

Análisis y caracterización de polígonos de inseguridad urbana mediante encuestas de percepción y sistemas de información urbana

Ricardo Villasis-Keever,
Guadalupe Vázquez-Rodríguez y Francisco David Marroquín-Figueroa



Children's drawing of unhappy family evicted from home after mortgage repossession/Philby Illustration/Getty Images

El fenómeno de inseguridad presenta una serie de causas interrelacionadas, las cuales se pueden agrupar en tres categorías principales: sociales, institucionales y las que se refieren al entorno urbano y físico.

El objetivo de este trabajo es analizar la percepción del crecimiento de la violencia y delincuencia mediante la aplicación de encuestas a un grupo específico de población y su representación espacial en un periodo determinado para incidir en la toma de decisiones de la política pública.

Una de las aproximaciones más recurrentes es la percepción de las personas —de forma individualizada o colectiva— respecto al tema de la inseguridad, en particular en zonas urbanas.

La dimensión espacial de esta investigación es la ciudad de San Luis Potosí, con resultados del análisis de encuestas a población abierta, obtenidos en el periodo 2012-2013, a escala de área geostatística básica (AGEB) urbana georreferenciada, y con el soporte de un sistema de información geográfica; los datos se sintetizan en los polígonos de la ciudad más propensos a la inseguridad.

El trabajo emprendido y los resultados tienen elementos coincidentes con la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas, en el Programa de Seguridad Humana (2009) que señala en la primera de sus fases: el análisis, el mapeo y la planificación.

Palabras clave: percepción, inseguridad, vulnerabilidad, delimitación territorial.

Recibido: 21 de abril de 2014
Aceptado: 26 de febrero de 2015

Introducción

El fenómeno de la criminalidad y la violencia juvenil en polígonos urbanos se han incrementado en las últimas décadas en América Latina y el Caribe. De acuerdo con el *Informe regional de desarrollo humano para América Latina 2013-2014* (PNUD), se presenta un escenario internacional que refleja la pobreza y desigualdad, con la consecuente carga de violencia.

The phenomenon of insecurity presents a series of interrelated causes, which can be grouped into three main categories: social, institutional and those related to urban and physical environment.

The aim of this paper is to analyze the perception of increased violence and crime through surveys to a specific group of people and their spatial representation in a given to influence decisions of public policy period.

One of the most frequent approaches is the perception of people -of individually or collectively on the issue of insecurity, particularly in urban areas.

The spatial dimension of this research is the city of San Luis Potosi, with results of analysis of general population surveys, obtained in the period 2012-2013, at the level of basic geostatistical areas (BGA) urban georeferenced, and with the support of a geographic information system; data are summarized in polygons more prone to insecurity city.

The work undertaken and the results must match with the proposal of the United Nations, the Human Security Program (2009) pointing at the first of its phases: analysis, mapping and planning.

Key words: perception, insecurity, vulnerability, territorial delimitation.

En este contexto, en Latinoamérica se ha observado, también, un crecimiento acelerado de la población con carencia de servicios y oportunidades, lo que se traduce en espacios proclives a la delincuencia (Petrella y Vanderschueren, 2003). Este fenómeno se aprecia desde la década de los 70 del siglo XX, donde se percibe un aumento acelerado en la victimización e inseguridad ciudadana (Portes, Roberts y Grimpson,

2005; ONU-Hábitat, 2009 y 2011). Por otra parte, el contexto de incremento de riqueza y consumo para algunos sectores favorecidos produce desigualdad en otros, generando condiciones estructurales que apoyan al delito y la violencia urbana. Este proceso, a su vez, genera la segregación de población marginal donde se presentan la violencia familiar, la deserción escolar, el alcoholismo y la drogadicción, entre otros factores, que reflejan el incremento de indicadores de la criminalidad y violencia en regiones metropolitanas (Fruhling y Tolchim, 2005; Portes *et al.*, 2005; Zavaleta *et al.*, 2012).

De acuerdo con lo anterior, se presenta un fenómeno diferenciado de percepción —tanto individualizada como colectiva— respecto al tema de la inseguridad. Al respecto, existe un importante debate acerca de las situaciones que favorecen niveles altos de delincuencia en las ciudades con posiciones teóricas, pero con escasa investigación empírica (Shaw y Mckay, 1969; Carro, Valera y Vidal, 2010). En este sentido, es importante mencionar que el aumento de la violencia y delincuencia urbanas han incrementado la percepción de inseguridad. En las ciudades, ésta ha provocado, entre otras manifestaciones, el abandono de barrios, el desarrollo de urbanizaciones cerradas y la estigmatización de áreas o grupos de población. Algunas investigaciones sugieren categorías, tipos y manifestaciones de violencia urbana: sociales, institucionales y aquellas relacionadas con el ambiente físico; también, destaca la exclusión socioespacial como un generador de inseguridad en las ciudades.

En esta investigación se analizan variables e indicadores y se desarrolla un análisis cualitativo y descriptivo con la propuesta de un análisis mixto-explicativo integrando variables con la finalidad de comprender el fenómeno más allá de la descripción (Pereira, 2011). El estudio fue elaborado por el Observatorio Ciudadano de Seguridad de San Luis Potosí (OCS-SLP), que analiza la información disponible y genera la descripción de indicadores que relacionan el fenómeno de violencia, delincuencia y victimización, considerando la problemática actual y tendencias de la seguridad en SLP en dos dimensiones: *percepción ciudadana* y *caracteriza-*

ción espacial. Ambas variables son referidas en polígonos de inseguridad que se consideran de alta vulnerabilidad. La metodología aplicada se fundamenta en el modelo Generación-Manifestación-Atención (GMA) (UNICARIBE, 2010), que identifica diversos factores clave generadores de la inseguridad urbana dentro de la descomposición del capital social, desigualdad social y el entorno urbano en sí mismo (morfología, estructura y tamaño de la ciudad). Para el primer caso, se aplica información documental de carácter censal a escala de AGEB; en el segundo se analizan el nivel de satisfacción residencial y la percepción de inseguridad derivada de la encuesta realizada por el OCS-SLP en el 2012.

Bases conceptuales y metodológicas

En los procesos urbanos actuales se mantienen factores de desigualdad, fragmentación y exclusión. Se observa el empobrecimiento general de amplios estratos de la población en las ciudades, el incremento generalizado de las clases bajas y medias bajas y el crecimiento de la inseguridad, criminalidad y violencia urbanas. Se ve, entonces, la afectación a la vida cotidiana de los habitantes urbanos y condiciona los hábitos de comportamiento, movilidad y consumo, modificando la forma de vivir y el empoderamiento de la ciudad. Aunado a lo anterior, el aumento de la violencia y delincuencia urbanas condiciona la percepción individual y colectiva de inseguridad.

En consecuencia, se presenta una estructura urbana complicada que genera secuelas directas en las condiciones de vida de la población. En el núcleo familiar se identifican comportamientos de violencia, deserción y abandono escolar, alcoholismo y drogadicción, entre otras, fenómeno que se ha convertido en un problema agravado en los últimos 20 años, afectando las grandes ciudades. En el Foro Urbano Mundial de Vancouver (2006) se reconoció que la seguridad urbana es un asunto global cada vez más importante. En este escenario, el incremento de la inseguridad en las ciudades es decisivo respecto a la búsqueda de vivienda, cen-

tros escolares y trabajo, entre otros factores que se relacionan con la percepción de la inseguridad (Polèse y Stren, 2000).

