercida en condiciones de asimetría y con una dirección específica, con la consiguiente negación o limitación de uno o más de los derechos de sus víctimas” (Agudelo, 1997:94), entonces se puede decir que ésta es una actividad instrumental, que tiene intereses muy claros y que es inherente a ejercicios de poder entre determinados individuos o grupos sociales.

La violencia social en Ciudad Juárez, en cuanto a los homicidios dolosos, no debe verse como acto episódico y aislado del resto del cuerpo social, por el contrario, no solamente representa un proceso continuo, agudizado de manera drástica en los últimos años (cuadro 1), sino que también ha representado un medio que determinados grupos o colectividades —llámese crimen organizado, bandas criminales, etcétera—, que mediante la ostentosa brusquedad, extraordinaria fuerza e intensidad en la agresión, pretenden lograr beneficios económicos o políticos, ejercer dominio y control sobre otros.

Cuadro 1. Homicidios dolosos masculinos cometidos
en Ciudad Juárez, 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010 (enero-julio)	Total
Asesinatos	413*	281**	1 607***	2 091****	1 802	6 194

* ICESI (2010).

** Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez (2009).

*** Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez (2010).

**** Subprocuraduría General de Justicia, zona norte.

Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

La violencia manifestada a través del homicidio, que por sus características se ubica comúnmente en el ámbito público, hace evidente la participación de los hombres en ella, y, por lo tanto, tiene como víctima principal a los mismos hombres. Por ello, se percibe el espacio público y urbano como masculino (Falú, 2009).

El homicidio doloso parece ser una práctica social relacionada con la identidad masculina (Ramírez, 2005; Izquierdo, 2001). Aunque la relación no sea directa ni se esencialice en el cuerpo de todo hombre un homicida potencial, sí debemos de reconocer una predisposición que lleva tras ciertas experiencias biográficas de hombres al ejercicio cotidiano u ocasional de la violencia, dado un conjunto de ordenamientos sociales y culturales que la configuran.

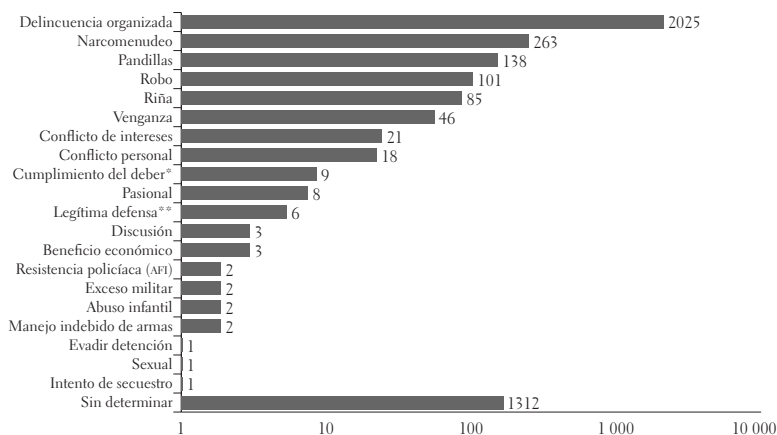
La violencia que perpetran los hombres suele estar más vinculada con su expresión física y, por ende ser, más evidente y más extrema en cuanto a sus consecuencias mortales. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2003) menciona que en 2000, en el mundo, el número de homicidios cometidos por hombres fue tres veces mayor que el de los cometidos por mujeres, y se calcula que en México la tasa de homicidios es siete veces más alta en hombres que en mujeres (Aguirre, 2008). ¿Qué pasa en los cuerpos de los hombres que los hacen generar violencia, en casos extremos, hacia ellos mismos o hacia otras personas? Está bien documentado en las

estadísticas del Inegi (2013) el hecho de que las causas principales por las que mueren los hombres son los accidentes de vehículo de motor, el homicidio y el suicidio; entonces, podemos hablar de que existe una subjetividad masculina que predispone a algunos hombres a asumir riesgos que atentan principalmente contra su vida.

Si bien el problema de los homicidios ha sido una constante en esta ciudad fronteriza, no es sino a partir de 2008 que los asesinatos se han incrementado anualmente de manera alarmante,¹ como se observa en el cuadro 1. El alto número de asesinatos permite relacionarlo con la llamada “guerra entre cárteles del narcotráfico”. Es innegable que la delincuencia organizada es la responsable del mayor porcentaje de los homicidios dolosos (gráfica 1), y que la actividad criminal la realizan en su mayoría hombres, por lo que el fenómeno del homicidio se caracteriza como una práctica masculina. Sin embargo, otros casos de homicidio doloso no dejan de ser significativos, por ejemplo, las reyertas entre pandillas y las riñas en general, así como los robos y asaltos, así como los conflictos personales resueltos mediante la agresión, lo que denota una alta violencia urbana que ha adquirido presencia en la cotidianidad de la vida social, y que también se caracteriza por ser masculina.

¹ En 2006, Chihuahua ocupó el segundo lugar nacional en mortalidad por homicidio con arma de fuego en edad escolar, con una tasa de 0.12 por cada 10 000 habitantes; mientras que en edad productiva ocupó en el mismo año el tercer lugar con una tasa de 1.8 (ICESI, 2010). En 2007, el estado ocupó el sexto lugar nacional en mortalidad por homicidios con arma de fuego, con una tasa de 8.4 (*idem*). En contraste, solamente Ciudad Juárez tuvo en 2008 una tasa de 11.4 por cada 10 000 habitantes, y que en 2009 se incrementó a 14.4, es decir, seis veces más que la tasa del estado de Chihuahua, y que aunque ésta es considerada una de las más altas en el país.

Gráfica 1. Móvil de los homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2009



Nota: *Se refiere a la función policiaca.

**Es el asesinato ante la amenaza letal del victimario.

Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

Con los datos obtenidos se puede identificar claramente quiénes son los más vulnerados: hombres jóvenes, pobres, sin opciones de empleo, sin estudios, ni oportunidades. Como lo muestra el cuadro 2, el mayor número de hombres asesinados se encuentra entre aquellos que tienen de 30 a 35 años de edad, seguidos de los jóvenes de 18 a 24 años, y muy cerca por los comprendidos entre los 25 y los 29 años. Lamentablemente, también aparecen menores como víctimas circunstanciales o jóvenes involucrados en el crimen organizado desde edades más tempranas.

Los reportes periodísticos indican algunas características socio-demográficas de las víctimas de los actos homicidas. Dos de los factores reportados por la prensa y más evidentes tienen que ver con la edad y el estrato social de los hombres asesinados. La presencia tan clara de los jóvenes varones entre los victimados corrobora la participación de éstos en actividades delictivas. Por la información que se publica, se denota que tanto víctimas como victimarios, en su

gran mayoría, corresponden a la clase social baja, y de ocupaciones profesionalmente poco calificadas.

Cuadro 2. Edad de las víctimas de homicidio, 2008-2009

Año	Total	Número de casos por rango de edad							
		0-17	18-24	25-29	30-35	36-40	41-50	51 y más	Sin dato
2008	1 708	73	352	312	477	189	191	73	41
2009	2 341	85	463	406	588	248	254	92	205

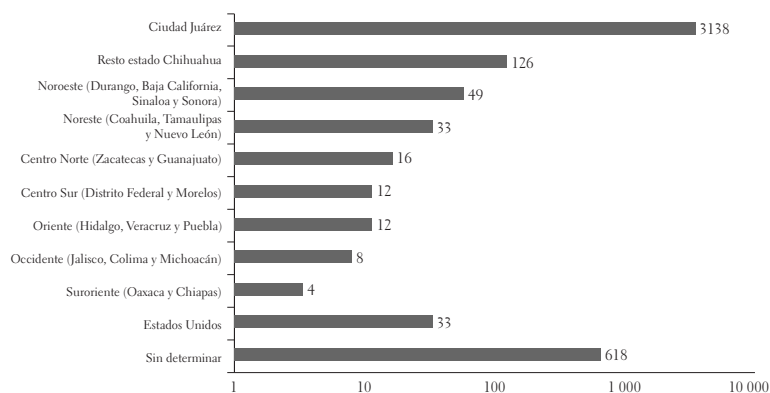
Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

Como parte de la masculinidad, la importancia de contar con recursos simbólicos y materiales para la imagen y prestigio entre iguales constituye una necesidad para los jóvenes, particularmente por el sentido de pertenencia y reforzamiento de la identidad masculina que imperan en esta etapa de la vida. Por otra parte, ya ha sido reportada la valoración cultural de la fuerza física vinculada con el hombre y su correspondiente permisividad para el ejercicio de la violencia y la práctica del homicidio. De igual forma, también está presente como otra característica de la identidad masculina asumir riesgos para el logro de reconocimiento y para obtener beneficios materiales, como acceso al dinero, al alcohol y a otras drogas, al sexo, a los autos, a la ropa, entre otros aspectos.

Uno de los datos más contundentes es que la mayoría de las víctimas de homicidio son originarias de Ciudad Juárez, como lo muestra la gráfica 2.

Por lo tanto, la violencia que se observa en el homicidio masculino no es solamente la de hombres foráneos o migrantes, con perfiles sociópatas, sino tiene mucho que ver con la violencia estructural de una sociedad que margina, explota y vulnera a determinadas masculinidades.

Gráfica 2. Lugar de origen de las víctimas



Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

La violencia homicida como una práctica masculina

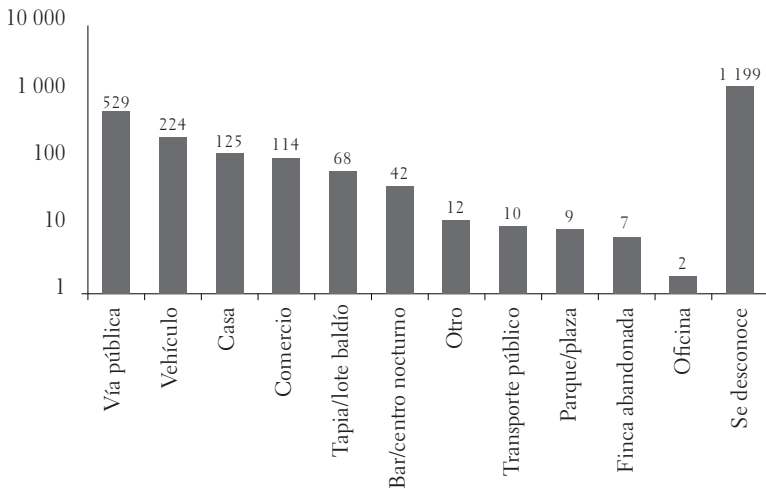
El Inegi (2013) ha reportado que en 2008 únicamente 10 por ciento de presuntos delincuentes registrados en los juzgados de primera instancia fueron mujeres. De los asesinatos correspondientes a ese año en Ciudad Juárez, el Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas (2009) reportó que solamente 3.6 por ciento correspondía a víctimas del sexo femenino, dato que corrobora una menor incidencia de mujeres en el delito, o al menos una participación menos expuesta o visible en el crimen organizado. De igual forma se observa el mismo comportamiento para el fenómeno particular del homicidio intencional, por lo que se puede decir que esta actividad criminal se ha configurado como una característica masculina.

En relación con el escenario donde se cometen homicidios en esta frontera, se encuentra en segundo lugar el espacio de la vía pública, como se observa en la gráfica 3, seguido de los vehículos en los que se trasladan por las diferentes arterias viales de la ciudad; y una menor incidencia se presenta en tapias, terrenos

baldíos, caminos de terracería, parques y plazas, así como en el transporte urbano.

Por una parte, el espacio público ha sido considerado históricamente como territorio masculino. Su uso y disfrute está determinado, al menos en parte por las funciones, roles y prescripciones sociales que se establecen para hombres y mujeres, con lo cual se delimitan también determinadas actividades, relaciones o escenarios y horarios definidos en que las personas se desenvuelven bajo lo prescrito. Las prácticas sociales que se realizan en la calle, como parte de la esfera pública, representan expresiones de relaciones de poder, y, por ende, de control, que denotan luchas entre diversos individuos y grupos en la arena social. Por lo tanto, la forma en que se configura el espacio público también corresponde a una configuración de género.

Gráfica 3. Escenario de los homicidios en Ciudad Juárez

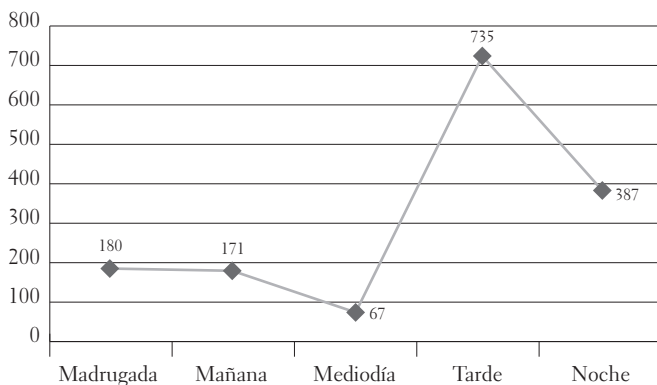


Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

Conclusión

Otro dato relevante es el horario en que se perpetra el mayor número de asesinatos (gráfica 4). En la misma lógica del espacio público como territorio masculino, la tarde y noche, particularmente esta última, continúa representando un espacio de mayor dominio de los hombres sobre quienes transitan, habitan o disfrutan del espacio público. Lo anterior vulnera principalmente a las mujeres, pero también a otros hombres. A pesar de que los crímenes no se concentran en un determinado horario, sí resultarían evidentes las horas de mayor frecuencia. Cabe destacar que quienes frecuentan más la calle son los hombres, asisten más a centros nocturnos y bares, disponen de mayor movilidad y tiempo para emplear en actividades de esparcimiento.

Gráfica 4. Tendencia en horarios de ejecución



Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

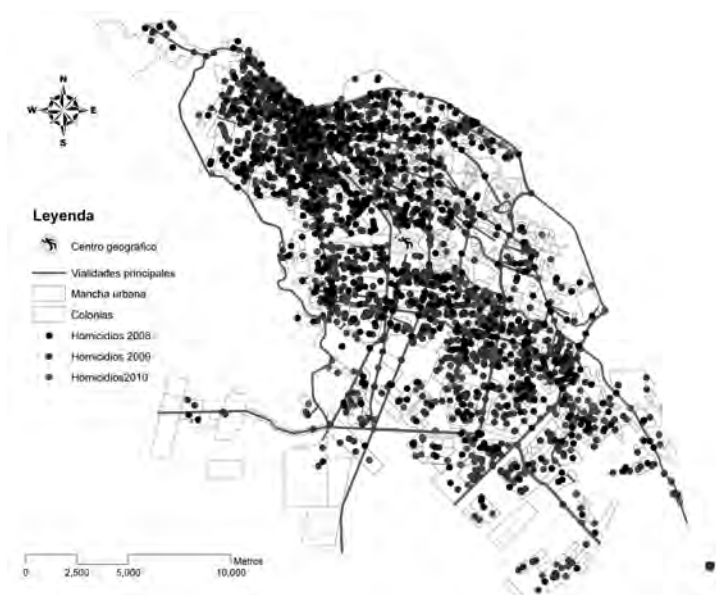
GEORREFERENCIACIÓN DE LOS HOMICIDIOS EN CIUDAD JUÁREZ

Se hace por primera vez una georreferenciación de los homicidios dolosos en Ciudad Juárez, de 2008-2010. La fuente de información es oficial y los datos se extrajeron de las fichas técnicas individuales desarrolladas por la Procuraduría General del Estado de Chihuahua (véanse los anexos) y de las fichas también individuales, elaboradas por la Fiscalía General del Estado de Chihuahua (véanse los anexos).

En un primer paso, la tarea consistió en convertir la información de las fichas que originalmente son documentos Word a hojas de cálculo en Excel. El paso siguiente fue iniciar la tarea de georreferenciación. Como resultado se cuenta con una base de datos relacional en formato SIG que genera estadísticas con totales atípicos en la violencia en cuanto al número de casos. Y aunque no se pudo georreferenciar 100 por ciento, dada la naturaleza del manejo de las variables en los formatos originales del levantamiento de cada reporte, la información aporta evidencia empírica para analizar los comportamientos espacial y temporal del fenómeno en el territorio urbano del municipio de Juárez, Chihuahua.

El mapa 1 representa la distribución de los homicidios georreferenciados por el escenario del crimen, tanto en Ciudad Juárez como en el Valle de Juárez, esto es, donde se encontraron los cuerpos de las víctimas. Son un total de 2 332 casos georreferenciados; dada la cantidad de información para la mancha urbana, es aquí donde se define el comportamiento espacial del fenómeno.

Mapa 1. Georreferenciación de homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en PGJE (2010) e IMIP (2009).

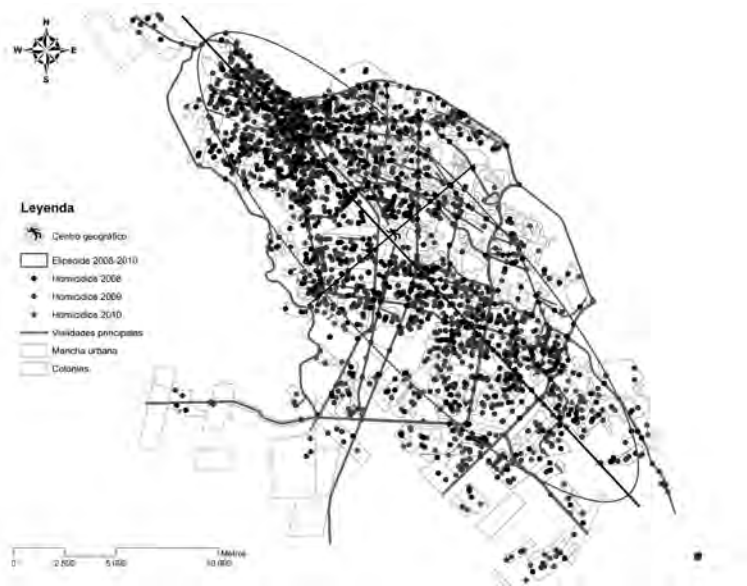
Análisis espacial

Distribución direccional

El fenómeno de los homicidios está geográficamente distribuido con dirección norponiente y suroriente. Con un eje que cruza un grupo importante de casos y un centro geográfico que queda alrededor de las colonias Parque Industrial Juárez, Usos Mixtos, Fundidora, Kilómetro 5 y Acacias. El elipsoide configurado tiene una menor área de dominio que los feminicidios y la delincuencia juvenil (mapa 2), es decir, que es probable que su comportamiento

espacial sea diferente y tenga otras explicaciones sobre el territorio y la violencia.

Mapa 2. Distribución geográfica de los homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en PCJE (2010) e IMIP (2009).

Índice de Morán (análisis de autocorrelación espacial)

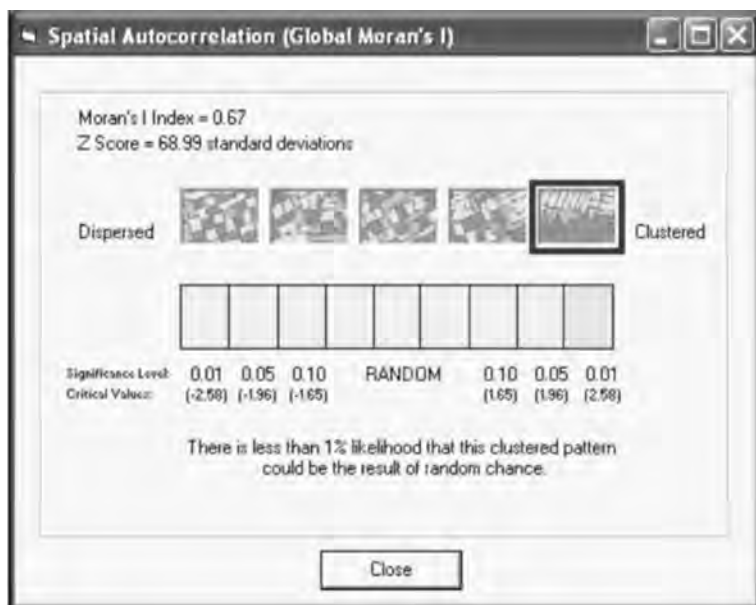
Tal como se evidencia en las primeras figuras de georreferenciación es evidente que el fenómeno queda concentrado en *clusters* o en grupos de datos geográficamente cercanos. La autocorrelación espacial nos define si el fenómeno queda agrupado en *clusters*, es disperso o aleatorio. En el ambiente de SIG, se utiliza el índice de Morán para calcular, en este caso, su comportamiento espacial. En

este indicador, la hipótesis nula define que “no existe agrupamiento espacial (*clusters*) de los valores asociados con las entidades geográficas (homicidios)”. Se aplicó el índice de Morán y se rechaza la hipótesis nula. Esto es, el patrón espacial de los homicidios en Juárez queda agrupado en *clusters*.

En la figura 1 se muestra el resultado de un valor de índice de Morán aproximado a 0.7, muy cercano a uno, que es el máximo. Estadísticamente representa que menos de uno por ciento de los casos (menos de 23 homicidios) obedece a una distribución dispersa o aleatoria.

En conclusión, este alto nivel de *clusters* define regiones o territorios muy bien delimitados de los homicidios.

Figura 1. Aplicación del índice de Morán a los homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2009



Fuente: Calculado por Cervera (2010).

Densidad

Los resultados de autocorrelación dan el potencial para definir territorios o regiones críticas de los homicidios. Sin duda, un mapa de densidad ayuda en la definición de estas regiones agrupadas en los diversos sectores de Ciudad Juárez.

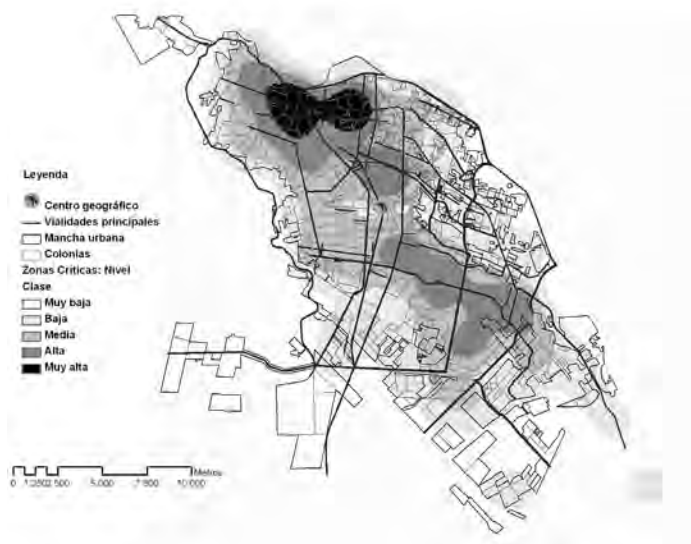
Un mapa de densidad muestra superficies donde los puntos georreferenciados están concentrados. La densidad se calcula con el número de casos por unidad de superficie o de área. Al aplicar densidad se obtuvo el mapa 3.

El resultado revela que el fenómeno de violencia tiene un patrón espacial que no se explica en términos de pobreza o marginalidad urbana, sino en posibles territorios de la delincuencia ligada con los crímenes dolosos. Existe una región crítica en las colonias circundantes al Centro Histórico (1) y otro en una región vecina a la zona del Pronaf (2), ambos al norte de la ciudad y muy cercanos a las principales entradas a El Paso, Texas.

La intensidad del color indica la magnitud del fenómeno y para una mayor apreciación visual se le agregan las líneas de contorno o isolíneas de los homicidios.

Se revela otra región crítica alrededor de la colonia Infonavit Casas Grandes (3). Se conforma un territorio extenso, paralelo a una de las vialidades más importantes para el suroriente de la ciudad, la avenida Zaragoza. Hay zonas críticas en Granjas de Chapultepec, Revolución Mexicana y Francisco Villa, además de un *hotspot* en las colonias La Cuesta II, Aeropuerto, Lomas del Rey y Ampliación Aeropuerto. El último *hotspot*, y muy extenso queda en las colonias del suroriente: Zaragoza D.B, El Papalote, Morelos I, Morelos II, Morelos III, Simón Rodríguez, 15 de Mayo, El Fortín, Médanos, Infonavit Salvárcar y Prados de Salvárcar, se extiende a Torres del Sur, Paseo las Torres, Bosques de Salvárcar, Rinconada de las Torres, Villas de Salvárcar, Paseo del Castillo y Vallarta.

Mapa 3. Densidad espacial de los homicidios en Ciudad Juárez, 2008- 2010: regiones críticas (*hotspots*)

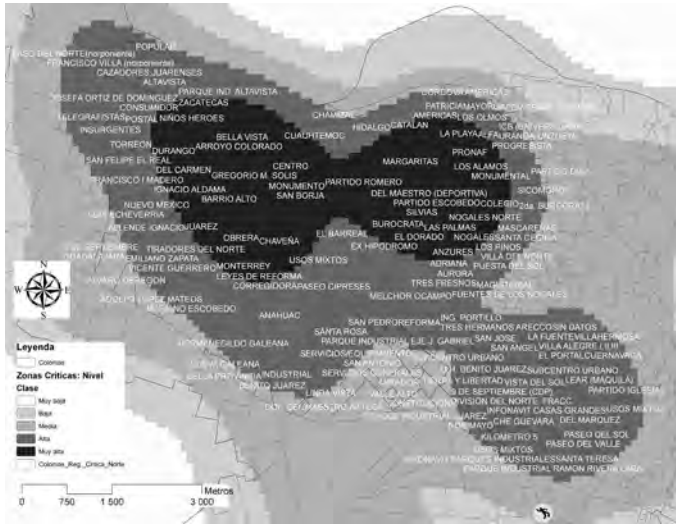


Fuente: Elaborado por Cervera con base en PGJE (2010) e IMIP (2009).

Al adicionar las isólineas calculadas a partir del mapa de densidad espacial se pueden definir los territorios o espacios que se convierten en una fusión de las zonas críticas y su espacio circundante. La aportación principal es la definición de territorios de los homicidios que tendrán que explicarse.

De esta manera se obtuvo el mapa 4, que por su localización se denominó “Región crítica norte”. La isólinea marca un territorio extenso en la zona norte. De la misma forma se obtuvo el mapa 5 o “Región crítica suroriente”, donde se marca un claro territorio paralelo al boulevard Zaragoza. Finalmente, los mapas 6 y 7 muestran las colonias y vialidades principales de las regiones conformadas por los homicidios.

Mapa 4. Densidad espacial de los homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2010: región crítica norte (Centro y Pronaf)

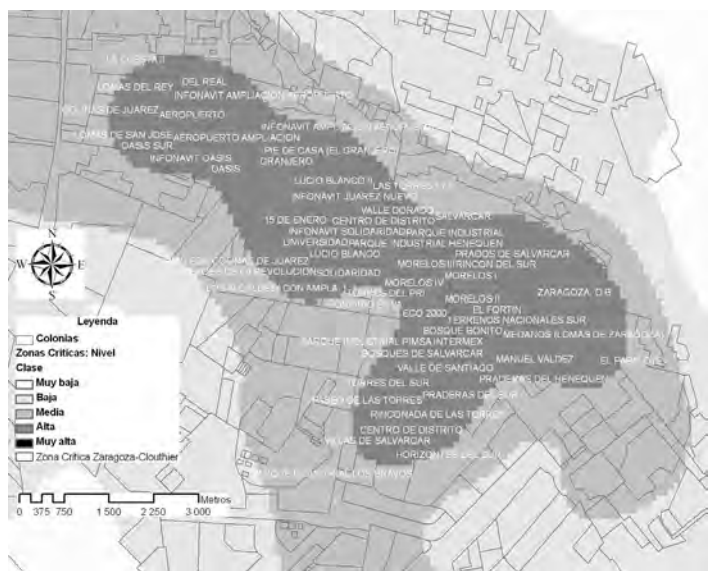


Fuente: Elaborado por Cervera con base en PGJE (2010) e IMIP (2009).

Correlación espacial de los homicidios con indicadores socioeconómicos

Las regiones críticas o territorios de alta densidad de homicidios serán espacialmente correlacionados con el índice de marginación urbana desarrollado por la Conapo (2012). En este momento, la evidencia empírica revela que el espacio de los homicidios se encuentran en niveles de marginación urbana Bajo (zona centro), Muy bajo (zona Pronaf) y en la región crítica Zaragoza-Clouthier de Bajo a Medio (mapa 8). Se concluye que posiblemente el fenómeno de los homicidios no está ligado con las zonas marginadas del espacio urbano de Ciudad Juárez.

Mapa 5. Densidad espacial de los homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2010: región crítica suroriente (boulevard Zaragoza y Clouthier)

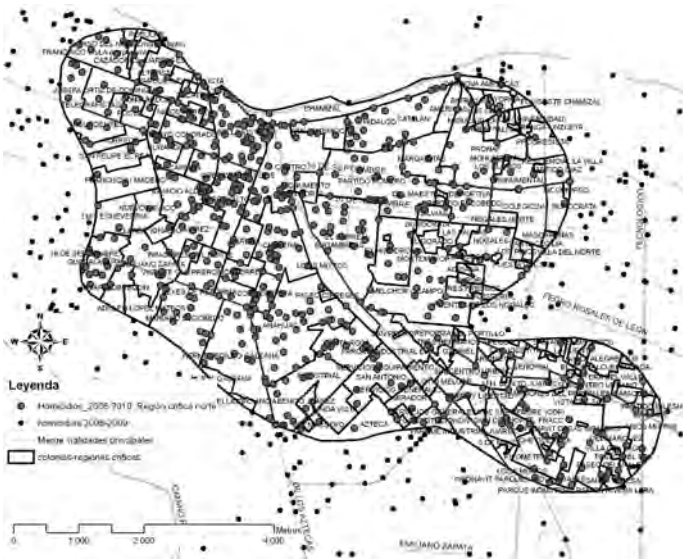


Fuente: Elaborado por Cervera con base en PCJE (2010) e IMPJ (2009).

CONCLUSIÓN

La violencia social, agudizada por el fenómeno de la llamada “guerra” del narcotráfico en Ciudad Juárez, ha desatado y recrudecido diversos crímenes propios de las grandes urbes. Particularmente el fenómeno del homicidio masculino en la ciudad ha mostrado un comportamiento atípico en relación con el resto del país, dada la intensificación en el número de eventos, actos de crueldad y estrategias de aniquilamiento. Esta violencia social urbana refleja las grandes desigualdades sociales, los efectos de la pobreza, la histórica segregación y marginación de determinados sectores de la población.

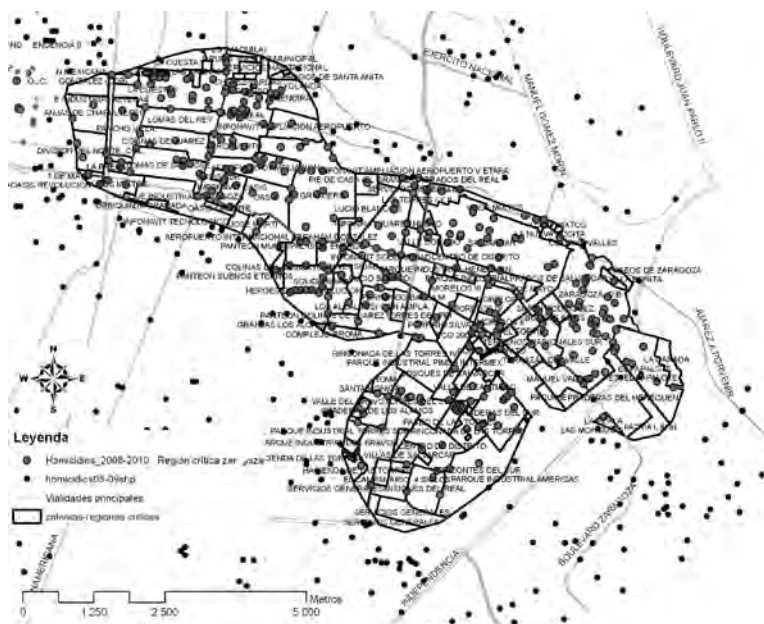
Mapa 6. Homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2009, colonias de la región crítica norte (Centro y Pronaf)



Fuente: Elaborado por Cervera con base en PGJE (2010) e IMIP (2009).

En términos generales, se observa que la diada víctima-victimario corresponde principalmente al sector masculino, a franjas etáreas bien delimitadas, a hombres en edad productiva, entre 30 y 35 años, y a jóvenes de 15 a 29. Esto remite a una población que, presuponemos, se involucra en el crimen por un beneficio económico, por el reconocimiento de los pares, por la segregación en que se encuentran o por la vigente división sexual del trabajo, que sigue colocando a los hombres en el papel de proveedores. La información disponible muestra que la mayoría de los victimados realizaban actividades laborales poco calificadas (se dedicaban al narcomenudeo o al sicariato), que pertenecía a los sustratos sociales de mayor pobreza y que eran oriundos de la región.

Mapa 7. Homicidios en Ciudad Juárez, 2008-2009, colonias de la región crítica Zaragoza-Clouthier



Fuente: Elaborado por Cervera con base en PGJE (2010) e IMP (2009).

El homicidio masculino podría considerarse una violencia de género en tanto los sujetos que participan en ella lo hacen desde su condición de hombres sexuados, que recrean el juego de la rivalidad, poder y competencia entre masculinidades, y que finalmente esta violencia expresa significados vinculados con la ideología de género. Consideramos por supuesto, como señala Juan Carlos Ramírez (2008), que la violencia de género contra mujeres y entre hombres está siempre en intersección con componentes étnicos, de clase, de edad, de diversidad sexual y de raíces socioculturales.

Finalmente, la violencia social que se produce con el homicidio doloso tiene un costo muy alto para los hombres, pero también produce un grave daño tanto a otros individuos como a la sociedad en

Mapa 8. Índice de marginación urbana por Ageb de Ciudad Juárez



Fuente: Conapo (2010b).

su conjunto. Podemos decir entonces que el homicidio masculino es reflejo de una problemática de la violencia social urbana, que se ha estado conformando por décadas en nuestras comunidades.

La georreferenciación de los homicidios dolosos permitió analizar su comportamiento en el espacio urbano y rural; y es en el espacio urbano donde se define su patrón espacial. Se concluyó que este fenómeno está fuertemente agrupado en *clusters*, pues 99 por ciento de los casos está asociado a con ellos, y que conforman regiones o zonas críticas nuevas de la violencia, comparadas con la distribución espacial de la violencia o de la delincuencia juvenil. Así, que quedan definidos dos grandes territorios: 1) Región norte y 2) Región Zaragoza-Clouthier. Ambas regiones conforman territorios muy bien definidos que tendrán

que ser analizados y con un potencial para usar las políticas de prevención y las medidas de seguridad que vengan a auxiliar en la solución de este fenómeno, que es en términos absolutos el de mayor impacto. Los protocolos de información limitaron sólo parcialmente la georreferenciación al escenario de los crímenes. Otra limitación es que 2000 únicamente está representado por los casos de enero a octubre, faltan los meses de diciembre y enero. En 2009 sí quedó completo y se pudo georreferenciar en gran proporción. Dada la robustez estadística de la base georreferenciada, se considera estadísticamente representativa para el análisis espacial del fenómeno, y éste aunque tendrá que ser completado no cambia lo analizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, Franco, 1997, “Violencia y salud en Colombia”, *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, vol. 1, núm. 2, febrero, pp. 93-103.
- Aguirre Botello, Manuel, 2008, “México, tasa de homicidios por 100 habitantes desde 1931 a 2012”, *Mexico maxico*, en <<http://www.mexicomaxico.org/Voto/Homicidios100M.htm>>, consultado el 8 de agosto de 2012.
- Burgess, Rod, 2009, “Violencia y la ciudad fragmentada”, en Ana Falú, edit., *Mujeres en la ciudad. De violencias y derechos*, Santiago de Chile, Red Mujer y Hábitat de América Latina/Ediciones Sur, pp. 99-126.
- Buvinic, Mayra; Andrew Morrison y María Beatriz Orlando, 2005, “Violencia crimen y desarrollo social en América Latina y el Caribe”, *Papeles de población*, México, D. F., Universidad Autónoma del Estado de México, núm. 43, enero-marzo, pp. 167-214.
- Carrión, Fernando, 2003, “De la violencia urbana a la convivencia ciudadana”, en *Entre el crimen y el castigo. Seguridad ciudadana y control democrático en América Latina y el Caribe*, Caracas, Nueva Sociedad, Fundación Friedrich Ebert, pp. 51-84.

- Cervera, Luis y Julia Monárrez, 2010, “Sistema de Información Geográfica de Violencia en el municipio de Juárez, Chihuahua: Geo-referenciación y su comportamiento espacial en el contexto urbano y rural, Ciudad Juárez”, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres/Secretaría de Gobernación.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) [publicación digital], 2010a, “De la población de México 2005-2050”, *Proyecciones*, México, D. F., en <http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234>, consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) [publicación digital], 2010b, “Anexo A. Mapas de marginación urbana de las zonas metropolitanas y ciudades de 100 mil o más habitantes, 2010”, México, D. F., Conapo/Segob, en <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/marginacion_urbana/AnexoA/Documento/04A_AGE.B.pdf>, consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Consejo Nacional de Población (Conapo), 2012, *Índice de marginación urbana 2010*, México, D. F., Conapo/Fondo de Población de las Naciones Unidas, en <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_marginacion_urbana_2010>, consultado el 10 de junio de 2012.
- Cruz, Miguel, 1999, “La victimización por violencia urbana: Niveles y factores asociados en ciudades de América Latina y España”, *Revista panamericana de salud pública*, Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, vol. 5, núm. 4-5, abril-mayo, pp. 259-267.
- Cruz Sierra, Salvador y Julia Estela Monárrez Fragozo [archivo particular de investigación], 2010, “Base de datos Homicidios”, Ciudad Juárez, Departamento de Estudios Culturales-Dirección General Regional Noroeste-El Colegio de la Frontera Norte.
- Falú, Ana, 2009, *Mujeres en la ciudad de violencias y derechos*, Santiago de Chile, Red Mujer y Hábitat de América Latina/Ediciones Sur.
- Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI), 2010, “Homicidios del orden común 1997-2010. Estadísticas oficiales”,

- ICESI, en <http://www.icesi.org.mx/estadisticas/estadísticas_oficiales.asp>, consultado el 22 de octubre de 2010.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 2009, “Cartografía vectorial de Ciudad Juárez, Chihuahua”, Ciudad Juárez, en <<http://www.imip.org.mx/>> consultado el 24 de febrero de 2012.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [publicación digital], 2013, “Estadísticas a propósito del día internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer”, Oaxaca de Juárez, México, noviembre, en <<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2013/violencia20.pdf>>, consultado el 8 de agosto de 2013.
- Izquierdo Benito, María Jesús [ponencia], 2001, “Razón y sentimiento en las relaciones de pareja: ¿Del contrato al diálogo?”, en Congreso Internacional “Los hombres ante el nuevo orden social”, Donostia, España, Emakunde/Instituto Vasco de la Mujer, jornada 15, 13 al 15 de junio.
- Monárrez Fragoso, Julia Estela, 2009, *Trama de una injusticia. Femicidio sexual sistémico en Ciudad Juárez*, México, El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa.
- Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez [publicación digital], 2009, “Homicidios”, *Boletín*, Ciudad Juárez, núm. 1, mayo, en <http://observatoriodejuarez.org/dnn/Portals/0/boletines/pdfs/Boletin_Observatorio_Num_1.pdf>, consultado el 18 de abril de 2011.
- Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadanas del Municipio de Juárez, Chihuahua, México [publicación digital], 2010, “Homicidios”, *Boletín*, Ciudad Juárez, núm. 2, marzo, en <<http://www.observatoriodejuarez.org/Estad%C3%ADsticas/Homicidios/tabid/455/Default.aspx>>, consultado el 18 de abril de 2011.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) [publicación digital], 2003, *Informe mundial sobre la violencia y la salud*, Washington, D. C., Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, en <http://www.paho.org/Spanish/AM/PUB/Violencia_2003.htm>, consultado el 30 de diciembre de 2012.