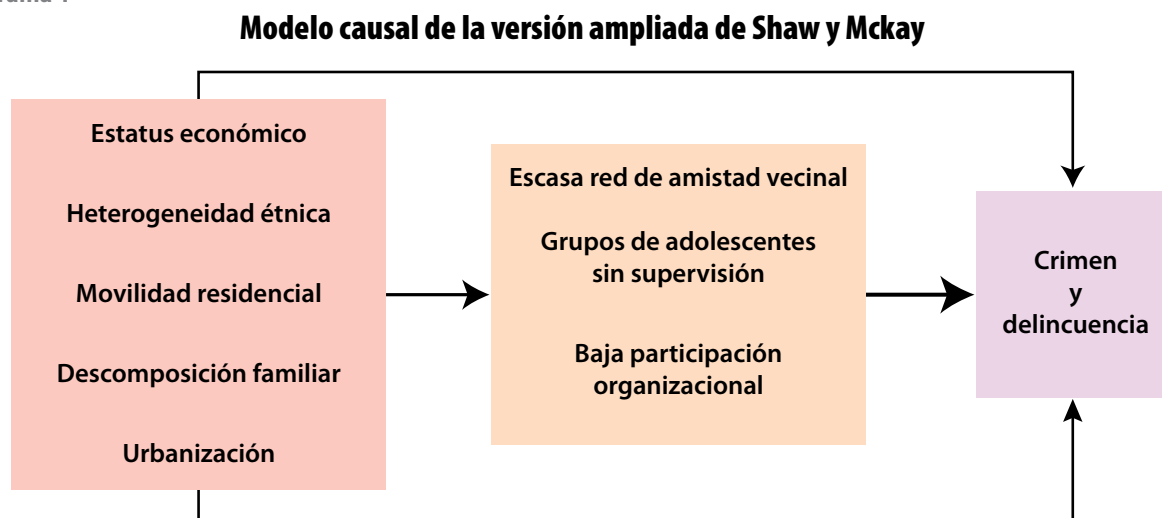
El análisis de ciudad insegura ha postulado teorías que tratan de explicar el fenómeno de la inseguridad, entre ellas: desempleo y pobreza, marginalidad juvenil, desarticulación comunitaria, diseño espacial y déficit de espacio público. Así, se destaca que las políticas públicas preventivas determinantes se refieren al crecimiento económico y empleo, al desarrollo comunitario y las intervenciones locales para la recuperación de espacios degradados. En el escenario del pretendido desarrollo urbano resulta necesario analizar el paradigma de las ciudades seguras y su relación con el fenómeno de segregación residencial. El planteamiento metodológico implica la revisión de los barrios vulnerados y críticos, una vez que se ha observado que la exclusión genera dificultades para el empoderamiento de la ciudad. La segregación residencial centra un papel cada vez más importante en la exclusión social y en la marginación espacial de ciertos barrios o colonias, cada vez más vulnerables a la violencia urbana (Moreno, 2012).

Por otra parte, se ha observado que el aislamiento social y espacial contribuye al desempleo, falta

de conectividad y movilidad dentro de la ciudad, lejanía de los servicios urbanos, fragmentación de los vínculos sociales, baja autoestima de las personas y las comunidades, además de la pérdida de una identidad positiva. Así, la relación entre segregación residencial, exclusión social y espacios vulnerables a la violencia, se manifiestan con la aparición de grupos violentos. Este fenómeno, además de afectar la vida en la ciudad, interviene en el sistema de relaciones sociales produciendo una fragmentación socioespacial y la conformación de espacios diferenciados.

Existen diversas aproximaciones o enfoques metodológicos para conocer la percepción ciudadana de la inseguridad; así, tenemos el caso de la *Teoría de la desorganización social* (Shaw y Mckay, 1942 y 1969), que fue examinada con un estudio específico mediante encuestas en el Reino Unido en 1982 y 1984 por R. Sampson y W. Groves (1989). En los postulados originales de Shaw y Mckay se proponen tres factores estructurales que contribuyen al rompimiento de la organización social y que inciden en el crimen y la delincuencia: el estatus económico, la heterogeneidad étnica y la movilidad residencial; además, se agregan al modelo ampliado de esta formulación los conceptos de la descomposición familiar y la urbanización (ver diagrama 1).

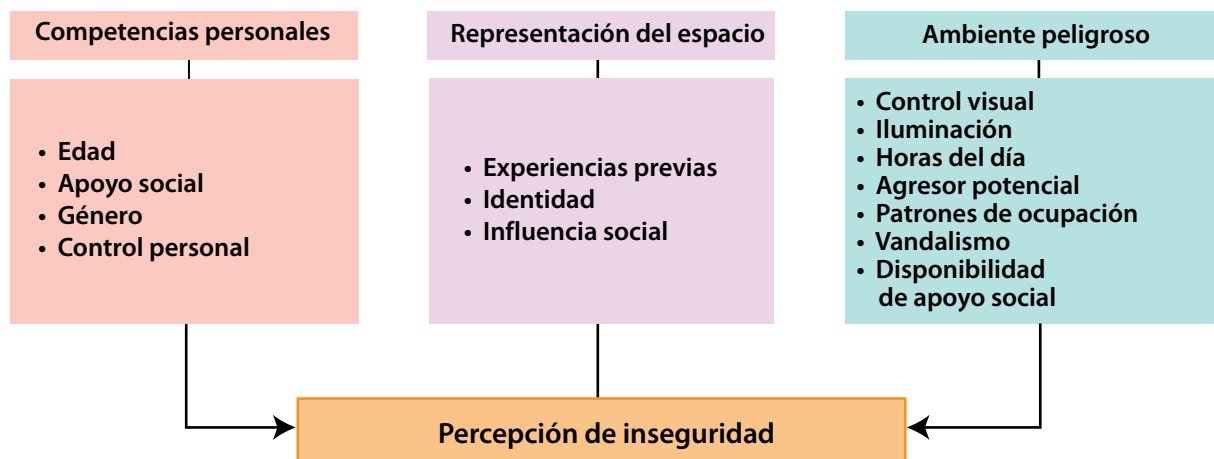
Diagrama 1



Fuente: elaboración propia con base en Sampson y Groves (1989).

Diagrama 2

Modelo teórico de percepción de inseguridad



Fuente: elaboración propia con base en Carro, Valera y Vidal, 2010.

Dentro de las conclusiones obtenidas por Sampson y Groves (1989) se encuentran elementos que explican los resultados sobre la percepción de inseguridad que asocian la escasez de redes de amistad locales (vecinos), además de la heterogeneidad étnica como un factor clave que inhibe los consensos debido a las diferencias, los grupos sin supervisión (juveniles sobre todo) y poca participación social, pero también, ante el crecimiento de las comunidades urbanas, se ha visto que se reducen las capacidades de control social en comparación con las zonas suburbanas y rurales.

En resumen, con la aplicación de la teoría de Shaw y Mckay realizada por Sampson y Groves se pudo comprobar que existen factores que propician la inseguridad; se demostró que las encuestas son un instrumento idóneo para conocer la realidad local y entender los procesos sociales que inciden en la delincuencia en las comunidades británicas. Para nuestro caso, de este ejercicio se retoma el criterio de las encuestas, aunque se reconoce que el modelo revisado no contempla una distribución espacial, es decir, que no determina los polígonos específicos más vulnerables, ya que sintetiza los datos en un promedio de la ciudad.