- Procuraduría General de Justicia del Estado (PGJE), 2010, “Fichas técnicas de homicidios”, Gobierno del Estado de Chihuahua.
- Ramírez, Juan Carlos, 2005, *Madeiras entreveradas: violencia, masculinidad y poder. Identificando los hilos para tejer la madeja*, México, Plaza y Valdés.
- Ramírez, Juan Carlos, 2008, “Ejes estructurales y temáticos de análisis del género de los hombres. Una aproximación”, en Juan Carlos Ramírez y Griselda Uribe, edits., *Masculinidades. El juego de género de los hombres en el que participan las mujeres*, México, Plaza y Valdés/PIEGE/Universidad de Guadalajara/UNFPA/AMEGH/AJC, pp.85-112.
- Subprocuraduría General de Justicia, Zona Norte, 2010, *Protocolos de comunicación*.

*Protocolo de homicidios de la Fiscalía General del Estado de
Chihuahua Administración 2004-2010*



Coordinación de Comunicación Social, Zona 1000

2009-06-30

PROCOLO DE COMUNICACIÓN (01411)

I. DATOS GENERALES

1. **Delito:** Homicidio.
2. **Víctima:** Francisco Hernández González, de 45 años de edad.
3. **Lugar de los hechos:** Calles Coronel Silverio Tavares y Mezquite, de la Colonia Francisco Villa.
4. **Lugar del hallazgo:** Calles Coronel Silverio Tavares y Mezquite, de la Colonia Francisco Villa.
5. **Fecha del hallazgo:** 29 de Junio de 2009.
6. **Fecha y hora del reporte a la Policía Ministerial:** 29 de Junio de 2009, a las 20:32 horas.
7. **Quien generó el reporte a la Policía Ministerial:** Radio Operador de la Agencia Estatal de Investigaciones.
8. **Probable arma utilizada:** Arma de fuego.
9. **Objetos asegurados:** nueve elementos balísticos, calibre 40 mm.
10. **Unidad a cargo de la investigación:** Unidad Especializada en Investigación de Delitos Contra la Vida.

II. NARRATIVA DE LOS SUCESOS

Agentes de la Policía Ministerial investigadora acudieron al cruce de las calles Coronel Silverio Tavares y Mezquite, en la colonia Francisco Villa, toda vez que fueron alertados del fallecimiento de una persona de sexo masculino en circunstancias violentas.



Cooperación con Comunicación Social, Correo Electrónico

Al arribar, se tuvo a la vista el cadáver sobre la banqueta, y se le apreciaron múltiples heridas producidas por proyectiles de arma de fuego en varias partes del cuerpo, principalmente en tórax, costado derecho y región escapular.

Una persona de sexo femenino resultó lesionada durante el evento, misma que se encuentra en un nosocomio de la localidad recibiendo atención médica.

Peritos en Criminalística de Campo localizaron en el lugar de los hechos, nueve elementos balísticos de calibre .40 milímetros, los cuales fueron fijados, embalados y enviados al Laboratorio de Balística Forense, previa cadena de custodia.

El cadáver fue trasladado hasta las instalaciones del SEMEFO, donde especialistas en medicina forense practicarán la necropsia médico-legal que determinará la causa del fallecimiento.

*Protocolo de homicidios de la Fiscalía General del Estado de
Chihuahua Administración 2010-2016*



GOBIERNO DEL ESTADO DE
Chihuahua
Gobierno del Estado

Fiscalía General del Estado

Comunicación Social

2010-10-24

BOLETÍN DE PRENSA (04541)

I. DATOS GENERALES

1. **Delito:** Homicidio
2. **Victimas:** - Roberto Martínez Ávila, de 35 años de edad.
- Ramón Chaparro Álvarez, de 27 años de edad.
3. **Lugar de los hechos:** Calles Polo Norte y 40 Ejidatanos, en la colonia Rincones de Salvarcar.
4. **Lugar del hallazgo:** Calles Polo Norte y 40 Ejidatanos, en la colonia Rincones de Salvarcar.
5. **Fecha del hallazgo:** 23 de Octubre de 2010.
6. **Fecha y hora del reporte a la Policía Ministerial:** 23 de Octubre de 2010, a las 13:01 horas.
7. **Quien generó el reporte a la Policía Ministerial:** Radio Operador de la Agencia Estatal de Investigaciones.
8. **Probable arma utilizada:** Arma de fuego.
9. **Objetos asegurados:** Siete casquillos perdidos, calibre 7.62 x 39.
10. **Unidad a cargo de la investigación:** Unidad Especializada en Investigación de Delitos Contra la Vida.

II. NARRATIVA DE LOS SUCESOS



Fiscalía General del Estado

Comunicación Social

La Unidad Especializada en la Escena del Crimen acudió a la intersección de las calles Polo Norte y 40 Ejidatarios, en la colonia Rincones de Salvarcar, toda vez que les fue reportado el hallazgo de dos personas de sexo masculino privadas de la vida.

Al arribar a la escena del crimen, se tuvo a la vista el cuerpo sin vida de quien fue identificado como Roberto Martínez Ávila, en el patio de la vivienda No. 2933, de la calle Polo Norte, en una posición de decúbito ventral (boca abajo); presentando como huellas de violencia múltiples heridas producidas por proyectiles de arma de fuego en varias partes del cuerpo.

Asimismo, en el patio de la casa habitación No. 2931, se localizó el cadáver de Ramón Chaparro Álvarez, en una posición de decúbito dorsal (boca arriba); presentando como huellas de violencia múltiples heridas producidas por proyectiles de arma de fuego en varias partes del cuerpo.

En el lugar se fijaron y embalaron por parte de Peritos en Criminalística de Campo, siete casquitos percutidos de calibre 7.62 x 39 milímetros, mismos que fueron enviados previa cadena de custodia al Laboratorio de Balística Forense.

Los cuerpos fueron trasladados a las instalaciones del Servicio Médico Forense, donde especialistas realizarán las necropsias de ley a fin de establecer la causa de los fallecimientos.

Delincuencia juvenil y su georreferenciación

*Luis Ernesto Cervera Gómez
Delia Acosta Beltrán*

DELINCUENCIA JUVENIL EN CIUDAD JUÁREZ

Introducción

LA DELINCUENCIA es una problemática estudiada ampliamente por diferentes disciplinas, su importancia radica en el impacto que tiene en los ámbitos social, económico, ambiental y de salud pública. En las ciudades o países donde existe un alto índice de delincuencia, ésta propicia un descenso tanto en la calidad de vida de la población como en las oportunidades para el desarrollo.

América Latina se ve afectada por esta problemática. México atraviesa una época en la que el Estado y la sociedad están debilitados en su lucha contra el crimen organizado, que ha tomado los espacios públicos de varias ciudades del país, particularmente de Ciudad Juárez.

Entre los problemas que contribuyen a esta inseguridad, que nos aqueja en estas líneas, están los delincuentes juveniles o menores infractores. El concepto de menor infractor se genera a partir de la distinción que, desde el derecho romano, se hace entre adolescentes y adultos. Esta división se basa en la creencia de que, por su condición física y mental, al menor no se le puede imputar un acto delictivo. Sin embargo, en México esta práctica comienza con las *Leyes de Indias*, a raíz de que en la prehistoria del territorio la pena de privación de la libertad era sólo una medida de custodia

secundaria, que se aplicaba a las acciones delictivas poco importantes.

En 1848, el Congreso General crea el primer espacio de reclusión destinado a menores, —tanto menores infractores, como menores vulnerables—, esta política que tiene como antecedente las legislaciones para menores en otros países de América Latina, donde se reconocen tres etapas: la primera, marcada por la influencia de ideas positivistas, en las que los menores estaban catalogados como personas anormales, a quienes se imponían castigos severos y trabajos excesivos, y se les desconocía como sujetos de derechos, pero se les conocía como objetos de protección; la segunda, marcada por las ideas de la Escuela de Defensa Social, en donde la intervención legislativa se da en situaciones irregulares, en jóvenes y niños excluidos de medios de protección como la familia y la escuela. Se penalizaban las situaciones de pobreza y falta de recursos materiales (sin año).

En el siglo XIX Estados Unidos (E. U.) empieza a realizar reformas sociales, que produjeron cambios en el trato hacia los menores y en sus condiciones de vida. A pesar de que para ese siglo existía una vasta codificación penal, los menores seguían siendo enjuiciados como adultos y purgaban largas condenas en el mismo espacio físico que éstos. Se pensaba que evaluar la culpabilidad o la inocencia del menor no era la única función que la sociedad tenía ante esta problemática, sino también entender las causas de su infracción y crear medios para la readaptación del menor a la sociedad (Pérez, 2003).

En 1899 se forma en E. U. la Children's Court of Cook Country, catalogada como primer tribunal para menores de Norteamérica (Pérez, 2003). El primer país latinoamericano que retoma la preocupación por los menores infractores es Argentina, que modifica su legislación en 1919. Esta tendencia llegó a México hasta 1973, año caracterizado por “el derecho penal de menores con una ideología defensiva de la sociedad, basada en las concepciones de peligrosidad y las teorías de las subculturas criminales” (Tiffer, 1995).

De esta manera se va formando el concepto de “menor infractor” y que en la actualidad se llama así a toda persona menor de

18 años (según el artículo 646 del Código Civil Federal). Por esta característica de edad se le cree incapaz de cometer delitos, por no tener plena conciencia de sus actos y estar todavía bajo la custodia de adultos.

En México, cada estado tiene su propia legislación para el trato a los menores infractores. El artículo 18 de la *Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM, 2010) es el que se refiere a ellos y de él derivan los estatales. Chihuahua se rige por la *Ley de justicia para adolescentes infractores del estado de Chihuahua*, que se aplica a todo adolescente a quien se atribuya un delito, del fuero común o del fuero federal, según el Código Penal y leyes especiales del estado. Esta ley establece como menor de edad a la persona que sea mayor de 12 años y menor de 18. Si el delito es cometido cuando la persona es menor de edad y es capturada cuando ya es mayor se aplicará esta misma ley, el delito se realizó cuando era adolescente. Esta ley también establece que ningún menor podrá ser juzgado como adulto, a diferencia de lo estipulado en E. U., donde según el delito y la conducta anterior del adolescente es tratado por la ley, y tendrá que cumplir la condena de menor o de mayor, de acuerdo con el juicio efectuado.

En México, al menor que comete algún acto prohibido por las leyes mexicanas se le considera como infractor y no como delincuente. Este término es casi exclusivo de nuestro país, sin embargo, en el derecho internacional no se hace esta distinción, por lo que delincuente juvenil y menor infractor son sinónimos.

En el ámbito académico, diversos estudios se han enfocado al análisis del origen de los menores infractores; por ejemplo, los factores biológicos, la personalidad (Sobral *et al.*, 2000), incluso lo social, donde se reconoce “la influencia de variables como el desempleo, la inaccesibilidad educativa, el uso de drogas, la desintegración familiar, la ausencia de figura paterna, la incorporación de las madres a los centros laborales, la violencia en los medios de comunicación y los videojuegos” (Núñez, 2005:99).

Para el desarrollo del adolescente y sus elecciones de vida son determinantes las facilidades que tenga para realizar actividades recreativas;

igual de importantes son las condiciones en las que se encuentren estos espacios. Sin embargo, el menor no tiene la oportunidad de elegir una dinámica de vida, sino que ésta se sobrepone a él, se presenta en su espacio físico, geográfico; entonces el joven toma del espacio lo que está a su alcance y se lo apropia. El espacio: una esquina, un parque, forma parte de su día, de su vida. Su colonia o su barrio dentro de Ciudad Juárez, el lugar donde se pierde el límite entre la vida privada y la vida pública, ya no es sólo un espacio público, sino que lo convierte en su espacio privado (Acosta, 2009).

Teóricos como André Guerry y A. Balbi (1833) relacionaron sus estudios de la delincuencia con la cartografía y la geografía. Desarrollaron 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 1833, menciona que las zonas geográficas determinan el tipo de delito: en el norte, zona fría, se presentan en su mayoría delitos contra la propiedad; en el sur, zona calurosa, predominan delitos contra la persona. También encuentra la correlación entre variables como ignorancia y delitos contra la persona; educación y delitos económicos. Desmiente que el nivel educativo es un factor que favorece 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 los discípulos de Guerry. Cabe destacar que este trabajo es uno de los primeros en establecer la conexión de variables del espacio geográfico con la delincuencia y con fenómenos sociales.

Con preocupación por la problemática juvenil que les tocó vivir, la Escuela de Chicago también hizo aportaciones muy importantes en relación con las variables delincuencia y espacio. Esta escuela nace para dar respuesta a los cambios sociales que se vivieron en América a principios del siglo xx con la industrialización y la floreciente 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 los lazos íntimos; buscó las causas en el medio social del sujeto (2003).

Esta misma escuela planteó la “teoría geográfica de la utilización del suelo urbano”, que va de lo social a lo geográfico. Dicha teoría elabora una interpretación de la forma urbana de la ciudad en términos ecológicos y empieza a relacionar los factores sociales con los geográficos observando la relación entre 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 observación participante, esto es, conocer los problemas de las comunidades urbanas desde su interior, siguiendo los estudios de Guerry. Utilizaron mapas radiales de Chicago y en cada una de las zonas incorporaron la tasa de distribución de la delincuencia (2003).

Los estudios de esta escuela muestran que las zonas en vías de organización presentan mayor número de criminalidad. También se relacionan con estas zonas la densidad poblacional, el deterioro físico y la proximidad a zonas industriales o comerciales. Se comprobó que la delincuencia se daba en 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).

Al romperse los lazos íntimos también se fracturan los grupos y las comunidades, por lo que los jóvenes tienden a buscar subgrupos, como pandillas o bandas. Su identidad está en el espacio público, escenario de la delincuencia y violencia de estos jóvenes. Uno de los planteamientos de la Escuela de Chicago es que ni el área de residencia en la variable clave en la composición de la delincuencia, ni el nivel socioeconómico, ni la clase social, propician la formación de bandas callejeras delincuentes (Llinares y Benedito, 2007).

La problemática de la violencia juvenil se presenta desde tiempo atrás. Para el *Informe mundial sobre la violencia 2002* de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la estadística de jóvenes que murieron a manos de jóvenes era de 199 000. Empero, por cada joven que murió

a causa de esta violencia se presentan de 20 a 40 casos de lesionados que requirieron algún tratamiento hospitalario. Los continentes que presentan más altos índices de violencia juvenil son África y América, el continente menos violento es Europa Occidental (2002). La Información Tecnológica Latinoamericana (Waiselfisz, 2008) pone de manifiesto la problemática de la violencia juvenil, *del joven contra el joven*, y la compara con países de otros continentes. Concluye que la probabilidad de que un joven pierda la vida en manos de otro joven es significativamente más alta en América Latina que en el resto del mundo.

Percibimos como un escenario el espacio que habitamos, que no tiene efectos sobre nosotros; no observamos la correlación existente entre lo social y el espacio urbano, donde este último es un “espejo” de la condición social (Harvey, 1969). Urrúa (2003) indica que debe verse al joven como un sujeto inserto en el espacio urbano, social y económico. Señala que la mayoría del tiempo de los jóvenes antisociales transcurre en espacios públicos.

La situación de la violencia en México y en el resto de América Latina se ha tratado de manejar mediante enfoques políticos, represivos y generalizadores, sin distinguir entre los grandes grupos organizados y los jóvenes excluidos (2008), desfavorecidos por situaciones sociales, económicas y geográficas, que caen fácilmente en las líneas del crimen organizado.

Políticas como la *Broken Windows* —elaborada por James Q. Wilson y George Kelling e implementada en Nueva York durante el mandato de Rudolph Giuliani (1994-2001) como alcalde de esa ciudad— fueron de gran ayuda para reducir la delincuencia en la ciudad, pero Kliksberg enfatiza la situación de América Latina y la diferencia aquella ciudad, la principal de un país desarrollado. Manifiesta que si muchas personas cometen delitos menores, como estar en las calles, es porque no tienen lugares en donde refugiarse y porque la incidencia de delitos menores es tan alta que intentar sancionarlos causaría un colapso en el sistema judicial. Un ejemplo de esto es la ley aprobada en El Salvador, conocida como “súper mano dura”, que incrementó el número de personas en prisión, pero no redujo la tasa de homicidios (2008).

Basado en la economía y la política, Kliksberg (2008) da su visión sobre las causas estructurales de la delincuencia juvenil, que se entrelazan. En América Latina las genera la discriminación laboral, relacionada con las condiciones de pobreza, el nivel educativo, la nutrición, etcétera, y con las herramientas para desarrollar su potencial; con la exclusión educativa, marcada por la deserción y repetición de grado, ligada a la pobreza y a la falta de apoyo del Estado; con la desarticulación familiar y con las presiones económicas; todas ellas generan esta dislocación. La familia monoparental ha ocasionado que la educación proveniente del mismo núcleo familiar se vaya devaluando, y que disminuya la transmisión de valores éticos.

Por su parte, Elías Carranza (2004) manifiesta que no existe una explicación única para la problemática de la delincuencia. Compara la disminución de la criminalidad en países ricos, como Inglaterra y Gales, con el alza de la criminalidad en países pobres como los latinoamericanos. Muestra cómo esto es un punto negativo de la mundialización y la disparidad entre países ricos y países pobres. Las correlaciones que encuentra este autor son: a mayor número de jóvenes, mayor número de delitos cometidos; entre más tiempo libre posea el joven, fuera de la escuela y la familia, habrá más delitos; más desempleo en la población general, aumento en delitos; mayor inequidad en la distribución del ingreso, más delincuencia; menor consumo per cápita, mayor delito; y, mayor concentración urbana, más alta comisión de delitos. Estas correlaciones se dan en interacción.

Para Carranza (2004:63), la reducción del delito depende de tres puntos:

1. Dosis prudentes de prevención situacional.
2. Dosis prudentes de justicia penal de excelencia, realmente justa, severa en los casos que corresponda, distributiva, 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.