En otro caso de estudio, en la ciudad de Barcelona se desarrolló un trabajo sobre la percepción de in-

seguridad en el espacio público (Carro *et al.*, 2010) con un método que asocia las variables personales, sociales y ambientales para caracterizar el espacio público peligroso. Las variables del modelo se agruparon en tres bloques: el primero contiene las que corresponden a las *competencias personales* que incluyen factores asociados con la vulnerabilidad personal, el apoyo social y cognitivo, la parte emocional (miedo a la delincuencia) y el control del comportamiento (autoprotección activa o pasiva); el segundo se denomina la *representación del espacio* y tiene que ver con la perspectiva de barrio; el tercer rubro se relaciona con el contexto, que es el *ambiente peligroso* (ver diagrama 2).

El objetivo principal de esa investigación fue explorar la percepción de inseguridad entre los usuarios del espacio público en uno de los barrios más tradicionales de la ciudad de Barcelona mediante el análisis y la descripción de las variables ambientales, sociales y personales como elementos clave para entender la inseguridad subjetiva. Se llevó a cabo en el Poble Sec situado entre la montaña de Montjuic y la ciudad vieja. El estudio de ese espacio es en particular interesante para una investigación que toma en cuenta las condiciones del entorno (calles estrechas con elevados edificios y casas antiguas) y las características sociodemográficas (población mayor, personas llegadas de América

Latina, África y Asia). Además, es uno de los barrios donde el tema de la inseguridad ha generado un amplio debate en los últimos años.

Para la aplicación de este modelo se realizó una muestra de la población de usuarios de su espacio público. Para los autores, los resultados obtenidos muestran bajos índices relativos de la causalidad de las variables ambientales, mientras que los relacionados con la representación del espacio, la satisfacción residencial y la identidad urbana, el apoyo social y las competencias personales ofrecen un alto potencial predictivo (Carro *et al.*, 2010). En este modelo, la percepción de inseguridad subjetiva se comporta como la variable dependiente o endógena. En esencia, argumentan que la percepción de inseguridad en el espacio público puede predecirse a partir de tres constructos: a) la calidad ambiental, que caracteriza el lugar desde el punto de vista de la inseguridad potencial (iluminación, nivel de tránsito, trazas de comportamiento incívico, grado de deterioro, la presencia de agresores potenciales, etc.); b) la representación del espacio como un lugar *seguro* a partir de la experiencia previa de la persona con el lugar y c) el perfil de competencias personales para hacer frente a situaciones de peligro.

Como recapitulación, en este caso encontramos claramente determinada la variable espacial en un distrito intraurbano pero, como reconocen los

propios autores, es necesario realizar un estudio a nivel de la ciudad para poder generalizar sus conclusiones; por otra parte, la encuesta se considera como el instrumento válido, y el manejo estadístico es el método de interpretación de los datos.

En resumen, de los dos modelos descritos de forma previa, para nuestro caso coincidimos en el uso de los criterios de percepción de inseguridad mediante encuesta a personas mayores de 15 años de edad, así como en la visión de la territorialidad de la investigación; pero, a diferencia de los anteriores, contribuimos con la aplicación de un sistema de representación espacial o mapeo de la inseguridad en polígonos específicos, que se pueden obtener a partir del modelo GMA, como se describe más adelante. Para el mapeo de las zonas vulnerables se aplicaron las bases conceptuales del modelo espacial de las amenazas a la seguridad urbana (Morales, Rodríguez y Sánchez, 2013), el cual implica reconocer la multicausalidad de la violencia, con base en tres ejes: a) desastres naturales y antropogénicos, b) inseguridad en la tenencia y c) amenazas a la seguridad urbana, además de incorporar la vulnerabilidad social como elemento clave del sistema. Para nuestro caso, seleccionamos la variable espacial de amenazas a la seguridad urbana por su compatibilidad con el modelo GMA y la pertinencia al objetivo de este trabajo. En el cuadro 1 se detallan las fuentes de información obtenidas como insumo para esta investigación.

Cuadro 1

Bases de datos e insumos para polígonos de alta vulnerabilidad

Año	Información	Unidad espacial	Fuente
2010	Censo de Población y Vivienda	AGEB ciudad	INEGI
2010	Cartografía vectorial de la ciudad de SLP	AGEB colonia y ciudad	INEGI
2011	Sistema de indicadores de gobernanza urbana	Municipio	UNICARIBE Modelo GMA
2012	Encuesta ciudadana	Colonia-ciudad	Observatorio Ciudadano de Seguridad (OCS-SLP)
2012	Datos sobre incidencia delictiva	Sectorización por comandancias	Dirección General de Seguridad Pública Municipal SLP

Fuente: elaboración propia a partir de OCS-SLP/H. Ayuntamiento de San Luis Potosí. *Reporte del Observatorio Ciudadano de Seguridad de San Luis Potosí 2012*. México, OCS-SLP, 2013.

Percepción de inseguridad y polígonos de alta vulnerabilidad

La identificación de los factores clave generadores de la inseguridad urbana se llevó a cabo mediante la aplicación del modelo GMA (UNICARIBE, 2011). En él se analiza el origen, causas y comportamiento de fenómenos dentro de la ciudad mediante indicadores específicos. Se plantean categorías subdivididas en tres ejes temáticos: a) generación con 28 indicadores, b) manifestación con 21 indicadores y c) atención con ocho indicadores. El diagrama 3 describe los indicadores que forman este modelo, mismo que pretende identificar el origen, el desarrollo y los eventos para su intervención. Desde la perspectiva del modelo GMA, el fenómeno de la seguridad es considerado un problema muy complejo, interrelacionado y abierto. La metodología seguida para conocer la percepción de la violencia en el área geográfica se enfoca, sobre todo, en la aplicación de encuestas a población abierta.

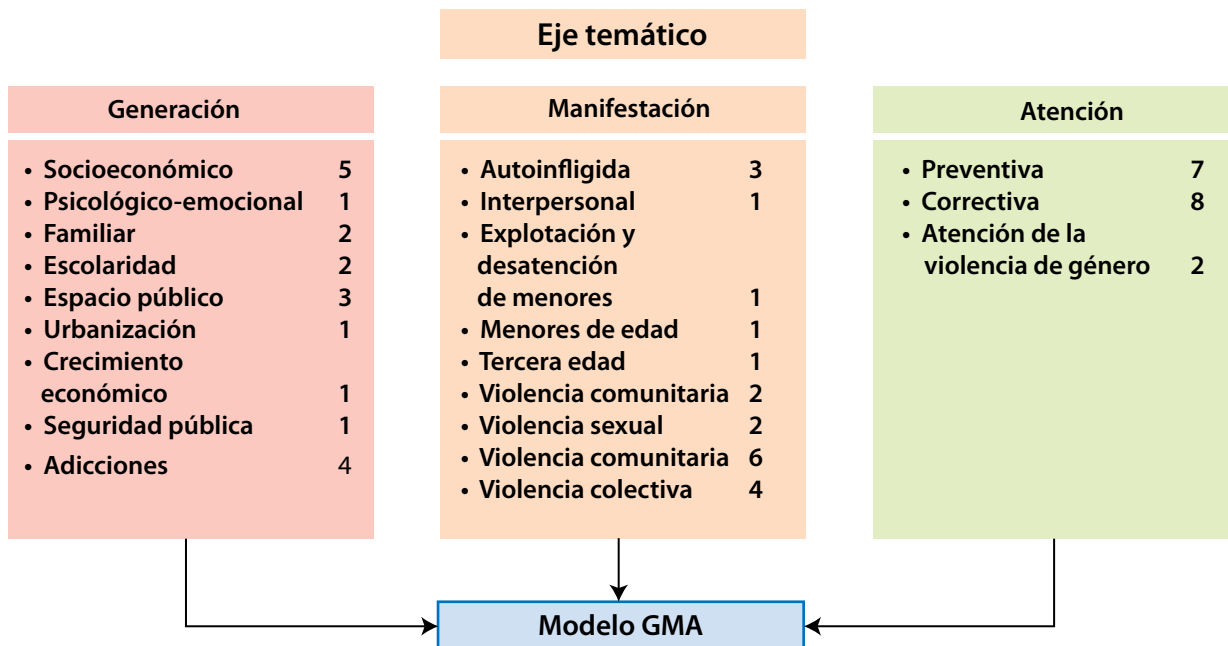
El eje *Generación* (G) lo integra un conjunto de variables que analizan las actividades humanas de la sociedad en su conjunto y del individuo en