Sin embargo, existen otras explicaciones desde el punto de vista social. Otro autor, Silva (2004:125), menciona que “las explicaciones sociológicas de la antisocialidad están basadas en el escudriñamiento de sus características en función de la clase social, la raza, las oportunidades económicas, los efectos del sistema de justicia, el sexo y las tendencias represivas de quienes hacen y aplican la ley entre otras”. Los teóricos de la sociología se han esforzado en el planteamiento de teorías puras o generales que expliquen el fenómeno de la conducta antisocial en el ser humano; ponen énfasis en la importancia de la sociedad como un todo, con el supuesto de que la persona que manifiesta conducta antisocial no es importante en sí, como lo es la sociedad.

Perfil sociodemográfico del menor infractor en Ciudad Juárez

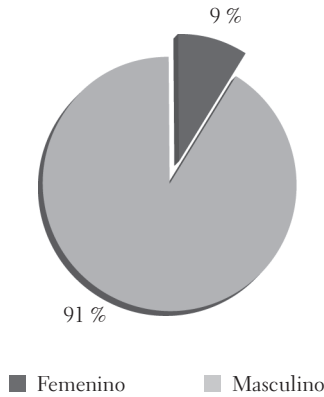
De 2007 a octubre de 2010, 2 456 menores cumplieron alguna sentencia dentro de la Escuela de Mejoramiento Social para Menores (EMSPM). Para conocer el perfil de los menores se cuenta con 12 variables, que se describen en las siguientes líneas.

Sexo

En los años estudiados (gráfica 1) se encuentran 213 casos del sexo femenino (8.68 %); y del sexo masculino, 2 242 casos (91.32 %). Núñez (2005) se enfoca en la identificación de los factores que hacen que el índice de hombres infractores sea tan superior al de las mujeres.

Relaciona lo anterior con el rol de género masculino y con la manera en que los determinantes sociales influyen en la conducta infractora del menor, cómo el sexo determina el rol de género que tiene que llevar el individuo. Plantea que hay una naturalización de características para el sexo del individuo, un rol en la sociedad y un comportamiento específico.

Gráfica 1. Sexo del menor infractor



Fuente: EMSPM (2010).

La conducta infractora también es naturalizada para el rol del hombre; por ejemplo, la violencia y la exposición a riesgos caracterizan la construcción social de la masculinidad, y se desnaturaliza para el rol pasivo y sumiso de la mujer, lo que ocasiona que el menor hombre cometa más infracciones que la menor mujer (2005).

Edad

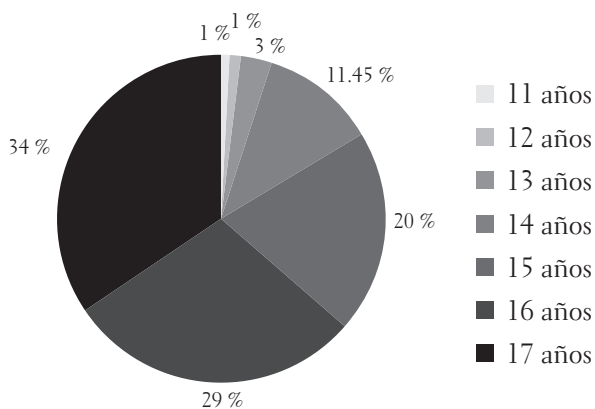
Según la *Ley del menor infractor* del estado de Chihuahua sólo pueden ser procesados los adolescentes mayores de 12 años y menores de 18. Sin embargo, existen diferentes situaciones para que menores fuera de este rango se encuentren dentro de la EMSPM.

En relación con los menores de 11 años, el Desarrollo Integral de la Familia de Ciudad Juárez (DIF municipal) puede tomar al menor en custodia, sin que éste tenga algún proceso en su contra. Para los mayores de 18 años pueden existir dos situaciones: una, que alcancen su mayoría de edad cumpliendo su dictamen, y que por la

nueva *Ley de justicia penal* tienen el derecho de permanecer en esta institución hasta el término de su sentencia; o, dos, que hayan cometido una infracción en su minoría de edad y se les aprehenda ya en su mayoría de edad, lo que les da la garantía de ser procesados como menores.

La mayoría de los menores infractores (94.74 %) tiene de 14 a 17 años. La edad de 17 representa 34.11 por ciento, correspondiente a 837 casos. Le sigue la de 16 años, con 709 casos (28.89 % de la población), y los casos de 15 y 14 años corresponden a 20.29 y 11.45 por ciento, respectivamente (gráfica 2).

Gráfica 2. Edad del menor infractor



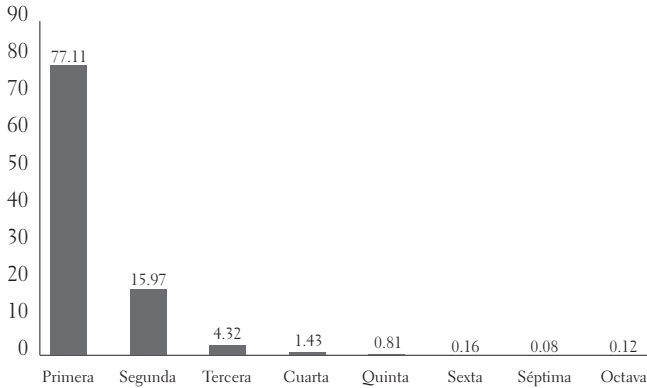
Fuente: EMSPM (2010).

Ingreso

Esta variable se refiere al número de veces que el menor infractor ha estado dentro de la institución por cometer alguna infracción. La reincidencia se refiere a la comisión reiterada de infracciones a lo largo de su minoría de edad, esto es, las veces que el menor ha

cumplido una sentencia dentro de la EMSPM. En el caso de esta institución, el número de ingresos va desde una nueva entrada hasta ocho reincidencias por menor.

Gráfica 3. Ingresos del menor infractor



Fuente: EMSPM (2010).

Un total de 1 893 menores ingresaron por primera vez. En el caso de las mujeres, 91.55 por ciento eran de nuevo ingreso y también había reincidentes hasta en cuatro ocasiones; la segunda reiteración fue la que obtuvo más porcentaje (7.04 %). En relación con los hombres, 1 698 ingresaron por primera vez (75.74 %). En mayor porcentaje reincidían por segunda vez (16.82 %). Sin embargo, se registraron 29 menores con más de cinco reincidencias, lo que cuantitativamente no resulta significativo, pero cualitativamente resulta un dato importante para tomarlo en cuenta (gráfica 3 y cuadro 1).

Cuadro 1. Ingresos por sexo del menor infractor

<i>Ingresos</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	
1	195 7.9 %	1 698 75.74 %	1 893 77.1 %
2	15 0.6 %	377 16.82 %	392 16 %
3	2 0.1 %	104 4.2 %	106 4.3 %
4	1 0 %	34 1.4 %	35 1.4 %
5	0 0 %	20 0.8 %	20 0.8 %
6	0 0 %	4 0.2 %	4 0.2 %
7	0 0 %	2 0.1 %	2 0.1 %
8	0 0 %	3 0.1 %	3 0.1 %
Total	213 8.7 %	2 242 91.3 %	2 455 100 %

Fuente: EMSPM (2010).

Infracción

La infracción es el delito cometido por el menor, que amerita un proceso judicial en su contra. Los menores que ingresaron por cometer una infracción representa 87.78 por ciento, mientras que 11.24 por ciento entró por cometer dos infracciones; el resto cometió de tres a cuatro infracciones (cuadro 2).

En total se cometieron 47 diferentes infracciones, entre las que sobresalen el robo (31.08 %), seguido por daños (17.77 %) y en tercer lugar, lesiones (12.12 %) de las infracciones cometidas (gráfica 4).

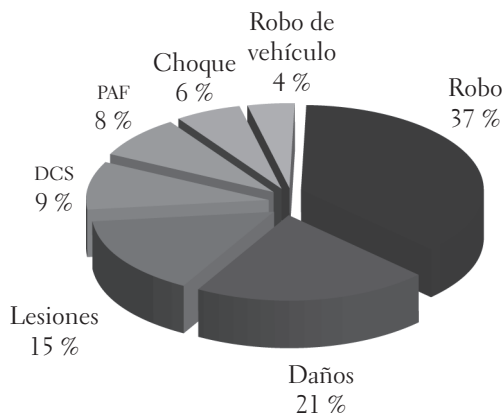
Cuadro 2. Número de infracciones cometidas por menores

Número de infracciones	Menores	Porcentaje
1	2 155	87.78
2	276	11.24
3	22	0.9
4	2	0.08
Total	2 455	100

Fuente: EMSPM (2010).

Para 2010 se registraron infracciones que en los años anteriores no se habían manifestado, relacionadas con el crimen organizado, como el secuestro y la extorsión, lo que muy posiblemente nos hablaría de un cambio del perfil del menor infractor en relación con las infracciones cometidas, así como una vinculación y una participación más activa en el crimen organizado.

Gráfica 4. Infracciones cometidas



Fuente: EMSPM (2010).

Escolaridad

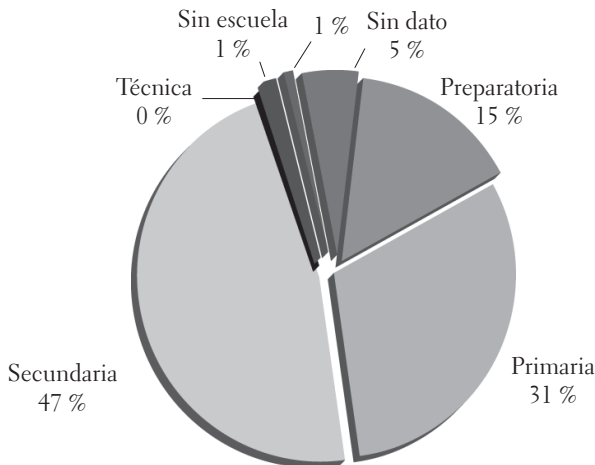
Esta variable mide el grado máximo de estudios del menor durante su detención. Aunque no se especifica si terminaron el nivel, lo están cursando o lo tienen trunco. En 5.1 por ciento de los casos se han perdido datos, mientras que 1.1 ha estudiado en E. U., del resto (46.8 %) tenía estudios de secundaria, y 31 por ciento sólo había estudiado hasta la primaria (gráfica 5).

Al realizar una comparación por sexo no se observa una diferencia significativa de comportamiento. En ambos sexos, el nivel escolar con más porcentaje fue la secundaria, seguido por la primaria. Para 47 por ciento de los hombres su nivel educativo es secundaria; mientras que 30.9 por ciento mencionó la primaria como nivel de estudios. La mayoría que reportó estar estudiando secundaria tiene 17 años (14.9 % de la población masculina total), y la edad de 16 años fue la segunda con mayor porcentaje (12.06). Dentro de la población de la EMSPM, se estima que 46.9 por ciento de los hombres tiene un

rezago o un déficit en su educación, pues no tienen la edad óptima para su nivel de estudio o, incluso, son mayores de edad y no han terminado la educación básica.

En el caso de las mujeres, 31.5 por ciento declaró estar estudiando o haberse quedado en el nivel de secundaria, mientras que 31.5 por ciento reportó el nivel primaria. En este género, 39.9 por ciento de los casos tenía un déficit en su educación o un rezago educativo.

Gráfica 5. Escolaridad del menor infractor



Fuente: EMSPM (2010).

Ocupación

Esta variable se refiere a la actividad productiva o educativa que tenía el menor cuando fue detenido. Entre las que mencionan destacan: obrero, estudiante, empleado y comerciante. También se reporta que 776 menores (31.6 %) no tenían ningún tipo de ocupación laboral o escolar. Estos jóvenes forman parte de los conocidos como “ni-ni” (ni trabajan, ni estudian). En esta situación influye la segregación urbana, ya que es vista como un factor apremiante en la desigualdad de los jóvenes, lo que genera una desigualdad en las

oportunidades de la población, y se dificulta el estudio para quienes más lo necesitan (Acosta, 2009).

Cuadro 3. Oficio del menor infractor

<i>Oficio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Técnico	1	0
Agricultor	3	0.1
Carrocero	3	0.1
Mecánico	3	0.1
Pintor	5	0.2
Sin dato	6	0.2
Comerciante	46	1.9
Obrero	214	8.7
Empleado	682	27.8
Estudiante	716	29.2
Sin oficio	776	31.6
Total	2 455	100

Fuente: EMSPM (2010).

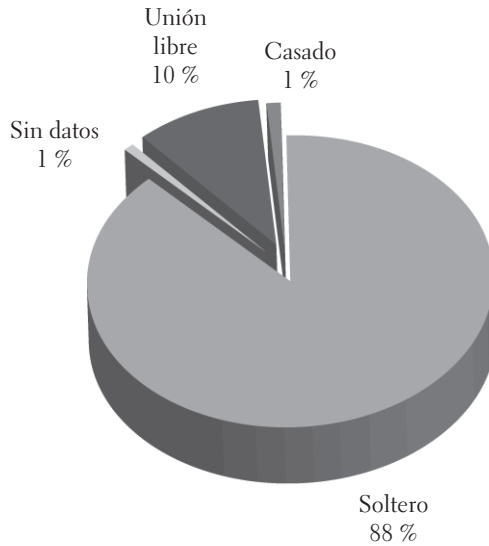
Respecto de la ocupación de las mujeres, 51.6 por ciento pertenecen al grupo de las “ni-ni”, y el siguiente porcentaje es de aquellas que se encontraban estudiando, 29.1 por ciento. Los hombres siguen el mismo comportamiento; sin embargo, el porcentaje que se encuentra dentro del grupo “ni-ni” es menor en relación con las mujeres (29.7 %), mientras que los estudiantes representan 0.5 por ciento, a pesar de que los menores deberían estar cursando un grado escolar.

De los menores que ingresaron de 2007 a 2010, 716 (29.2 % de la población interna) estaban registrados en alguna institución educativa. De éstos, 50 por ciento estudiaba la secundaria, y 35.1 por ciento la preparatoria (cuadro 3).

Estado civil

Esta variable se refiere al estado civil del menor durante su detención. Reportaron ser solteros 88.2 por ciento, mientras que 10.30 por ciento afirmaron vivir en unión libre. Los datos se perdieron en 0.40 por ciento; hay nueve casos de los que se desconoce su estado civil durante su detención (gráfica 6).

Gráfica 6. Estado civil del menor infractor



Fuente: EMSPM (2010).

La situación es similar en ambos sexos, puesto que 88.6 por ciento de los hombres reportaron estar solteros; al igual que 84.0 por ciento de las mujeres. El porcentaje de mujeres que dijeron vivir en unión libre es mayor que el de los hombres, 15 por ciento y 9.8 por ciento respectivamente (cuadro 4). El rango de edad que reportó estar en unión libre va de 14 a 18 años; los que manifestaron estar casados tenían entre 14 y 17 años.

Cuadro 4. Estado civil del menor infractor por sexo

<i>Estado civil</i>	<i>Sexo</i>	
	<i>Femenino (%)</i>	<i>Masculino (%)</i>
Casado	0.9	1.2
Soltero	84	88.6
Sin dato	0	0.4
Unión libre	15	9.8
Porcentaje total	100	100
Total	213	2 242

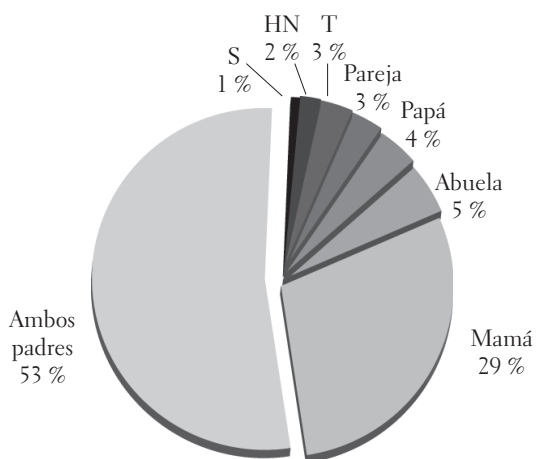
Fuente: EMSPM (2010).

Vivienda del menor infractor

Esta variable se refiere a las personas con quienes vivía el menor en el momento de ser detenido. En el sector masculino 51.7 por ciento residía con sus padres; 28.4 por ciento vivía únicamente con la madre. Manifestaron estar con la abuela, el padre únicamente, la pareja, entre otros, en porcentajes de 4.8, 3.9 y 3.0 respectivamente. Los datos que se perdieron son de cuatro menores, 0.2 por ciento (gráfica 7).

En el caso de las mujeres, 44.6 por ciento vivía con ambos padres; 34.7 manifestó que únicamente estaba con su madre, y 7.5 por ciento reportó estar viviendo con su pareja.

Gráfica 7. Vivienda del menor infractor



Fuente: EMSPM (2010).

Cuadro 5. Vivienda del menor infractor por sexo

Vivienda	Sexo	
	Femenino (%)	Masculino (%)
Ambos padres	44.6	51.7
Sólo con madre	34.7	28.4
Sólo con padre		3.9
Abuela	2	4.8
Pareja	7.5	3
Otros		7.48
Datos perdidos		0.02
Total	100	100

Fuente: EMSPM (2010).

Conclusión

Aunque no se puede hablar de un perfil único dentro de estos jóvenes, existen patrones que hacen más vulnerables a quienes se encuentran entre 16 y 17 años. La infraestructura de la ciudad no satisface sus necesidades básicas de recreación, ni de educación, ni de cultura. Estos jóvenes tienen un bajo nivel educativo, no han terminado la secundaria. La juventud juarenses es presa fácil del crimen, que pareciera la única opción que les abre las puertas a una aparente mejor condición de vida, a juzgar por las elevadas infracciones cometidas en 2010.

El perfil del delito del menor ha cambiado. Anteriormente las infracciones registradas se concentraban en robo o lesiones; sin embargo, para 2010 se presentan infracciones relacionadas con el crimen organizado, como secuestro y extorsión.

Otro dato que nos indica la afiliación que el menor está teniendo con el crimen organizado es el número de decesos relacionados con éste. En 2008, 74 menores entre 11 y 17 años fueron víctimas de la violencia generada entre los bandos del crimen organizado (cuadro 6). Para 2009 esta cifra disminuyó a 62 casos, y en 2010 había 11 muertos hasta el momento del estudio.

Cuadro 6. Decesos de menores por el crimen organizado

<i>Edad</i>	2008	2009	2010
11	1	0	0
12	0	2	1
13	2	3	0
14	7	7	2
15	7	10	6
16	25	17	0
17	32	23	2
Total	74	62	11

Fuente: Cruz y Monárrez (2010).

A pesar de que la reincidencia es mínima, eso no garantiza que el menor después de su primera permanencia en la institución no vuelva a cometer algún delito o alguna infracción. Recordemos que existen pocos crímenes reportados, y que de ese porcentaje aún son menos los casos que son adjudicados a alguna persona. La cifra real de menores que delinquen no se conoce, y por lo tanto se tiene que apostar a la prevención.

Otro factor apremiante, que va ligado a lo anterior, es el cambio del sistema de justicia penal en el estado de Chihuahua. En 2007 se habían presentado 1 571 casos; éstos fueron disminuyendo hasta 503 en 2008 (cuadro 7). Dicha disminución no está relacionada con una baja en la delincuencia del menor, sino sólo con el proceso judicial. En 2007 y parte de 2008, el menor no tenía derecho a una fianza, de modo que si era encontrado responsable de la infracción pasaba a la EMSPM. Ahora, con el cambio del sistema de justicia penal, el menor ya tiene derecho a fianza, por lo que si es encontrado responsable la fianza depende del delito que cometa, sin la necesidad de pasar por esa institución. Para 2009 se registra la más baja cantidad de menores que ingresaron a la EMSPM (186); sin embargo, en 2010 el número de casos aumentó (195), antes de dos meses para que concluyera el año.