diversos niveles que se identifican como posible causa del fenómeno a estudiar. El de *Manifestación* (M) se forma por variables perturbadas por las relaciones del subsistema de generación y evidencian las consecuencias de sus desequilibrios; son variables que analizan los eventos en que se materializa la falta de seguridad. El eje *Atención* (A) es la respuesta del Estado (población, territorio y gobierno) o sociedad en conjunto a los eventos registrados en el subsistema M, el cual analiza las políticas, generales o sectoriales, programas, proyectos o acciones institucionales en materia de prevención o corrección.

El modelo GMA analiza variables socioeconómicas para caracterizar categorías sociales en grupos de edad en la población y áreas vulnerables en términos socioespaciales. Estudia la correlación con los indicadores de los tres subsistemas descritos aplicados a escala urbana. En este trabajo se estudia a escala local la percepción subjetiva de la inseguridad declarada por la población en su entorno urbano inmediato (residencia, espacios público y laboral, etc.); el análisis en esta investigación considera los resultados obtenidos para los ejes G y M.

Diagrama 3

Modelo GMA con número de indicadores por eje temático



Fuente: elaboración propia con base en metodología de la UNICARIBE, 2011.

Área de estudio

El análisis se llevó a cabo en la zona urbana de la ciudad de San Luis Potosí (760 746 habitantes, de los que 366 086 son hombres y 394 660, mujeres). La muestra de población analizada para 2012 fue de 2 mil encuestas, de las cuales 52.6% fueron de mujeres y 47.4%, de hombres, mayores de 15 años (INEGI, 2010).

Resultados del análisis de percepción

Tras el análisis de la encuesta realizada en el 2012 por el OCS-SLP a través de los indicadores, se presentan los resultados obtenidos en forma de gráficas y, espacialmente, en planos del área geográfica de estudio (Villasís *et al.*, 2013). La información obtenida fue desagregada en los siguientes criterios: a) grado de seguridad durante el día y la noche, b) ocurrencia de un problema de seguridad en SLP, c) percepción de la inseguridad, d) causas principales de la inseguridad, e) percepción del grado de violencia, f) confianza en servidores públicos y g) personas que levantaron denuncia por delito reciente.

Es importante señalar que los datos procedentes de los estudios de percepción de inseguridad no siempre son objetivos, ya que tienen un alto componente de emotividad. Sin embargo, los indicadores de percepción forman parte complementaria de información documental que reflejan valores objetivos y subjetivos (Álvarez, 2013; González, 2002). Estos datos obtenidos a través de la aplicación de encuestas permiten, además, estimar las características del delito y conocer los entornos propicios a la victimización. Por otra parte, hacen posible saber la frecuencia de estos fenómenos (información cuantitativa), así como medir la percepción de la inseguridad (datos cualitativos). De manera adicional, la interacción de lo obtenido con los sistemas de información geográfica (SIG) permitió georreferenciar la base de datos obtenida. Se elaboran, entonces, mapas temáticos tendientes a explorar la relación entre criminalidad, inseguridad y condi-

ciones espaciales en polígonos específicos. Éste es el caso de la evaluación de la exposición al riesgo que realizan los ciudadanos y que describen diversas situaciones de peligro que presentan los jefes de familia, jóvenes y adultos mayores.

Escala espacial de la percepción de la inseguridad

Un criterio fundamental derivado de estudios de percepción ciudadana sobre la inseguridad en las ciudades relaciona nuevos factores en la investigación reciente sobre el tema desde los cuales se analiza el comportamiento y tendencias de la inseguridad y violencia a partir de su relación con las condiciones del hábitat urbano (UN-Hábitat, 2011).

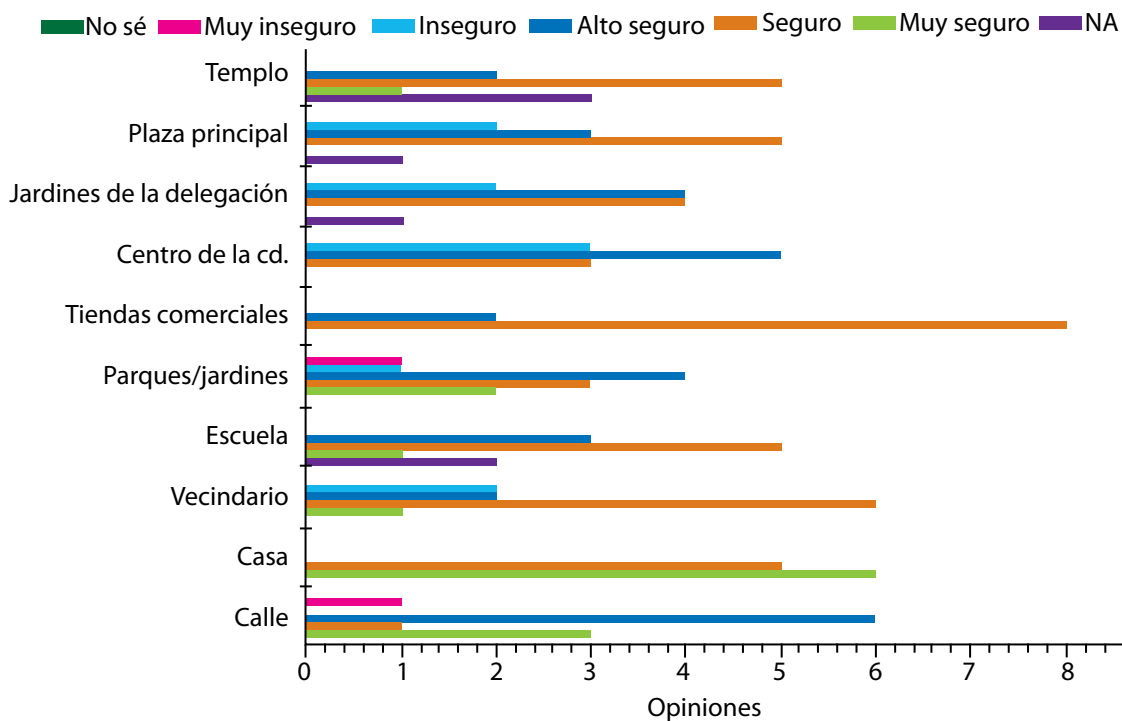
La escala de trabajo fue a nivel interurbano y, enseguida, de AGEB. En las gráficas 1 y 2 se presentan los resultados de las encuestas de percepción; en primera instancia, se reporta el grado de seguridad durante el día y, después, durante la noche. Se observa que el lugar donde se percibe mayor seguridad es en tiendas comerciales, seguidas del vecindario, la escuela y la casa. La inseguridad se percibe sobre todo en plazas y jardines públicos.

Al considerar la escala de la percepción de seguridad en el horario nocturno se observó que en el centro histórico, jardines y parques del espacio público se perciben inseguros. En la gráfica 3 se pueden observar los resultados respecto al delito que se percibe con mayor frecuencia. Se observa que el asalto en la calle es el más elevado, seguido del robo de vehículos, pandillerismo y drogadicción; el problema del alcoholismo es evidente, seguido de las carreras en las calles y el robo con violencia. Respecto al fenómeno de pandillerismo, el mapa 1 muestra que la mayor incidencia de este delito se encuentra en la zona centro y disminuye hacia el oriente.

Por otra parte, las causas de la delincuencia son perfectamente percibidas por la población al obtener frecuencias en sus respuestas que sugieren que los problemas principales son el alcoholismo,

Gráfica 1

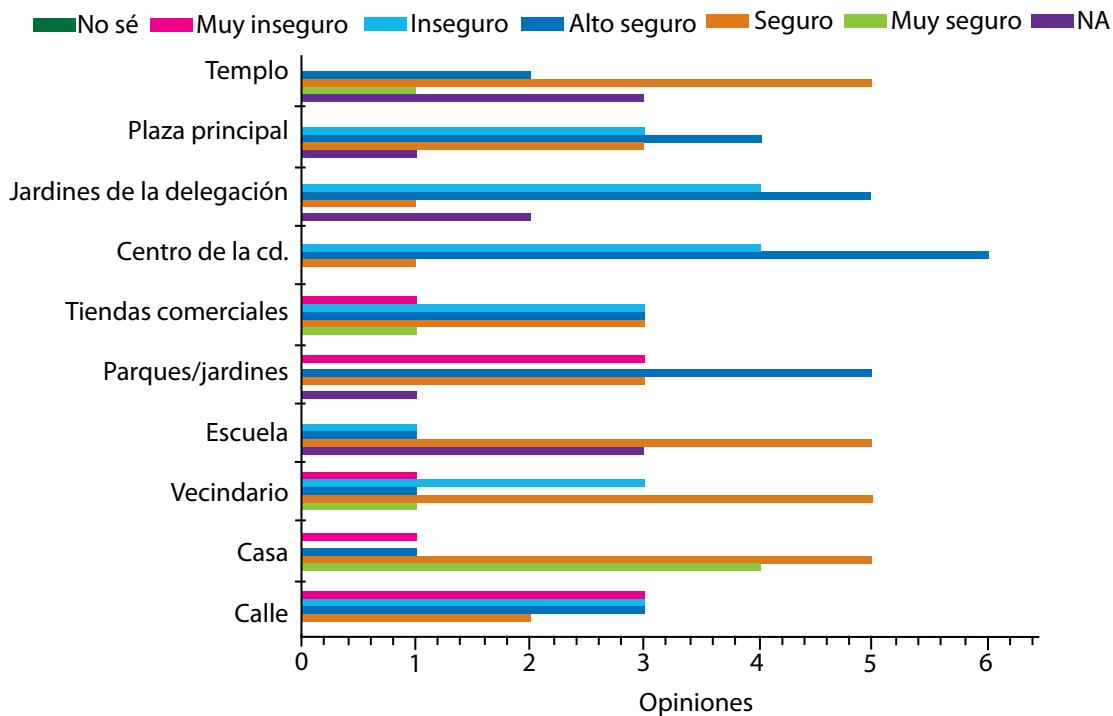
Grado de seguridad durante el día



Fuente: elaboración propia con base en encuestas de percepción aplicadas a población abierta por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Gráfica 2

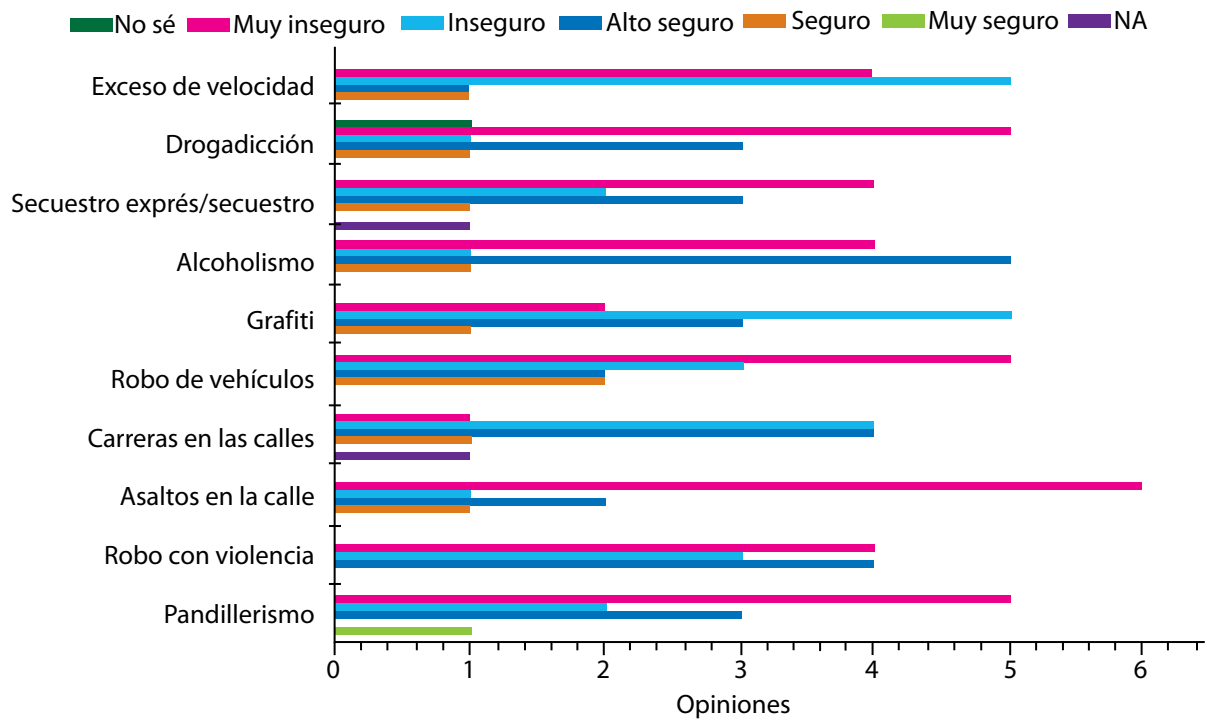
Percepción de la seguridad durante el día, Zona Metropolitana de San Luis Potosí (ZMSLP)



Fuente: elaboración propia con base en encuestas de percepción aplicadas a población abierta por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Gráfica 3