Cuadro 7. Menores infractores por años

<i>Año</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
2007	1 571	64
2008	503	20.5
2009	186	7.6
2010	195	7.9
Total	2 455	100

Fuente: EMSPM (2010).

Concluimos así que Ciudad Juárez es un lugar donde la segregación urbana genera condiciones que predisponen y hacen vulne-

rables a los jóvenes, exponiéndolos a ingresar a las estadísticas de la delincuencia juvenil.

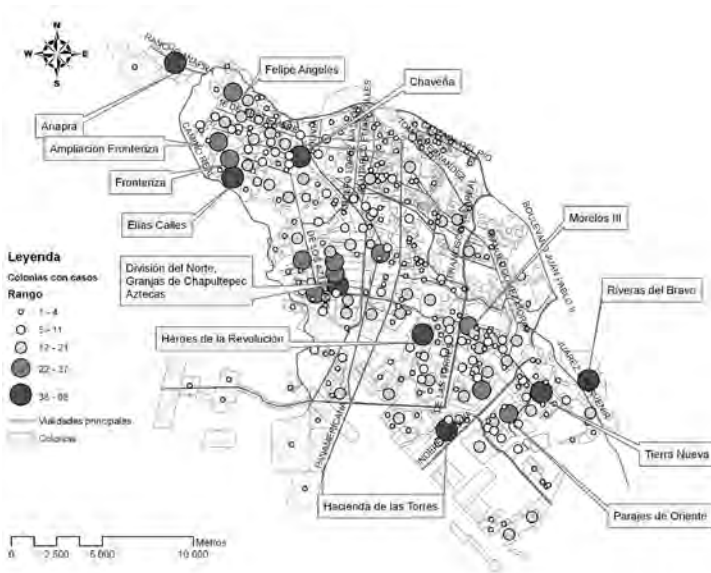
GEORREFERENCIACIÓN

De la base de datos original se pudieron georreferenciar 2 229 casos de menores infractores para el período 2007-2010, de un total registrado de 2 456 casos. Esto significa que se cuenta con una base georreferenciada de 90.75 por ciento, distribuida en 323 colonias. El mapa 1 representa la distribución de los jóvenes infractores en el espacio urbano de Ciudad Juárez. Destacan tres zonas importantes en función del número de casos: el norponiente con las colonias Anapra, Ampliación Fronteriza, Fronteriza, Felipe Ángeles, Plutarco Elías Calles, así como la Chaveña que cuenta con un importante número de casos al poniente del centro urbano; la segunda zona crítica queda representada por el centro-poniente en las colonias División del Norte, Granjas de Chapultepec y Aztecas. El suroriente conforma la tercera región crítica, representada por las colonias Riberas del Bravo, Tierra Nueva, Parajes de Oriente, Hacienda de las Torres, Morelos III y Héroes de la Revolución.

Análisis espacial: distribución geográfica

El fenómeno de la delincuencia juvenil mantiene una distribución geográfica con dirección norponiente-suroriente (mapa 2). La evidencia empírica sugiere una alta relación entre una concentración de casos en zonas con marginalidad urbana, medida en términos de deficiencia de equipamiento e infraestructura urbana. Su distribución geográfica es diferente de la de los homicidios dolosos.

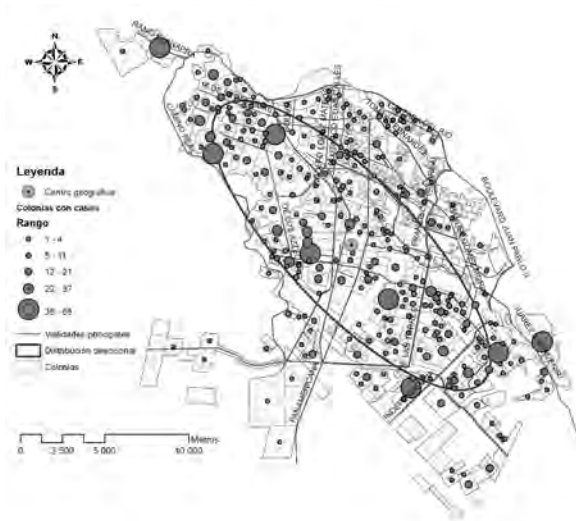
Mapa 1. Georreferenciación de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010) e IMP (2009).

El índice de Morán, utilizado para medir el patrón espacial del fenómeno de la delincuencia juvenil mediante el cálculo de autocorrelación espacial, señala que los datos siguen fuertemente agrupados en *clusters*, es decir, altamente concentrados. Estadísticamente, menos de uno por ciento de los datos puede corresponder a una distribución aleatoria. Este hecho sugiere zonas o regiones críticas que tiene aparente relación con déficits de infraestructura y equipamiento urbano (figura 1).

Mapa 2. Distribución geográfica de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en Conavim (2009) e IMIP (2009).

Figura 1. Autocorrelación espacial de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010: índice de Morán



Fuente: Calculado por Cervera (2010).

Análisis espacial: densidad

El indicador de densidad espacial se calcula en función del número de casos por unidad de superficie dentro de la mancha urbana. Se hace un conteo de casos por unidades homogéneas de 800 metros cuadrados y registrados en pixeles de salida de 100 metros cuadrados. A diferencia de los puntos, este método auxilia para tener una descripción preliminar de regiones críticas, esto es, que pasamos de una variable discreta a una variable continua (mapa 3).

A diferencia de la representación por puntos, el mapa de densidades sí registra colonias al norte o nororiente de la ciudad; sin embargo, estos lugares no tienen una alta concentración de casos, pero sí manifiesta lugares en los que se deberá poner atención. A este mismo mapa se le agregan isólinas, que representan líneas de igual valor de casos de delincuencia juvenil. La ventaja de contar tanto con el mapa de densidades como con las isólinas es que se pueden derivar regiones o territorios a una escala grande con mucho detalle en la mancha urbana.

Mapa 3. Análisis espacial: densidad de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010

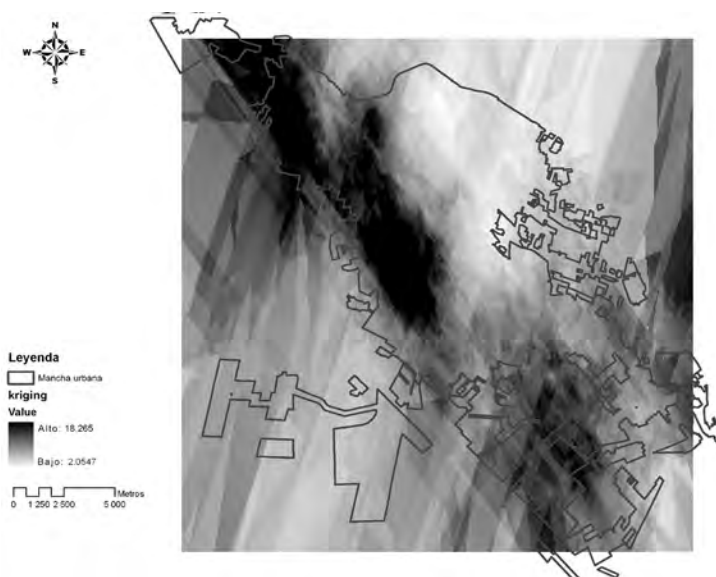


Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

Análisis espacial: Kriging

Con el potencial y las herramientas que brinda el Sistema de Información Geográfica se acude al método de Kriging, que permite interpolar los datos; esto es, calcular datos en los lugares de la mancha urbana donde no se tienen. Se utiliza como variable de entrada el número de casos de delincuencia juvenil por colonia. El resultado es un mapa que nos da información continua para Ciudad Juárez, uno de probabilidad. El mapa 4 muestra tres niveles de probabilidad de incidencia: baja, media y alta. Como se puede apreciar, hay niveles de probabilidad muy altos al norponiente, centro-poniente y suroriente.

Mapa 4. Probabilidad de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

Otra herramienta para expresar las probabilidades en un modelo predictivo por colonias y que resulta de calcular Kriging queda representada en el mapa 5. Este mapa resulta de mucha utilidad, dado que lo relacionamos directamente con las colonias de Ciudad Juárez. Un beneficio que aporta el mapa 5 reside en la demarcación clara de territorios homogéneos que conducen a la generación de sectores donde se jerarquiza en un rango de muy baja a muy alta el nivel de violencia juvenil.

Mapa 5. Análisis espacial: predicción de la delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010

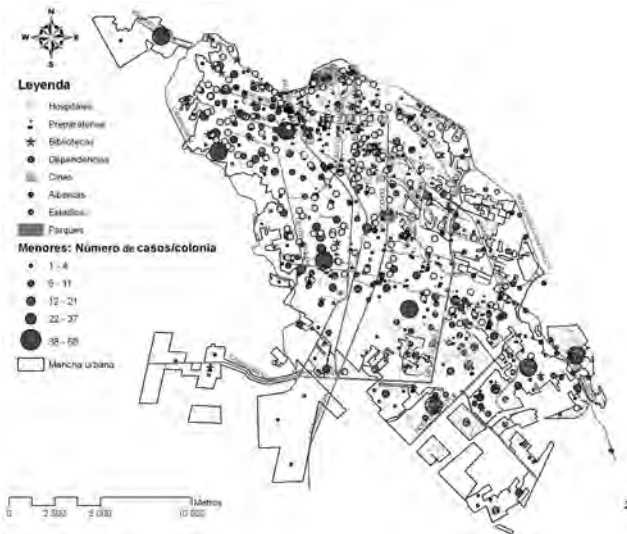


Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

*Delincuencia juvenil versus equipamiento
e infraestructura urbana*

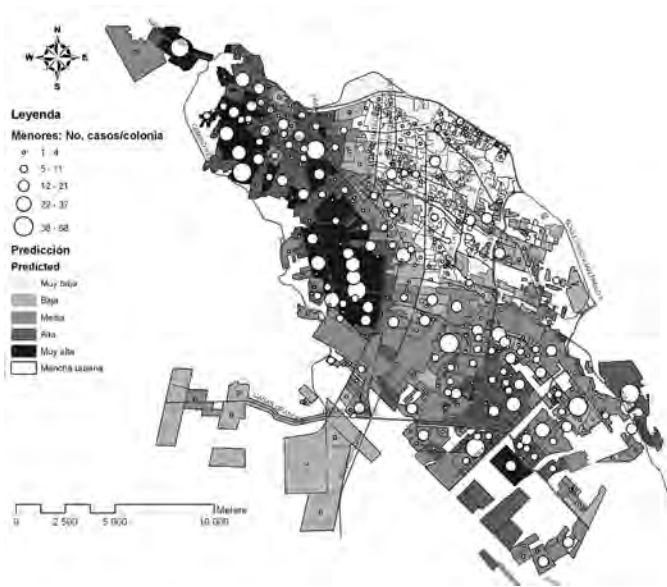
Tal y como se ha concluido en otros estudios de violencia en Ciudad Juárez, existe una estrecha relación entre las regiones críticas de la delincuencia juvenil y la falta de equipamiento e infraestructura urbanos. El ejemplo más contundente es la carencia de escuelas preparatorias. Es importante destacar que el promedio de edad del delincuente juvenil (16 años) es la edad en que debería estar estudiando en el nivel medio superior. Pero no sólo es la deficiencia de escuelas, también de la oportunidad de acceso a instalaciones recreativas o culturales. Estas carencias coinciden con las regiones críticas o *hotspots* donde se propician o se generan las condiciones urbanas que empujan a los jóvenes a delinquir (mapas 6 y 7).

Mapa 6. Análisis espacial: equipamiento e infraestructura urbana y delincuencia juvenil en Ciudad Juárez, 2007-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

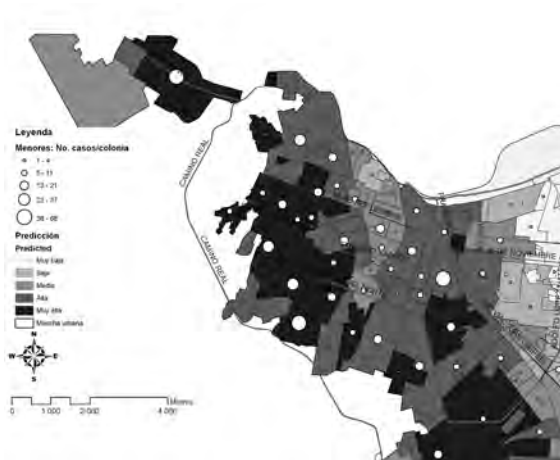
Mapa 7. Análisis espacial: delincuencia juvenil y valores de predicción en Ciudad Juárez, 2007-2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

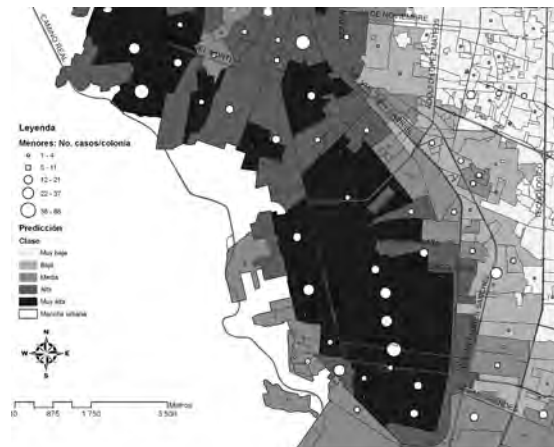
Por último, los mapas 8, 9 y 10 son ampliaciones que permiten al usuario conocer las colonias de las tres principales regiones donde se tienen las concentraciones con muy alta delincuencia juvenil en Ciudad Juárez.

Mapa 8. Análisis espacial: delincuencia juvenil y valores de predicción en Ciudad Juárez, 2007-2010, zona norponiente



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 9. Análisis espacial: delincuencia juvenil y valores de predicción en Ciudad Juárez, 2007-2010, zona poniente



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

Mapa 10. Análisis espacial: delincuencia juvenil y valores de predicción en Ciudad Juárez, 2007-2010, zona poniente



Fuente: Elaborado por Cervera con base en EMSPM (2010); Conavim (2010) e IMIP (2009).

Conclusiones del análisis espacial

La base de datos georreferenciada sobre violencia juvenil resultó ser lo suficientemente robusta en términos estadísticos como para representar espacialmente el fenómeno de la delincuencia de los jóvenes en Ciudad Juárez para el período 2007-2010. Los indicadores espaciales probaron que el fenómeno se agrupa en *clusters*, que se interpretan como zonas críticas y con una direccionalidad de norponiente al surponiente. Lo anterior indica un fenómeno con alta autocorrelación espacial y en relación directa con la distribución de la marginalidad urbana y con las zonas de exclusión social. Otros indicadores espaciales nos permiten concluir que el territorio donde se da la violencia juvenil se delimita claramente en territorios homogéneos que conducen a la generación de sectores que viven en condiciones

socioeconómicas y de equipamiento e infraestructura generadoras de delincuencia juvenil. Como casos extremos de relación espacial entre la delincuencia juvenil y el contexto urbano se destaca la ausencia de escuelas de nivel medio superior, nivel de estudio en el que debieran estar estudiando estos jóvenes con edad promedio de 16 años. De la misma manera, se detecta una relación directa con la carencia de amenidades, principalmente parques e instalaciones deportivas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, Delia [tesis de maestría], 2009, “Menor infractor en Ciudad Juárez, 2007: Un enfoque espacial”, Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Sociales y Administrativas-UACJ.
- Carranza, Elías, 2004, “Políticas públicas en materia de seguridad de los habitantes ante el delito en América Latina”, *Nueva Sociedad*, núm. 191, mayo-junio, pp. 52-64, en <http://www.nuso.org/upload/articulos/3195_1.pdf>, consultado el 23 de noviembre de 2008.
- Cervera, Luis y Julia Monárrez, 2010, “Sistema de Información Geográfica de Violencia en el municipio de Juárez, Chihuahua: Geo-referenciación y su comportamiento espacial en el contexto urbano y rural, Ciudad Juárez”, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres/Secretaría de Gobernación.
- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (CEPUM), 2010, México.
- Cruz Sierra, Salvador y Julia Estela Monárrez Fragoso [archivo particular de investigación], 2010, “Base de datos Homicidios”, Ciudad Juárez, El Colegio de la Frontera Norte.
- Escuela de Mejoramiento Social para Menores (EMSPM), 2010, “Base de datos 2007-2010”, Ciudad Juárez, Desarrollo Integral de la Familia.
- Guerry, André-Michel, 1833, *Essai sur la statistique morale de la France*, Crochard, Ghent University.

- Harvey, David, 1969, *Explanation in Geography*, Londres, Edward Arnold.
- Herranz de Rafael, Gonzalo, 2003, *Sociología y delincuencia*, Granada, Alhulia.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), 2009, “Cartografía vectorial de Ciudad Juárez, Chihuahua”, Ciudad Juárez, en <<http://www.imip.org.mx/>>, consultado el 24 de febrero de 2012.
- Kliksberg, Bernardo [revista electrónica], 2008, “¿Cómo enfrentar la inseguridad en América Latina?”, *Coyuntura*, Caracas, Nueva Sociedad, núm. 215, mayo-junio, pp. 4-16, en <http://www.nuso.org/upload/articulos/3518_1.pdf>, consultado el 23 de noviembre de 2008.
- Llinares Insa, Lucía I. y María Amparo Benedito Monleón, 2007, “El grupo de iguales como contexto de la inadaptación”, *Acciones e Investigaciones Sociales*, núm. 24, julio, pp. 65-99, en <http://www.unizar.es/centros/eues/html/archivos/temporales/24_AIS/AIS_24_03.pdf>, consultado el 24 de noviembre de 2008.
- Núñez, Luz, 2005, “Género y conducta infractora: Las y los menores infractores en Hermosillo, Sonora, México”, *Estudios sociales*, Hermosillo, vol. XIII, núm. 26, julio-diciembre, en <<http://lanic.utexas.edu/project/etext/ctid/26/26.pdf>>, consultado el 15 de abril de 2011.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [publicación digital], 2002, “Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen”, *Violence and Injury Prevention and Disability*, World Health Organization, en <http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf>, consultado el 20 de marzo de 2008.
- Pérez, Luis [publicación digital], 2003, “Los tribunales de menores en Estados Unidos”, *Temas de la democracia*, Washington, D. C., Embajada de Estados Unidos en Argentina, vol. 8, núm. 1, mayo, pp. 22-28, en <<http://spanish.argentina.usembassy.gov/media/pdfs/irc-electronicjournals/ijds0503.pdf>>, consultado el 18 de abril de 2011.
- Silva, Arturo, 2004, *Criminología y conducta antisocial*, México, Pax México.
- Sobral, Jorge *et al.*, 2000, “Personalidad y conducta antisocial: Amplificadores individuales de los efectos contextuales”, *Psicothema*,

- vol. 12, núm. 4, pp. 661-670, en <<http://www.psicothema.com/pdf/387.pdf>>, consultado el 16 de mayo de 2007.
- Tiffer, Carlos [publicación digital], 1995, “Derecho penal de menores y derechos humanos en América Latina”, *Ciencias Penales*, San José, Asociación de Ciencias Penales de Costa Rica, núm. 10, pp. 28-38, en <<http://www.cienciaspenales.org/revista10f.htm>>, consultado el 28 de septiembre de 2007.
- Urrua, Javier, 2003, “Adolescencia y violencia. Tópicos y realidades. Estudios de juventud”, *Aspectos psicosociales de la violencia juvenil*, núm. 62, septiembre, pp. 12-20 en <www.injuve.mtas.es/injuve/contenidos.downloadatt.action?id=1325334649>, consultado en 10 de diciembre de 2010
- Waiselfisz, Julio Jacobo, 2008, *Mapa de la violencia: Los jóvenes de América Latina*, São Paulo, RITLA/Instituto Sangari/Ministerio de Justicia.