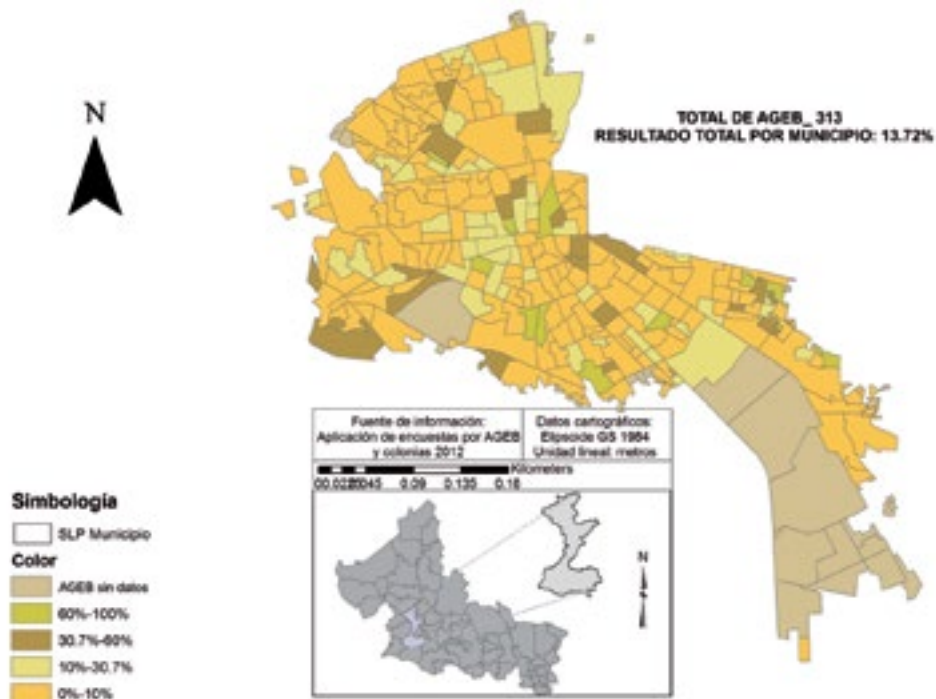
Distribución espacial de la frecuencia de respuesta de percepción sobre inseguridad



Fuente: elaboración propia con base en encuestas de percepción aplicadas a población abierta por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Mapa 1

Percepción de la inseguridad, frecuencia de respuesta por AGEB, en la ciudad de SLP



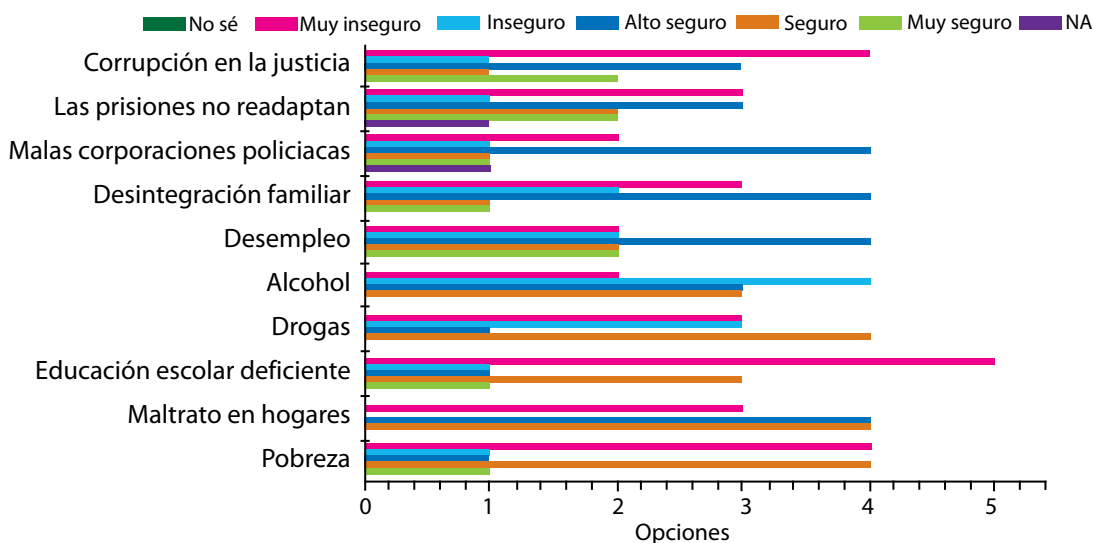
Fuente: elaboración propia con base en el análisis estadístico de resultados de encuestas de percepción a población abierta aplicadas por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

la drogadicción y el desempleo, seguidos de la desintegración familiar. Destaca la respuesta de inseguridad respecto a la educación escolar deficiente; se enfatizan la corrupción, la pobreza, el maltrato en hogares y la drogadicción como elementos claves (ver gráfica 4).

Al analizar la percepción del grado de violencia se observó que este fenómeno es más frecuente del centro de la ciudad hacia la periferia (ver mapa 2). Estos resultados sugieren que las áreas con mayor violencia corresponden a colonias y fraccionamientos tradicionales.

Gráfica 4

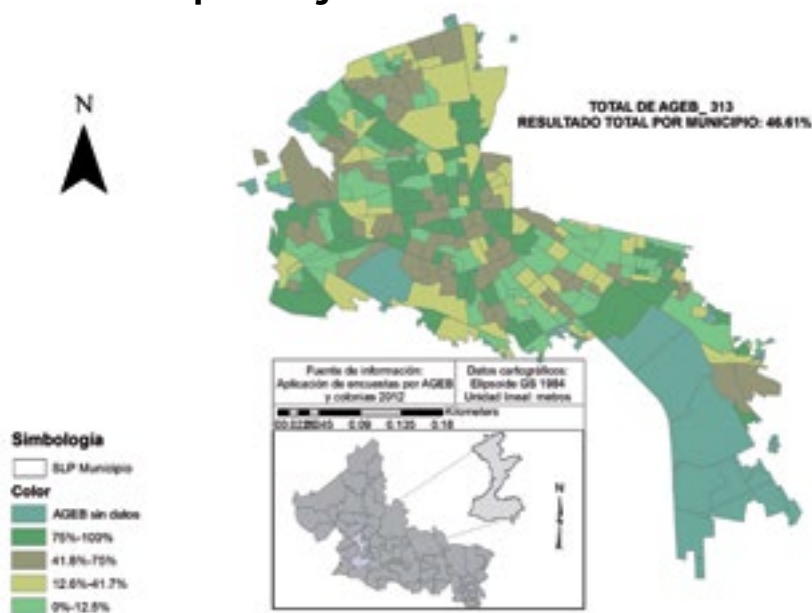
Causas principales de la delincuencia en la ZMSLP



Fuente: elaboración propia con base en encuestas de percepción aplicadas a población abierta por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Mapa 2

Percepción del grado de violencia en la ZMSLP



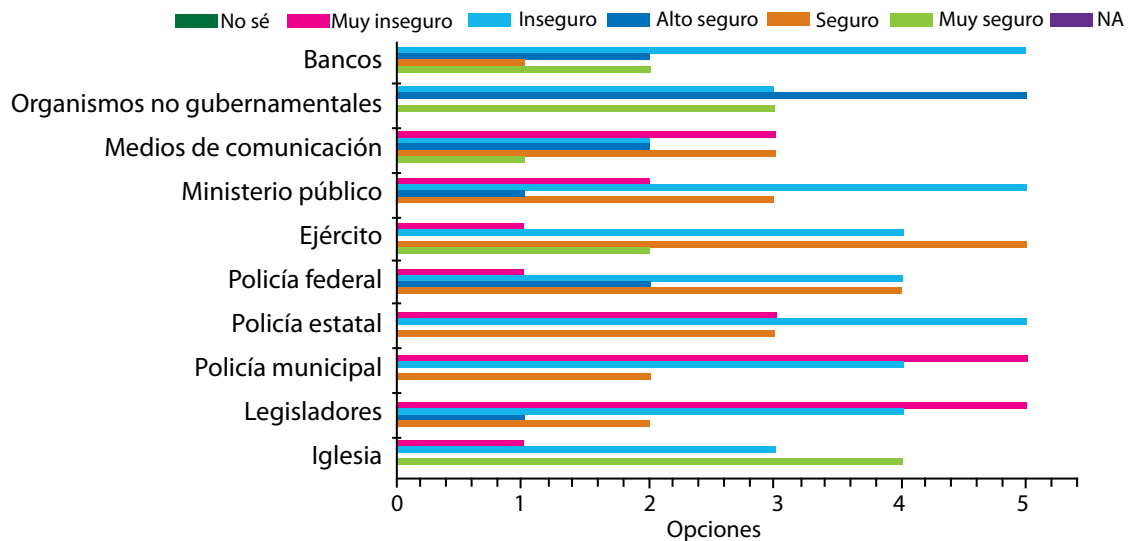
Fuente: elaboración propia con base en el análisis estadístico de resultados de encuestas de percepción a población abierta aplicadas por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Respecto a la confianza que tiene la población en la policía, se observa que la distribución no sigue un patrón y tendencia determinados. Sin embargo, se puede concluir que la gente en la mayoría del área urbana no confía en la policía (ver gráfica 5 y mapa 3). La frecuencia en las respuestas de la encuesta aplicada a población abierta indica que las

personas tienen mayor confianza en los organismos no gubernamentales. Destaca la desconfianza que expresan en la policía estatal y municipal, bancos, ministerio público, así como en los legisladores. Las respuestas anteriores reflejan la percepción en la política pública e implementación de planes y programas en la población.

Gráfica 5

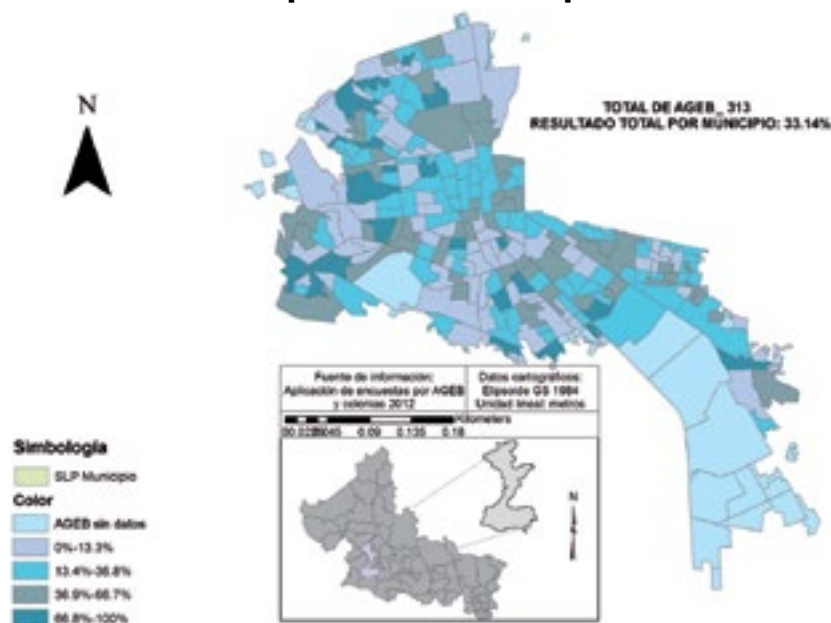
Grado de la confianza en la ZMSLP



Fuente: elaboración propia con base en encuestas de percepción aplicadas a población abierta por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Mapa 3

Distribución espacial de la confianza por AGEB en la ZMSLP



Fuente: elaboración propia con base en el análisis estadístico de resultados de encuestas de percepción a población abierta aplicadas por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

En otra variable de la percepción de la inseguridad, el análisis se extendió a reconocer el levantamiento de actas o denuncias presentadas por estos delitos. El mapa 4 presenta la información de la población que ha levantado denuncia por un delito reciente. Así, se observa que los resultados no presentan un patrón específico, sin embargo, se puede ver que se ha denunciado sobre todo hacia el norte de la ciudad.

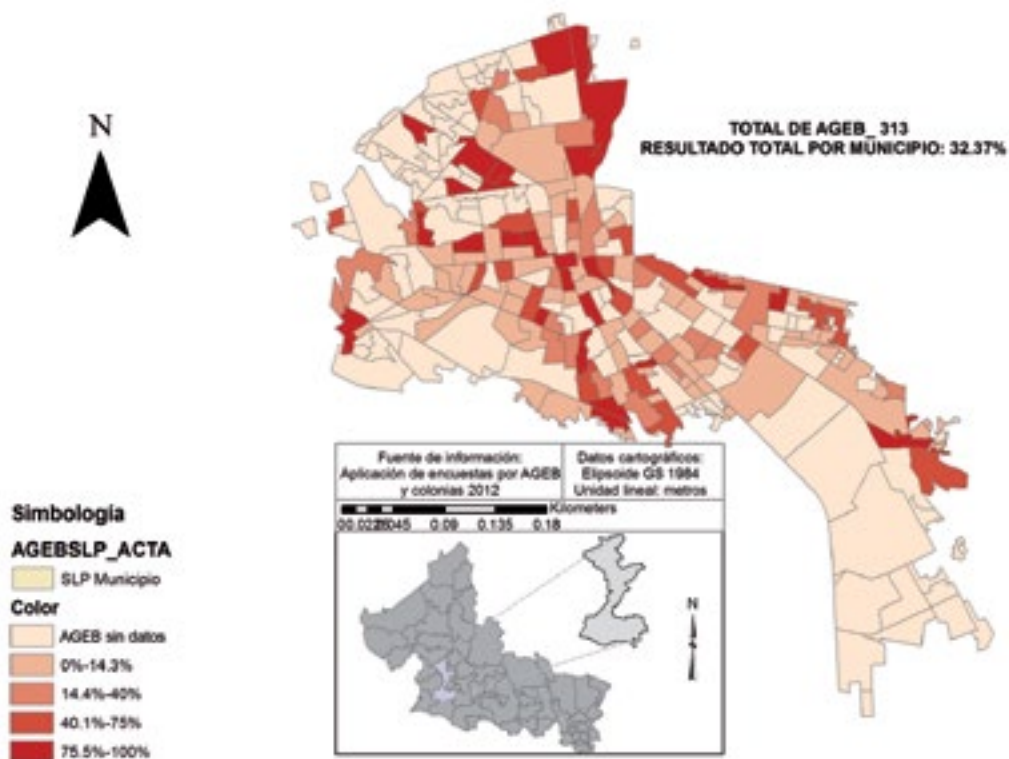
Como parte final del análisis se aplicó el modelo a escala intraurbana de las variables obtenidas y su representación espacial, donde fue posible detectar cuatro áreas críticas. En el mapa 5 se identifican los cuatro polígonos de alta vulnerabilidad social. Los problemas de inseguridad y violencia urbanas detectados en ellos incluyen narcotráfico, drogadicción, pandillerismo, así como ocurrencia de delitos. Dichas zonas son la Colonia Rural Atlas,

ubicada al norponiente de la ciudad (ver mapa 5, a) (AGEB: 2402800012982 y 240280001336A); Colonia Prados de San Vicente localizada al oriente de la mancha urbana (ver mapa 5, b) (AGEB: 2402800011471 y 2402800011645); Colonia Satélite al sur de la zona metropolitana (ver mapa 5, c) (AGEB: 2402800012450 y 2402800010863) y la Colonia Tercera Chica localizada al norte de la periferia urbana (ver mapa 5, d) (AGEB: 2402800010929 y 2402800013497).