Maltrato a los menores y su georreferenciación

Karla Baca Aranda

Julia Estela Monárrez Fragoso

Luis Ernesto Cervera Gómez

VIOLENCIA CONTRA LOS MENORES: DERECHOS QUEBRANTADOS

Introducción

HASTA LA SEGUNDA mitad del siglo XIX, los derechos de los menores de edad nunca habían sido tomados en cuenta. Desde la antigua Grecia, los menores eran devaluados por considerarlos una propiedad más del padre. Platón y Aristóteles no veían sus cualidades, sino la falta de ellas; por ello destacaban su debilidad física, su incapacidad mental y su incompetencia moral. Los filósofos sostenían que el ser humano estaba dividido en una parte racional y otra irracional. Consideraban que el ciudadano modelo debía conducirse a través de la racionalidad, a la que llegaba por medio de la educación; por ello, el niño que se deja llevar por los sentimientos, que grita, que corre y que no sigue las reglas de urbanidad está regido por su parte irracional (Campoy, 2006).

Los griegos sí se interesaban por el menor, procuraban brindarle una educación, no porque su interés principal fuera el niño o la niña en el momento de la infancia, sino por el ciudadano que podría llegar a ser. Entonces el trato que recibía era justificable, y dada la inmadurez de los menores, los padres decidían lo más adecuado para ellos. Eran considerados una propiedad del padre, así que éste disponía plenamente del niño o la niña, incluso de sus vidas.

Actualmente la situación ha cambiado para los menores. En el siglo XX se comenzaron a proponer varias declaraciones de los derechos de los infantes, que se difundieron por todo el mundo y gradualmente fueron aceptadas por la mayoría de los países.

Corresponde a los gobiernos asegurar que los menores puedan disfrutar de sus derechos. Para ello deberán divulgar entre la población las garantías de las que gozan y aplicar programas para que se cumplan éstas. Sin embargo, en la sociedad moderna sobreviven aún ciertas ideas y tradiciones de la antigüedad en las que estos derechos no son reconocidos y los infantes terminan sufriendo la violencia, que siempre los dejará marcados, aun en la adultez. Miles de menores en el mundo sufren diversos tipos de violencia que afectan su desarrollo físico y emocional, incluso ponen en riesgo su vida.

De acuerdo con la Convención sobre los derechos del niño (ACNUD) del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (por sus siglas en inglés UNICEF), cualquier ser humano menor de 18 años es considerado infante y posee derechos humanos básicos; además se le deberán brindar cuidados y protección especiales, que los adultos ya no necesitan (ACNUDH, 1989).

Desde civilizaciones ancestrales, los menores han sido considerados ciudadanos de segunda clase, porque su incapacidad de ser autosuficientes los relega a ser vistos como una propiedad de quienes dependen para vivir, lo que da pie a situaciones de violencia; por ejemplo, los castigos físicos, práctica aceptada tradicionalmente, con la que el padre, la madre, incluso un tutor, al sentirse dueños de los infantes, los “educan” sin tomar en cuenta las consecuencias. Maud de Boer-Buquicchio, secretario general adjunto del Consejo de Europa de las Naciones Unidas expresó: “Los niños no son minihumanos con miniderechos humanos. Pero mientras los adultos continúen considerándolos como tales, la violencia contra los niños persistirá” (Pinheiro, 2006). Desdeñar los derechos de la niñez implicados en la diferencia sexual (el derecho a la vida, a la salud y a la alimentación, al juego, a la educación, a ser libres, a pertenecer a una familia, a la libertad de conciencia y expresión; a la protección contra la negli-

gencia, el trabajo infantil, la trata, el secuestro y cualquier forma de explotación y durante conflictos armados) es violentarlos, porque se formarán personas adultas distintas de las que hubieran llegado a ser si se les hubiera tratado con respeto.

En 2010 había en México más de 37 millones de menores de 18 años, de acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (2010), lo que en términos porcentuales representa 34.3 por ciento del total de la población. Este organismo clasifica a los menores de 0 a 14 años en un mismo grupo etario; mientras que a los de 15 a 17 los integra con los adultos. Señala que hay 30.5 millones de menores de 14 años en el país; en el estado de Chihuahua son 952 501 y en Ciudad Juárez 404 441. De estos últimos, 208 530 son niños y 195 911 niñas.

Es posible concebir, en cierta manera, la magnitud del maltrato infantil mediante las denuncias interpuestas en cada región donde surge la problemática; sin embargo, el número de denuncias no corresponde en su totalidad a los casos que ocurren en realidad, ya que la mayoría no se dan a conocer.

Todos los años, entre 500 millones y 1 500 millones de infantes en el mundo son violentados en ámbitos distintos: la familia, la escuela, la comunidad, las calles y situaciones de trabajo (UNICEF, 2009).

Estudios realizados en América Latina revelan la violencia que viven los menores de la región. En Colombia, 42 por ciento de las mujeres entrevistadas en una encuesta nacional informaron que sus esposos o compañeros castigaban a sus hijos con golpes. Una encuesta nacional en Bolivia demostró que en 83 por ciento de los hogares los menores son castigados por adultos. En Uruguay, 82 por ciento de 1 100 adultos —encuestados por teléfono en 2003— reportaron alguna forma de violencia física o psicológica hacia un menor de su hogar. El informe de diagnóstico de la ONU en América Latina reveló que en Barbados 30 por ciento de las mujeres entrevistadas experimentaron abuso sexual en la niñez; en Costa Rica lo reportaron 32 por ciento de las mujeres y 13 por ciento de los hombres, mientras que en Nicaragua sucedió a 26 por ciento de las mujeres y 20 por

ciento de los hombres. Estadísticas de Perú revelan que ocho de cada 10 casos de abuso sexual tienen como victimario a un miembro del entorno familiar de la víctima, y que seis de cada 10 embarazos en niñas de 11 a 14 años son producto de incesto o violación. No obstante, esta organización mundial asegura que en 21 países de Latinoamérica el maltrato infantil menos denunciado es el abuso sexual, por lo cual la percepción de la problemática continúa siendo limitada (UNICEF, 2006).

En México, 72 por ciento maltrataba verbalmente a sus hijos, mientras que 65.3 por ciento ejercía violencia física (Larrain, 2009). Cifras dadas a conocer por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) revelan que el número de denuncias recibidas en todo el país por maltrato infantil entre 1995 y 2007 pasó de 15 391 a 43 986 (Inegi, 2010b). En 2009 el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) recibió 39 016 denuncias de maltrato infantil en todo el país; de ellas 3 262 se originaron en el estado de Chihuahua (cuadro 1), que es la cuarta entidad en número de denuncias con respecto a los otros estados, y que sólo se encuentra por debajo de Chiapas, Coahuila y el Estado de México, donde se interpusieron 3 277, 3 529 y 3 762 denuncias respectivamente (DIF, 2010).

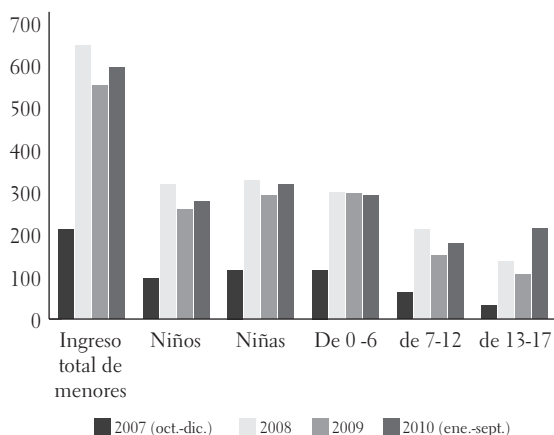
Cuadro 1. Denuncias por maltrato infantil en México y Chihuahua

Fuente: DIF (2010).

	<i>Denuncias recibidas</i>	<i>Reportes atendidos</i>	<i>Denuncias en las que se comprueba el maltrato</i>	<i>Denuncias presentadas ante el ministerio público</i>	<i>Menores maltratados atendidos</i>	<i>Total de niños maltratados</i>	<i>Total de niñas maltratadas</i>
México	39 016	36 815	19 404	5 301	37 545	17 847	19 692
Chihuahua	3 262	3 011	1 716	141	2 290	1 236	1 054

Además de las denuncias recibidas, la cifra de menores que ingresan a centros de protección revela la magnitud del problema en la región, así como los tipos de violencia a los que son expuestos los infantes en su entorno, principalmente el familiar. La Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia reveló que en Ciudad Juárez, hasta septiembre de 2010, ingresaron 595 menores, de los cuales 318 eran niñas; en 2009, la cantidad de menores ingresados fue de 552, de ellos 293 eran niñas; mientras que en 2008 la cantidad fue de 646, también con mayoría de niñas: 328. La mayor parte de los menores que fueron puestos a disposición de la instancia se encontraba entre los cero y los seis años de edad; en cada uno de los años mencionados los menores superaron a los otros grupos de edad (46 % del total de casos).

Gráfica 1. Ingreso de menores en la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia, de Ciudad Juárez, por género y edad.



Fuente: Elaboración propia con datos de archivos impresos facilitados en 2010 por la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia.

El “Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas”, publicado en 2006 por las Naciones Unidas, señala que ninguna violencia contra la niñez es justificable y que toda violencia puede prevenirse (Pinheiro, 2006). La violencia física no es la única que los niños pueden sufrir; en dicho reporte se asegura que diversas investigaciones en ciencias neurobiológicas, sociales y de comportamiento han demostrado que cuando hay ausencia de relaciones de protección a temprana edad, la exposición al estrés en forma de violencia puede interrumpir el desarrollo del sistema nervioso e inmunológico, lo que provoca una mayor susceptibilidad a adquirir problemas físicos y de salud mental.

La reunión de consulta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la Prevención del Maltrato de Menores redactó en 1989 la siguiente definición sobre el maltrato infantil: “El maltrato o la vejación de menores abarca todas las formas de malos tratos físicos y emocionales, abuso sexual, descuido o negligencia, o explotación comercial o de otro tipo, que originen un daño real o potencial para la salud del niño, su supervivencia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder” (OMS, 2003). A través de esta definición es posible distinguir cuatro principales tipos de violencia contra la niñez: el maltrato físico, el maltrato psicológico o emocional, el abuso sexual y la negligencia.

Tipos de violencia

El maltrato físico es la agresión intencional a un niño por parte de un adulto con el propósito de disciplinarlo y cambiar su comportamiento. Éste es el único tipo de agresión física que no es sancionada por las leyes de varios países, incluso es aceptada culturalmente. Los menores suelen ser golpeados, pateados, sacudidos, mordidos, quemados, estrangulados, envenenados y sofocados por miembros de su familia. Los niños más pequeños son los que tienen mayor riesgo de sufrir este

tipo de violencia en sus hogares, donde se supondría que están más protegidos, lo que revela que entre más pequeño es el niño hay más probabilidades de que su muerte sea causada por un familiar cercano.

El asesinato es la violencia extrema, y aunque no se llegue a realizar a veces los menores que han sufrido maltrato físico presentan lesiones en el área abdominal y torácica, en el cerebro y en el sistema nervioso central; también contusiones, ronchas, quemaduras, escaldaduras, fracturas, laceraciones y abrasiones, daños en los ojos y discapacidad.

Se calcula que 86 por ciento de los menores entre dos y 14 años de 37 países reciben castigos físicos o son agredidos psicológicamente, o ambos, lo que indica que dos de cada tres niños reciben castigos corporales (UNICEF, 2009). El estudio de “La violencia contra niños, niñas y adolescentes” en América Latina (UNICEF, 2006), señala que alrededor de seis millones de niños sufren abuso severo, y 80 000 mueren al año como resultado de los abusos cometidos por sus progenitores. En México los casos de maltrato infantil que más se denunciaron ante el DIF en 2002 fueron por maltrato físico: 7 118 (cuadro 2), mientras que en Ciudad Juárez, donde es el segundo tipo de maltrato más común, se registraron 113 casos en 2009 y 139 hasta septiembre de 2010 (cuadro 3).

El maltrato psicológico o emocional es aquel que recibe el niño a través de insultos o al ser ignorado, aislado, rechazado o menospreciado. El “Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas” de las Naciones Unidas refiere que este castigo afecta el sano desarrollo del menor (Pinheiro, 2006). Este tipo de violencia comúnmente va acompañado de maltrato físico y suele manifestarse como miedo constante o ansiedad causados por el dolor, la humillación y temor al momento en el que suele realizarse la agresión; y en niños mayores, al sentir la soledad provocada por el rechazo de los progenitores y adultos que los tienen a su cuidado. Este tipo de violencia puede llegar a dejarles consecuencias agudas y a largo plazo, como el abuso de drogas y alcohol, deterioro cognitivo, comportamientos criminales, violentos y de

Cuadro 2. Casos de maltrato a menores de edad denunciados en la república mexicana durante 1998, 1999 y 2002

<i>Tipo</i>	1998	1999	2002
Maltrato físico	8 201	8 162	7 118
Omisión de cuidados	4 565	4 516	5 338
Maltrato emocional	4 218	5 236	4 744
Negligencia	1 615	2 592	3 080
Abandono	1 669	1 704	1 474
Abuso sexual	1 018	1 044	1 123
Explotación laboral	181	644	257
Explotación sexual comercial	65	110	64
No clasificado	1 626	1 036	-
Total	23 109	25 046	24 563

Fuente: Inegi (2010a).

Cuadro 3. Casos de maltrato a menores de edad ingresados a la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia, en Ciudad Juárez (2007-2010)

<i>Motivo</i>	2007 (oct.-dic.)	2008	2009	2010 (ene.-sep.)	<i>Total</i>
Omisión de cuidados	78	230	193	182	683
Maltrato	34	89	113	139	375
Exposición de integridad	36	90	88	94	308
Abandono	12	64	21	25	122
Abuso sexual	15	31	24	36	106
Extravío	5	39	33	28	105
Entrega voluntaria	5	24	10	21	60
Problemas de conducta	7	25	13	10	55
Violación	7	11	6	14	38
Revocación de custodia	0	13	15	7	35
Menores infractores	5	14	5	10	34
Controversia	0	7	10	10	27
Solicitudes de resguardo provisional	1	0	2	3	6
Otros motivos	7	9	19	15	50
Total de casos	212	646	552	594	

Fuente: Elaboración propia con datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2010).

riesgo; además de depresión y ansiedad, retrasos del desarrollo, trastornos del sueño y la alimentación, sentimientos de vergüenza y culpabilidad, hiperactividad, así como desempeño escolar y autoestima pobres, desórdenes psicosomáticos y conductas suicidas. De acuerdo con el mismo reporte, esta violencia se encuentra presente en todo el mundo.

Otro estudio, realizado a 2 000 niños de entre seis y 18 años en Suazilandia, descubrió que el castigo psicológico es más común hacia niños mayores, y el corporal hacia los menores (Pinheiro, 2006). En el caso de la república mexicana, 26.6 por ciento de las denuncias de maltrato infantil comprobadas por el DIF en 2007 fueron por maltrato emocional (cuadro 4). Resultó este el tercer tipo de maltrato más común en el país, después de la omisión de cuidados y el maltrato físico (Secretaría de Salud, 2006).

Cuadro 4. Porcentaje de denuncias de maltrato infantil comprobadas en México (2007)*

<i>Tipo de maltrato</i>	<i>Porcentaje</i>
Físico	37.6
Omisión de cuidados	26.8
Emocional	26.6
Negligencia	10.7
Abuso sexual	3.6
Abandono	3.4
Explotación laboral	0.5
Explotación sexual comercial	0.1

* La suma de los porcentajes para los diferentes tipos de maltrato en este cuadro es superior al 100 por ciento, porque un menor puede sufrir más de un tipo de maltrato.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF, 2010).

La violencia sexual se define como las actividades sexuales impuestas a un menor de edad por una persona mayor. Puede tratarse de abuso sexual con o sin contacto físico, en el que el abusador

busca obtener una gratificación sexual. También se encuentra la explotación sexual comercial que utiliza a menores para tomar parte en relaciones sexuales remuneradas, pornografía infantil y adolescente, o en espectáculos sexuales. Gran parte de esta violencia es infligida por miembros de la familia o gente cercana a ella, casi siempre personas en quienes los menores confían y son responsables de su cuidado.

De acuerdo con el reporte de la ONU, una importante proporción de trastornos mentales de los adultos están vinculados con abuso sexual en la infancia; el documento señala que de siete a ocho por ciento de las mujeres y de cuatro a cinco por ciento de los hombres que fueron abusados presentan depresión y abuso de drogas y alcohol; 33 por ciento de las mujeres y 21 por ciento de los hombres mostraron desórdenes de estrés postraumático; 11 por ciento de las mujeres y seis por ciento de los hombres tuvieron intentos suicidas; 13 por ciento de las mujeres y siete por ciento de los hombres tuvieron trastornos de pánico. El mismo reporte divulgó que la OMS estima que más de 150 millones de niñas y 73 millones de niños han tenido relaciones sexuales forzadas u otras formas de violencia sexual con contacto físico (Pinheiro, 2006).

Respecto a México, como se muestra en el cuadro 2, en 2002 fueron atendidos 1 123 casos de abuso sexual y otros 64 de explotación sexual comercial.

La negligencia es el enemigo de los progenitores o mentores que les impide atender las necesidades físicas y emocionales de un menor cuando tienen los medios, el conocimiento y el acceso para ofrecérselos, así como protegerlos de una exposición al peligro (Pinheiro, 2006). A este tipo de maltrato también se le conoce como omisión de cuidados, y es el segundo más común en nuestro país. Como se observa en el cuadro 2, en 2002 fueron atendidos por el DIF 5 338 casos por omisión de cuidados. Al no poseer los menores la capacidad de proveerse de alimentación y cuidados, necesitan una persona mayor: padre, madre o mentor, que se responsabilice por su sano desarrollo físico, intelectual y emocional. El artículo

18 de la Convención sobre los derechos del niño marca que ambos padres tienen obligaciones comunes en lo que respecta a la crianza y el desarrollo del niño y que su preocupación fundamental será el interés superior del infante (ACNUDH, 1989). No brindarle estas oportunidades al menor significa una violación a sus derechos más elementales como el derecho a la vida, a la educación, al juego y a ser protegidos de agresiones externas y de ser lanzados al campo laboral.

Factores

La violencia contra las niñas y los niños también es diferente. No podemos hablar de un sujeto universal y abstracto cuando se trata de la niñez, ya que ésta se encuentra cruzada por la diferencia sexual, el lugar de origen, la etnia, el lugar de residencia, la edad, la escolaridad, el ingreso económico de sus progenitores, todos factores que provocan que el niño o la niña estén propensos a ser más violentados en sus derechos, e incluso los obliga a integrarse al campo laboral o a inmiscuirse en grupos criminales, entre otras actividades que no corresponden a su edad.

De acuerdo con factores del ambiente en el que se desarrolla, la infancia de todo el mundo sufre en mayor o menor grado los distintos tipos de violencia expuestos con anterioridad. Una de las causas más recurrentes es la diferencia sexual, pues las niñas están más propensas a ser violentadas sexualmente, reciben menos atenciones que los varones, son casadas a temprana edad y tienen menores oportunidades de desarrollo. El reporte mundial de la ONU señala que investigaciones llevadas a cabo en India sobre las diferencias sexuales refieren que las niñas sufren más este maltrato que los niños durante la primera infancia, su lactancia es menos frecuente y tiene una menor duración en comparación con los varones, y una vez que comienzan a alimentarse por sí mismas la comida que reciben es de calidad y cantidad inferior.

Además reciben menos servicios de salud, como en Nepal, donde luego de una epidemia de poliomielitis sobrevivieron más

niños que niñas; o en China, donde la proporción sexual de los menores está desbalanceada a favor de los niños (117 por 110) debido a los infanticidios de niñas (Pinheiro, 2006). Las niñas se encuentran en riesgo incluso antes de salir del vientre materno, porque el infanticidio de niñas es practicado como método de planificación familiar en sociedades en las que los niños están valorados económica y socialmente por encima de las niñas. Este riesgo se ha agravado en los últimos años a causa de las tecnologías de ultrasonido que permiten conocer el sexo del feto (Geneva Declaration Secretariat, 2008).

El abuso sexual es más común contra las niñas, debido a que su condición de mujeres atrae agresores, principalmente hombres; Además están en desventaja por ser menores de edad, pues su voz no es tomada en cuenta, ni poseen independencia económica. Una adolescente latinoamericana dijo: “Violencia es cuando los padres obligan a su hija a que se prostituya, no le dan una buena educación a las mujeres, o cuando la corren de la casa, por ejemplo, cuando te dicen: ‘no vas a ensuciar esta silla’ porque has quedado embarazada” (UNICEF, 2006).

Estos son problemas a que se enfrentan miles de infantes en el mundo, principalmente las niñas. La violencia sexual suele comenzar en los hogares, pero termina extendiéndose hasta hacer del menor un objeto comercializable o sexualmente explotable, con fines de lucro.

Los matrimonios forzados de menores de edad son también un tipo de violencia que afecta sobre todo a las niñas. Se estima que en todo el mundo 83 millones de niñas de entre 10 y 17 años van a casarse antes de los 18 (Pinheiro, 2009). Violencia son los embarazos infantiles, que ponen en riesgo la integridad de la menor y que además le imponen la responsabilidad sobre otro infante. Otra violación la constituyen los crímenes de honor que las condenan a pagar con vejaciones o la expulsión de sus hogares por “ensuciar el nombre de la familia”.

La edad es un factor sobresaliente para que el menor esté más propenso a recibir cierto tipo de violencia: entre más joven sea el

infante mayor es su vulnerabilidad, debido a su fragilidad física y a la dependencia que tienen de un mentor. Los principales tipos de violencia que sufren los menores de cero a cinco años son el maltrato físico y la negligencia (Pinheiro, 2006). Un menor capaz de comunicarse y salir a la calle tiene más probabilidades de sobrevivir que otro que no puede siquiera caminar, por ello es que la omisión de cuidados por parte de los padres puede llegar incluso a cobrar la vida del infante.

Los niños y las niñas que tienen alguna discapacidad están más indefensos, por lo tanto, al igual que los niños más pequeños necesitan de mayores cuidados por parte de sus padres, madres o mentores. También son más propensos a recibir maltrato físico, porque sus padres pierden la paciencia y los golpean, o dejan de dedicarles tiempo. El artículo 23 de la CDN (ACNUDH, 1989) enuncia que la asistencia que se preste a los menores estará destinada a asegurar que tengan acceso a la educación, la capacitación, los servicios sanitarios y de rehabilitación; a la preparación para el empleo y a las oportunidades de esparcimiento para que logren desarrollarse y sean capaces de integrarse a la sociedad.

De acuerdo con los artículos 7 y 8 de la CDN, todos los infantes deben ser registrados al nacer, lo que cumple su derecho a un nombre, a una nacionalidad y, si es posible, a conocer y ser cuidados por sus padres. Esta identidad debe ser respetada siempre. Sin embargo, no todos los niños gozan de este derecho, por ejemplo, los indígenas tienen menos probabilidades de estar registrados. Este fenómeno es constatable en Latinoamérica, pues en países como Belice, Guyana y Surinam, 76, 87 y 89 por ciento respectivamente de menores indígenas son registrados, en contraparte con los porcentajes de 96, 97 y 98 respectivamente del resto de infantes que no pertenecen a un grupo étnico (UNICEF, 2009). Además de coartarles el derecho de poseer una identidad, estos niños tampoco tienen acceso a servicios de salud, ni a una vida digna dentro de sus hogares, tampoco a la educación; más aún, muchos de ellos trabajan desde temprana edad, como se detallará más adelante.

La educación representa para el ser humano de la actualidad un abanico de oportunidades para desarrollarse en un futuro, porque le da las herramientas para sobresalir profesionalmente. El artículo 28 de la Convención sobre los derechos del niño apunta que ellos tienen derecho a la educación y que los países deben implantar la enseñanza primaria obligatoria y gratuita para todos, también fomentar la enseñanza secundaria con programas para que sea gratuita y hacer que la educación superior sea accesible (ACNUDH, 1989). El gobierno de México dispone que los niños y niñas de cinco a 14 años deben asistir a la escuela; sin embargo, existe un segmento de la población infantil que no lo hace. En el segundo trimestre de 2009, 91.8 por ciento de los niños de cinco años cursaron algún grado de preescolar; 98 por ciento de los menores de seis a 11 años asistieron a la primaria y 93.2 por ciento se inscribió en secundaria (Inegi, 2010a).

Pese a ser la escuela el lugar idóneo para el sano crecimiento físico y mental de la niñez, con frecuencia se presentan situaciones violentas como castigos corporales por parte de los maestros. De acuerdo con el “Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas”, estos castigos se deben a estructuras sociales de poder en las que los profesores mantienen su dominación a través de la violencia. Padres de familia y maestros hacen uso de la fuerza física como recurso disciplinario para someter al estudiante y llevarlo a ocupar un lugar apropiado en el orden social. En las escuelas también son comunes los casos de discriminación racial y de género, en los cuales los maestros y los otros alumnos relegan, hacen burla o castigan a las niñas y a los estudiantes que son parte de un grupo racial o etnia minoritaria (Pinheiro, 2006).

El estatus socioeconómico de los padres influye en la violencia que el menor sufre dentro y fuera de los hogares. Los padres con bajos niveles de educación e ingresos insuficientes, así como el hacinamiento en las viviendas, incrementan el riesgo de violencia física y psicológica contra los infantes. Estudios realizados en países industrializados y en vías de desarrollo demuestran que muchas de las actitudes violentas de los padres están relacionadas

con el mal funcionamiento social y con la incapacidad para enfrentar el estrés.

El informe mundial de la ONU mostró algunas tendencias que recién se identificaron en países como Nueva Zelanda, Suiza y Estados Unidos, entre las que destaca que la mayoría de los asesinatos de niños menores de un año son perpetrados por uno o ambos padres (Pinheiro, 2006).

En Ciudad Juárez el papel de la madre en el maltrato infantil llama la atención, pues de acuerdo con la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia la madre ha sido responsable en 39 por ciento de los 1 367 casos atendidos por la dependencia entre octubre de 2007 y septiembre 2010 (cuadro 5); se responsabilizó a ambos padres en 33.2 por ciento de los casos y sólo al padre en 12.4 por ciento.

Cuadro 5. Responsables de maltrato infantil
en Ciudad Juárez (2007-2010)

Fuente: Elaboración propia con datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2010).

	2007 (oct.-dic.)	2008	2009	2010 (ene.-dic.)	Total
Madre	41	155	164	174	534
Padre	11	36	52	71	170
Ambos padres	34	123	123	174	454
Padrastro	4	24	25	27	80
Abuelos	5	9	9	13	36
Otros	9	49	27	8	93
Total de casos por año	104	396	400	467	1 367

La vida es más complicada para un niño que crece en una familia de pocos recursos y con bajo nivel educativo; sin embargo, lo es aún más para una niña que debe enfrentarse a tradiciones patriarcales que la ubican en los lugares más inferiores en sus estruc-

turas de poder. Un estudio realizado sobre niñas y mujeres de 15 a 49 años, de 53 países, con estimaciones por quintiles de ingresos familiares, y otro sobre los niveles educativos llevado a cabo en 64 países con el mismo grupo de estudio, señalan que las mujeres de las familias más pobres y las que no han recibido educación académica justifican fácilmente el maltrato del marido o compañero hacia ellas en determinadas circunstancias (UNICEF, 2009).

El lugar donde una familia se establece para vivir corresponde, por lo general, a su condición socioeconómica y es trascendental en la formación del menor. Alrededor de un hogar están establecidas distintas familias, que regularmente comparten sus problemáticas. El ser humano, ente social, tiende a relacionarse con sus vecinos y a crear relaciones afectivas que pueden influir para el buen desarrollo de los infantes, pero también pueden afectarlo.

Los problemas por lo que atraviese un país (crisis económica, conflicto armado, etcétera) serán resentidos por su niñez y definitivamente la impactan en su vida cotidiana y futura. En Latinoamérica, “la mayor parte de las víctimas y agresores en la región son hombres jóvenes entre 15 y 24 años de edad. Uno de los fenómenos urbanos de mayor importancia en la región es la presencia de pandillas de jóvenes y adolescentes en los barrios pobres que constituyen focos de violencia permanente” (UNICEF, 2006). En Latinoamérica se registran las tasas más altas de violencia armada en el mundo; un estudio de la UNICEF reveló que 42 por ciento de los homicidios en el mundo corresponden a esta región; lo atribuyen a la aceptación de que los niños hagan uso de las armas de fuego por una tolerancia cultural a la violencia y un concepto erróneo de la masculinidad (UNICEF, 2009).

Por otro lado, estar en situación de calle es también una transgresión al derecho de vivir una niñez sin violencia. En América Latina hay unos siete millones de niños, niñas y adolescentes que deambulan por las calles y se vinculan con agresiones como el abandono o la violencia doméstica, que los obligan a abandonar sus hogares y a

ser presas de explotación económica; luego, una vez que viven en la calle son objeto de violencia policial, sexual, asesinatos y “limpieza social’ por parte de escuadrones de la muerte” (UNICEF, 2006).

En el aspecto laboral, existe un alto índice de la niñez que trabaja. Estos menores no ejercen su derecho a una vida dedicada al juego, a desarrollar sus habilidades —incluyendo el conocimiento educativo— con el cuidado y la protección que les deben brindar el estado y las instituciones que emanan de éste. Un reporte de la UNICEF dio a conocer que en América Latina la incidencia del trabajo infantil es de 11 por ciento como promedio. También demuestra que los niños de las familias más pobres tienen más probabilidades de trabajar que los que se encuentran en circunstancias más aventajadas; así sucede en Bolivia y Nicaragua, donde los niños del sector con menos recursos (20 % más pobre de la población) tienen seis veces más probabilidades de trabajar que los del segmento con mayores recursos, 20 por ciento más rico de los habitantes (UNICEF, 2009).

El módulo de trabajo infantil levantado en México en 2007 mostró que 3.6 millones de menores de cinco a 17 años (66.9 % son niños) realizaron alguna actividad económica durante la semana de referencia. De ellos, 30.5 por ciento tiene entre cinco y 13 años; y 69.5 por ciento, entre 14 y 17 años. Del total de infantes ocupados casi la mitad (1.5 millones) no asisten a la escuela. De esta población 70.7 por ciento son niños y 29.3 por ciento, niñas.

De acuerdo con el artículo 32 de la CDN (ACNUDH, 1989), el menor tiene el derecho de estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo peligroso o que entorpezca su educación. También debe evitarse el trabajo no remunerado, como los quehaceres domésticos o el cuidado de otros niños. Este tipo de labores se asignan con más frecuencia a las niñas, que llegan a dedicarle 9.5 por ciento de su tiempo, mientras que los niños le dedican 3.5 por ciento (Inegi, 2010b).

Conclusión

La Declaración Universal de los Derechos Humanos sostiene que “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, y dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros”. Debe entenderse que sin importar sexo, raza, cultura, religión, nivel socioeconómico ni edad, todos los seres humanos tienen el mismo valor y ninguno debe considerarse por encima del otro. La niñez del mundo tiene derecho a las mismas oportunidades, a no pasar hambre, a poder jugar con otros menores, a la educación y sobre todo a ser tratada con respeto.

El porcentaje de menores que vive actualmente en Ciudad Juárez es mayor respecto al estado de Chihuahua, pues en la frontera 28.3 por ciento de la población es menor de 14 años; mientras que en el estado lo es 11.8 por ciento. Como se mostró anteriormente, el principal grupo etario que ingresa a centros de protección como la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia es de los infantes de cero a seis años; así mismo, el primer motivo para que los menores sean separados de sus padres es la omisión de cuidados, esto es comprensible de acuerdo con lo estipulado párrafos atrás, donde se señala que son estos infantes los más vulnerables y, por lo tanto, son quienes necesitan mayor atención, que va desde asegurarles su salud y alimentación, hasta una constante vigilancia.

Estadísticamente, las madres son responsables de 39.1 por ciento de los casos de maltrato, y los padres de 12.4; la responsabilidad de ambos implica 33.2 por ciento de los casos. Entonces, si el principal maltrato es la omisión de cuidados de niños en edad temprana por parte de las madres pudiera ser reflejo de una situación particular de Ciudad Juárez, en donde hay más jefas de familia y por lo mismo las mujeres tienen mayor participación laboral.

De 2008 a 2010 han sido asesinados en la región de Ciudad Juárez más de 180 menores de edad, 124 varones y 56 mujeres. En los casos de mujeres, 26 están relacionados con el crimen or-

ganizado. Así mismo, destacan los 32 feminicidios infantiles cometidos en esta frontera entre 1993 y 2010, en los cuales 12 de las víctimas eran menores de un año, en su mayoría niñas rechazadas al nacer, abandonadas sin vida en basureros o cementerios municipales.

Por otro lado, destaca la situación de violencia que enfrenta Ciudad Juárez desde 2006, que cada año se ha ido agravando hasta llegar a que se le considere la ciudad más violenta del mundo, según el Consejo Ciudadano para Seguridad Pública y la Justicia Penal, que de acuerdo con cifras periodísticas calculó que en 2008 la ciudad tuvo una tasa de 130 homicidios dolosos por cada 100 000 habitantes; superó así a Caracas y a Nueva Orleans, donde tienen tasas de 96 y 95 homicidios por cada 100 000 habitantes respectivamente el décimo sitio correspondió a Bagdad, donde se vivía una virtual situación de guerra (Flores, 2009). Las cifras que este organismo no gubernamental presenta no difieren mucho de las del Inegi, que reporta en 2008 una tasa 116 de muertes violentas por cada 100 000 habitantes (Inegi, 2010c).

Ciudad Juárez vive entonces un conflicto armado, durante el cual sus menores de edad deben estar protegidos como lo dispone el artículo 38 de la CDN (ACNUDH, 1989), que postula que los Estados deben adoptar las medidas para asegurar la protección y el cuidado de los infantes afectados por un conflicto armado, para garantizar que los menores de 15 años no participen en él. El reporte de la Declaración de Génova sobre la carga que tiene para el mundo la violencia armada indica que durante un conflicto bélico o después de éste se incrementa sustancialmente la exposición de civiles a un elevado riesgo de mortalidad y morbilidad, en particular mujeres, niños y ancianos, víctimas muchas veces de abuso sexual, que en principio perpetran integrantes de grupos armados y fuerzas de seguridad, y luego terminan cometiéndolo integrantes de la misma comunidad. Unos estudios demuestran que por cada persona asesinada directamente en un conflicto armado hay entre tres y 15 víctimas indirectas.

Los menores de edad de Ciudad Juárez, al igual que los de todo el mundo, tienen el derecho a una vida digna, protegidos contra fuerzas dañinas externas por el Estado que se comprometió a seguir las pautas marcadas por la Convención sobre los derechos del niño.

Los datos que se muestran conforman 537 expedientes internos en la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia, del municipio de Ciudad Juárez, que contienen 859 casos registrados del 8 de abril de 2009 al primero de diciembre de 2010. El número de eventos revisados para este proyecto es de 2 000 casos aproximadamente. De los distintos tipos de violencia contra el menor, la omisión de cuidados registró el mayor número de reportes (134 casos en el transcurso de estos años). Respecto a la edad de los menores, 44.17 por ciento de ellos, niños y niñas, tenían menos de cinco años; los menores de un año resultaron ser los más afectados por este tipo de violencia, pues representaron 11.85 por ciento de la población.

ANÁLISIS ESPACIAL DEL MALTRATO A MENORES

Con el registro de 859 datos se obtuvo un primer mapa (1) sobre el maltrato a menores en Ciudad Juárez. Resalta en este mapa la distribución espacial de este fenómeno en tres zonas de la ciudad: norponiente, centro-poniente y suroriente.

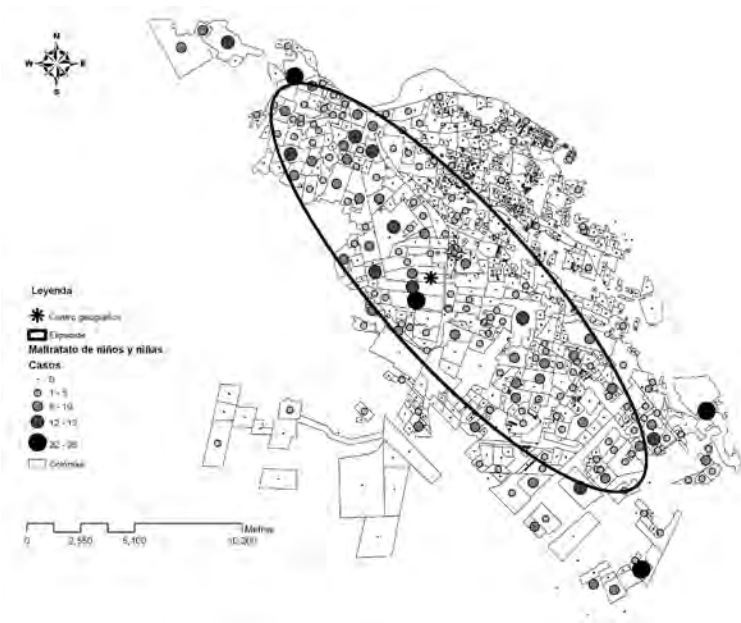
Mapa 1. Distribución espacial de maltrato a menores en Ciudad Juárez, Chihuahua, abril de 2009-diciembre de 2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009).

La distribución direccional y centroide espacial como medidas principales de la distribución geográfica del fenómeno la asemejan a la distribución espacial de la delincuencia juvenil (mapa 2). En ambos casos están relacionados con la marginalidad urbana y con los déficits de infraestructura y equipamiento urbano.

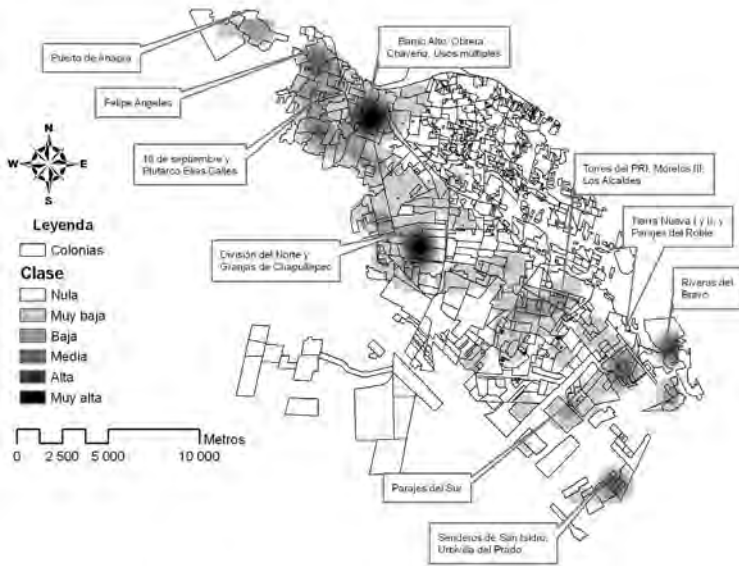
Mapa 2. Distribución direccional y centroide espacial del maltrato a menores en Ciudad Juárez, abril de 2009-diciembre de 2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009).

Con el mapa por puntos, en el que cada uno representa una colonia, se calcula la densidad del fenómeno de maltrato a menores de edad. Se toma como variable el número de casos por colonias. El ambiente SIG realiza un conteo de número de casos por unidad de superficie, cuyo resultado es el mapa 3. donde con mayor densidad de casos aparecen las regiones críticas o *hotspots* del fenómeno. Se indican también las colonias o grupo de colonias principales en las cuales se concentran las regiones críticas de maltrato a menores.

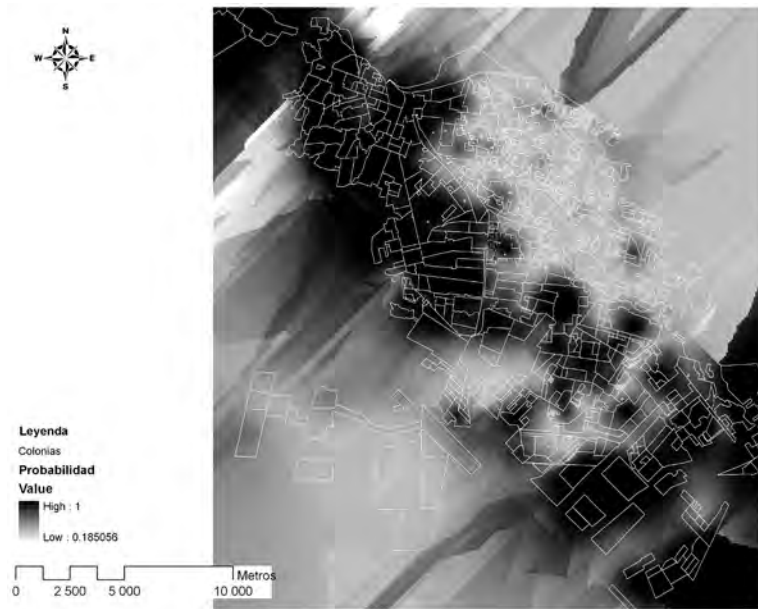
Mapa 3. Distribución de densidad espacial del maltrato a menores de edad en Ciudad Juárez, abril de 2009-diciembre de 2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009).

Hasta este punto, la información georreferenciada es presentada por puntos con coordenadas geográficas X, Y. Sin embargo, esta condición la limita como variable discreta; esto es, que tenemos un dato o varios casos representados por un punto; quedan, por ende, muchos lugares sin información. En este caso se requiere pasar de una variable discreta a una variable continua. Para conseguirlo se recurre a una técnica de interpolación conocida como Kriging. Con el módulo de geoestadística del SIG y el empleo del mapa de puntos con la variable Número de casos se procede a la interpolación; así se obtiene un mapa de probabilidades (mapa 4). Los lugares de tono más oscuro indican donde existe una mayor probabilidad de que se presente el fenómeno de maltrato a menores.

Mapa 4. Distribución espacial de la probabilidad de maltrato a menores en Ciudad Juárez, abril de 2009-diciembre de 2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009).

Del mapa 4 se deriva un mapa de predicción. Al tener la respuesta espacial continua con la interpolación, el SIG tiene la capacidad de generar un mapa de predicción sobre un mapa vectorial. La gran ventaja de este método es que se puede predecir dentro de un espacio delimitado por colonias. Como resultado se obtuvo el mapa 5. En este mapa se tiene ya consolidado el poniente de Ciudad Juárez, como se ha concluido en diversos estudios sobre diferentes tipos de violencia en la ciudad. De nuevo se tiene una predicción de una consolidación del fenómeno de maltrato a menores, que en el corto plazo tenderá a homogeneizarse sobre ese territorio urbano.

Mapa 5. Predicción de colonias con maltrato a menores en Ciudad Juárez, abril de 2009-diciembre de 2010



Fuente: Elaborado por Cervera con base en datos de la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009).

Estadísticas de los datos georreferenciados

La Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia, del municipio de Juárez, en sus expedientes manifestó 46 diferentes motivos para la toma de la custodia de los menores en situación de violencia en el período de 2009 a 2010. Para 2009 se reportaron 351 casos; para 2010 la cifra aumentó a 524. Este reporte denota que entre menos edad tenga el menor es más agredido. El rango inferior de edad, de 0 a cinco años, muestra la cifra más elevada (46.7%), seguido del rango

de seis a 10 años (29.8 %); el de los 11 a los 17 años, 23.2. En ambos años se obtuvo el mismo comportamiento.

Fueron víctimas de dos agresiones diferentes 16.8 por ciento de los menores y 0.46 sufrió hasta tres. De 100 por ciento de los reportes captados, la omisión de cuidado es el más recurrente (33 %). Los menores de cinco años fueron los que más sufrieron omisión de cuidados (39.9 %); los mayores de 11 años representó el cuatro por ciento.

El maltrato a menores fue el segundo más denunciado (21.7 %), cuyos culpables fueron tanto los padres como otros familiares cercanos del menor. En relación con el comportamiento por rango de edad, destaca que existe el mismo comportamiento: los menores de cinco años sufren más este tipo de violencia (18.6 %); mientras que en los mayores de esa edad el número de casos es bastante menor (4.6 % del total de infantes que fueron violentados por maltrato).

La exposición de integridad es el tipo de violencia que sigue en frecuencia (15.9 %) de los casos. Este rubro muestra un comportamiento diferente, a pesar de que los menores de cinco años siguen siendo los más afectados (19 %); el tercer grupo es el de mayores de 11 años con 2.6 por ciento (cuadro 6).

Cuadro 6. Violencia contra el menor

<i>Violencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Omisión de cuidados	336	33
Maltrato	225	22.1
Exposición de integridad	162	15.9
Extravío	54	5.3
Abuso sexual	47	4.6
Abandono	39	3.8

Fuente: Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009-2010).

Con el análisis del tipo de violencia por grupo de edad se observa que en menores de cinco años (47.1 % de la población total) la

omisión de cuidados es la que más afecta (39.9 % del universo de este grupo), seguida de la exposición de integridad (8.92 %) y el maltrato, tercera causa del retiro de custodia a los padres o tutores (8.7 %). Los delitos sexuales también están presentes en esta corta edad, pues se registraron 16 casos. Así mismo se reportó un caso de mendicidad en este grupo de edad (cuadro 7).

Cuadro 7. Violencia contra el menor de 0 a cinco años

<i>Violencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje población total</i>	<i>Porcentaje grupo</i>
Omisión de cuidados	198	18.79	39.92
Exposición de integridad	94	8.92	18.95
Maltrato	92	8.73	18.55

Fuente: Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009-2010).

El siguiente grupo de edad va de los seis años a los 11 (cuadro 8) y registra un total de 319 casos (30.3 %). Este conjunto tiene el mismo comportamiento que el anterior, la omisión de cuidados es la más presente (30.1 %), seguida por la exposición de integridad (14.11 %); finaliza con el maltrato (26 %). Otro reporte de trascendencia cualitativa es el de violencia sexual, donde se notificaron 30 casos.

Cuadro 8. Violencia contra el menor de seis a 11 años

<i>Violencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje población total</i>	<i>Porcentaje grupo</i>
Omisión de cuidados	96	9.11	30.01
Maltrato	83	7.87	26.02
Exposición de integridad	45	4.27	14.11

Fuente: Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009-2010).

El siguiente grupo de edad va desde los 11 hasta los 17 años (cuadro 9); como primer motivo para el retiro de custodia está el maltrato. Padeció este tipo de violencia 21 por ciento de los menores de este rango etario. La segunda causa fue la omisión de cuidado (17.6 %), y la tercera, la exposición de integridad (11.3 %). En relación con los delitos sexuales, los menores entre 11 y 15 años de edad resultaron los más afectados de toda la muestra (31 casos). Destaca que en este grupo de edad hay causas suficientes para fallar el retiro de custodia debido a ciertas conductas del menor: adicciones, comportamiento antisocial (menores infractores) y la repatriación, menores que fueron detenidos al cruzar ilegalmente la frontera y son regresados a México (cuadro 9).

Cuadro 9. Violencia contra el menor de 11 a 17 años

<i>Violencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje población total</i>	<i>Porcentaje grupo</i>
Maltrato	49	4.7	21
Omisión de cuidados	42	4	17.6
Exposición de integridad	2.6	3.6	11.3

Fuente: Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia (2009-2010).

Como se observó en el apartado del menor infractor, en el que se registraron infracciones vinculadas con el crimen organizado, también es posible apreciar el modo en el que la violencia llega al menor y lo afecta. En 2010 se acentuaron problemáticas relacionadas con esta ola violenta actual. Por ejemplo, el menor infractor se vio involucrado en secuestros, extorsiones y ejecuciones; un ejemplo más: en 2010, el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) registró 13 casos en los cuales tomó la custodia de menores, debido a que sus padres fueron ejecutados o “levantados” (SNDIF, 2010).

Conclusiones del análisis espacial

El fenómeno de maltrato a menores de edad tiene una distribución espacial similar —tanto en su distribución misma como en su direccionalidad— al mostrado en el análisis de la delincuencia juvenil. Destacan el norponiente, el centro-poniente y el suroriente de Ciudad Juárez. Al medir por densidad espacial, resaltan dos zonas críticas en el poniente y tres más al suroriente.

Se concluye que al igual que en la delincuencia juvenil, el maltrato a menores queda agrupado en *clusters* o *hotspots*. Estos dos fenómenos cuentan con una correlación espacial con factores estructurales relacionados con la pobreza y con la segregación espacial en materia de equipamiento e infraestructura urbana. El cálculo de probabilidad y predicción del maltrato robustece la acentuación de la problemática de este tipo de violencia en el poniente de Ciudad Juárez, y una consolidación en la nueva zona de crecimiento: el suroriente de la mancha urbana. Es relevante el fenómeno de la consolidación de la violencia en esta nueva zona, que experimentó un crecimiento exacerbado a partir de 2005. Eso permite suponer que este tipo de violencia obedece a factores estructurales como el crecimiento carente de planeación urbana, altas densidades poblacionales reiteradas, hacinamiento y exclusión social en materia de equipamiento básico: escuelas, parques, amenidades, etcétera.

BIBLIOGRAFÍA

- Campo y Cervera, Ignacio, 2006, *La negación de los derechos de los niños en Platón y Aristóteles*, Madrid, Dykinson.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) [publicación digital], 2010, “De la población de México 2005-2050”, *Proyecciones*, México, D. F., en <http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234>, consultado el 4 de noviembre de 2010.

- Flores, Jorge, 2009 [programa radiofónico], “Juárez, la ciudad más violenta del mundo: CCSP”, W Radio, Judicial, México, D. F., 5 de agosto, en <<http://www.wradio.com.mx/nota.aspx?id=867828>>, consultado el 11 de noviembre de 2010.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) [publicación digital], 2006, “La violencia contra niños, niñas y adolescentes. Informe de América Latina en el marco de Estudio Mundial de las Naciones Unidas. 2006”, Nueva York, en <[http://www.unicef.org/republicadominicana/Estudio_violencia\(4\).pdf](http://www.unicef.org/republicadominicana/Estudio_violencia(4).pdf)>, consultado el 24 de febrero de 2012.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2009, *Progreso para la infancia: Un balance sobre la protección de la niñez*, Nueva York, UNICEF, núm. 8, septiembre.
- Geneva Declaration Secretariat, 2008, *Global Burden of Armed Violence*, Ginebra, Geneva Declaration Secretariat.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) [publicación digital], 2010a, “Estadísticas a propósito del día del niño, datos nacionales”, sala de prensa, Inegi, México, D. F., 30 de abril, en <<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aPropositom.asp?s=inei&c=2757&ep=32>>, consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) [publicación digital], 2010b, “Estadísticas a propósito del día del niño, datos de Chihuahua”, sala de prensa, Inegi, 30 de abril, en <<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aPropositom.asp?s=inegi&c=2757&ep=32>>, consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) [publicación digital], 2010c, “Consulta interactiva de datos”, Estadísticas de mortalidad, información de 1990 a 2009, en <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/bd/mortalidad/MortalidadGeneral.asp?s=est&c=11144>>, consultado el 11 de noviembre de 2010.
- Larrain, Soledad y Carolina Bascuñán, 2009, “Maltrato infantil: una

- dolorosa realidad puertas adentro”, *Desafíos*, Santiago de Chile, CEPAL/UNICEF, núm. 9, julio, pp. 4-9.
- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH), 1989, Convención sobre los derechos del niño, Ginebra, Comité de los Derechos del Niño-ONU, en <<http://www2.ohchr.org/spanish/law/crc.htm>>, consultado el 4 de noviembre de 2010.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [publicación digital], 2003, “Maltrato y descuido de los menores por los padres u otras personas a cargo”, *Informe mundial sobre la violencia y la salud*, Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, núm. 588, en <http://www.paho.org/Spanish/AM/PUB/capitulo_3.pdf>, consultado el 11 de noviembre de 2010.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1948, “Declaración Universal de los Derechos Humanos”, *Documentos*, Nueva York, ONU, en <<http://www.un.org/es/documents/udhr/index.shtml>>, consultado el 11 de noviembre de 2010.
- Pinheiro, Paulo Sérgio [publicación digital], 2006, “Informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas”, Nueva York, Estudio del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia contra los Niños, en <[http://www.unicef.org/lac/Informe_Mundial_Sobre_Violencia_1\(1\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Informe_Mundial_Sobre_Violencia_1(1).pdf)>, consultado el 24 de febrero de 2012.
- Secretaría de Salud (SS), 2006, *Informe nacional sobre violencia y salud*, México, D. F., SS.
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), 2010, “Datos estadísticos referentes a menores maltratados durante el año 2007”, México, Dirección General Jurídica y de Enlace Institucional, agosto, en <<http://www.dif.gob.mx/Estadisticas/default.asp?id=4&mnu=4>>, consultado el 4 de noviembre de 2010.

Conclusiones generales

EN SU CONFORMACIÓN urbana, Ciudad Juárez ha mantenido un crecimiento caracterizado por zonas que muestran condiciones de segregación espacial, donde la pobreza y los altos déficits de infraestructura y equipamiento han creado regiones relacionadas directa o indirectamente con el fenómeno de la violencia.

Tales regiones pueden ser definidas como zonas de exclusión social, son regiones que marcan patrones espaciales de marginalidad urbana y, como se ha explorado por diversos autores, regiones donde se estudia espacialmente la geografía de la violencia mediante manifestaciones como crimen, robo, delincuencia juvenil, etcétera.

Se parte del principio de que una teoría de espacialidad explícita se puede definir como una teoría cuyos resultados dependen de la localización de los objetos. Es así como en Ciudad Juárez se explica un contexto de violencia espacial explícita para el caso de los feminicidios, la delincuencia juvenil y el maltrato a menores de edad; esto es, la evidencia empírica y el análisis espacial de los resultados están en función de la estructura espacial urbana en términos socioeconómicos y de la distribución del equipamiento y la infraestructura urbanos. Por lo que se concluye que existe una correlación espacial directa entre los *hotspots* de violencia y las zonas consideradas como de exclusión social; así se prueba la hipótesis planteada.

En el caso de los homicidios dolosos, aun cuando se presenta un patrón espacial definido en zonas críticas bien delimitadas, éstas no corresponden a las condiciones socioeconómicas y estructurales

del contexto urbano. La hipótesis general del presente estudio no se prueba para el territorio de las víctimas de los homicidios dolosos. Sin embargo, la base de datos generada puede ayudar a explicar este fenómeno de violencia. Los datos georreferenciados, los resultados y el análisis realizado en los homicidios dolosos, constituyen una contribución de evidencia empírica que puede ayudar a la generación de nuevas hipótesis que expliquen dicho fenómeno.

En este texto, nuestro análisis sobre las víctimas toma en cuenta al sujeto genéricamente diferenciado, por el sexo y la edad, los actos violentos que se le infligen, y los que él o ella cometen, y en algunos casos la identidad de los agresores. Ante el incremento de la violencia que se vive en el entorno fronterizo hemos privilegiado el análisis espacial. Este factor nos permite alejarnos de motivos interpersonales y acercarnos a un espectro de variables estructurales que nos ayudan a reconocer “las formas sistémicas de violencia y dominación inherentes en la riqueza y en la desigualdad del ingreso económico” (Dilts, 2012: 5).

Víctimas de la violencia y agresores forman parte de una ciudad, pero su disfrute de ésta no es pleno. Esto, desde la visión de Paulo Freire, se debe primordialmente a que los gobernantes no jerarquizan los gastos públicos en relación con las “necesidades, muchas de ellas dramáticas, de las poblaciones explotadas” (2012: 39). Así, las ciudades quedan divididas y acusan déficits crecientes, notorios: calles sin pavimentar, falta de escuelas, carencia de espacios de ocio y otros elementos que impiden el soporte y el sustento de la vida digna para la mayoría de la población, que mira anhelante la abundancia o carencias mínimas en las “zonas *felices*” de la ciudad (*ibid.*).

Responsabilizar a los sujetos por la violencia sufrida o cometida deja intacto el análisis de las zonas en las que transcurre su vida cotidiana. La forma en que se distribuyen —voluntariamente o no— hombres y mujeres en el espacio se fundamenta en campos económicos, políticos y sociales que propician que lleguen a ser sujetos violentados.

Este estudio ha reflejado un patrón especial, donde si bien las personas estamos geográficamente cercanas, socialmente nos distinguimos

por nuestra separación. Este alejamiento, esta dispersión, semeja lo que Achille Mbembe (2003) reflexiona acerca de los países colonizadores en su relación de dominación, explotación y opresión con sus colonias: en Ciudad Juárez, “[1]a colonia representa el sitio donde la soberanía consiste fundamentalmente en el ejercicio del poder fuera de la ley (*ab legibus solutus*) y donde la ‘paz’ es más probable que tome la cara de una “guerra sin fin” (2003: 23).

BIBLIOGRAFÍA

- Dilts, Andrew, 2012, “Revisiting Johan Galtung’s Concept of Structural Violence”, *New Political Science*, vol. 34, núm.2, pp. 191-194.
- Freire, Paulo, 2010, *Cartas a quien pretende enseñar*, trad. Stella Mass-trangelo), México, Siglo XXI Editores.
- Mbembe, Achille, 2003, “Necropolitics”, trad. Libby Meintjes, en *Public Culture*, Duke University Press, vol.15, núm.1, pp. 11-40.

Geografía de la violencia en Ciudad Juárez, Chihuahua, se terminó de imprimir en diciembre de 2013 en Edamsa Impresiones, S. A. de C. V., Av. Hidalgo 111, Fracc. San Nicolás Tolentino, 09850, Del. Iztapalapa, México, D. F. La edición estuvo a cargo de la Coordinación de Publicaciones de El Colegio de la Frontera Norte. Se tiraron 500 ejemplares.