La relación entre la percepción respecto a la inseguridad y sus secuelas con características morfológicas, estructurales y de escala de la ciudad constituyen una veta fundamental para entender la compleja interacción entre los fenómenos de segregación. Se relaciona, entonces, la segregación residencial, la exclusión socioespacial, así como la dinámica de los factores de riesgo en la ciudad.

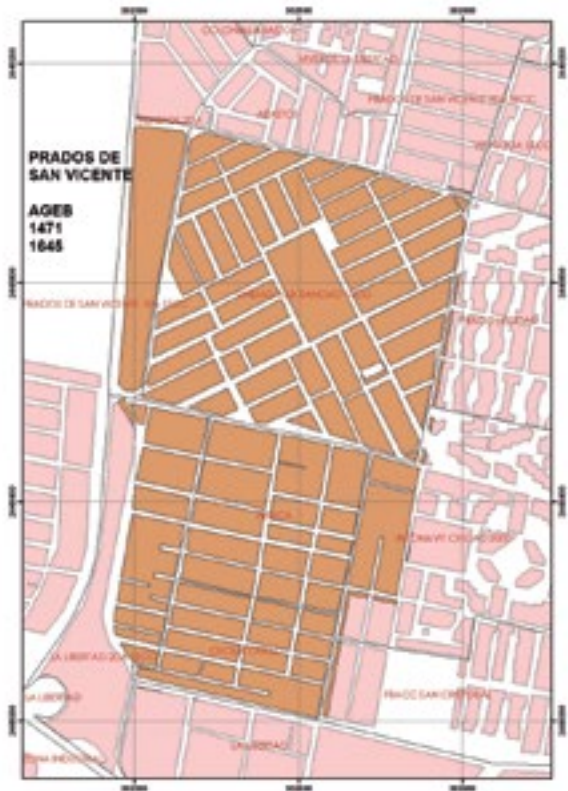
Mapa 4

Personas que levantaron un acta o denuncia por delito reciente en la ZMSLP



Fuente: elaboración propia con base en el análisis estadístico de resultados de encuestas de percepción a población abierta aplicadas por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Polígonos de alta vulnerabilidad y riesgo, 2012



Fuente: elaboración propia con base en el análisis estadístico de incidencia del delito obtenida de los resultados de encuestas de percepción a población abierta aplicadas por el OCS-SLP durante el periodo enero-noviembre de 2013.

Conclusiones

La violencia se ha convertido en un problema social global (Canal, Mosquera y Flórez, 2014). La convivencia en las ciudades es vulnerada por este problema como factor de naturaleza multidimensional; así, tenemos de manera significativa la exclusión social, la fragmentación y pobreza urbanas, además de la instalación del temor en la población, motivos que han afectado diversos aspectos de la vida cotidiana, sobre todo lo relativo a las relaciones sociales y la confianza en el entorno. Cabe agregar que la alta concentración de la población en las zonas urbanas es un escenario de múltiples problemáticas en materia de violencia que requiere de estudios concretos para evitar generalizaciones y, en consecuencia, el diseño de políticas públicas específicas. En este sentido, deben considerarse estrategias que tiendan a la focalización y a la evaluación mediante agentes locales (líderes comunitarios, vecinos y funcionarios del gobierno local, entre otros) que tengan suficiente conocimiento basado en diagnósticos y proyectos preventivos situacionales con la ventaja de conocer su entorno y su comunidad (Salazar, 2007).

Los diversos patrones de percepción observados mediante las encuestas reflejan una realidad distinta en cada zona de la ciudad; por lo anterior, se puede concluir que existen brechas en niveles de desigualdad y de atención a la seguridad que reflejan conflictos en materia de convivencia social y que generan espacios de mayor incidencia de la violencia, en particular en los polígonos caracterizados en este estudio. Otro de los factores observados se refiere al desorden en el crecimiento urbano, que privilegia de forma unilateral el desarrollo del capital inmobiliario y que afecta la dimensión socioespacial de la ciudad, una de las consecuencias directas es el aumento de los espacios para actividades ilícitas.

Los diversos instrumentos utilizados permiten el mapeo de la percepción social, estableciendo un diagnóstico espacial que incluyó a la comunidad en el proceso; no obstante, hay que considerar que la dimensión de la percepción será diferente si se

mide en otro momento, pero sobre todo faltaría verificar con programas focalizados a los sectores vulnerables para conocer el antes y el después de aplicación de las políticas públicas. Es cierto que algunas otras variables en las dimensiones pueden quedar fuera del modelo utilizado, sin embargo, hay algunos elementos rescatables de esta experiencia, ya que permiten, por ejemplo, diferenciar entre la escala nacional y la estatal emprendida en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública¹ (ENVIPE, INEGI, 2014), mientras que en este caso la escala fue a nivel de ciudad e intraurbana.

La estandarización de estos instrumentos de percepción y mapeo podría constituirse como un nuevo enfoque en materia de diagnóstico y prevención, sería entonces una herramienta útil para quienes toman decisiones donde incorporen la percepción ciudadana. En consecuencia, hay un nicho de oportunidad para reconocer la opinión ciudadana en el diseño de estrategias de seguridad por una parte y, por otra, existe una posibilidad de realizar estudios comparados con diferentes referentes espaciales, como el intraurbano, entre varias ciudades y en diversas jurisdicciones de zona conurbadas o metropolitanas.

En la caracterización obtenida de los polígonos de alta vulnerabilidad se considera como cierto que la percepción tiene una connotación cualitativa, en tanto que no se refiere a cifras concretas delictivas; aquí se puede agregar que la cifra negra (delitos no denunciados) también es un parámetro incierto; en contraste, tiene la validez de apreciación de las personas que conocen su ciudad y su barrio porque lo viven día a día, y que ésta puede ser monitoreada en cualquier momento y, que por esta condición, las mediciones de percepción permiten establecer valores diversos a las cifras oficiales, así como contrastar con los programas de seguridad locales, que normalmente se evalúan

¹ Su objetivo es obtener información con representatividad a niveles nacional y estatal que permita realizar estimaciones de la prevalencia delictiva que afectó a los hogares durante el 2013, los niveles de incidencia delictiva y la cifra negra. Asimismo, busca captar información sobre la percepción de la seguridad pública, así como el desempeño de las instituciones a cargo de la seguridad pública y la justicia.

en periodos anuales o más largos, de tal forma que podría ser una herramienta útil para reflexionar y diseñar diversos programas de intervención, pero también considerar normas de diseño urbano para mejorar la seguridad de la ciudad, entre otras opciones que las autoridades podrían emplear para hacer frente al reto de la violencia.

En el trabajo emprendido se reconoce que existen diversas alternativas metodológicas por explorar en materia de vulnerabilidad social ante las diferentes manifestaciones de la violencia, que hay tecnologías y técnicas de investigación aplicada con objetivos y abordajes diferentes; en todo ello, se debe dar certidumbre a la calidad de la información, la sistematización y la comprobación, pero en esencia, contribuir a la investigación con propuestas encaminadas a reducir la incidencia delictiva de forma permanente.

Fuentes

Álvarez, G. "Factores psicológicos de la percepción de inseguridad", en: *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (RIDE)*. Núm. 10, enero-junio de 2013.

Canal L., A.; J. Mosquera T. y C. Flórez P. "Estrategias para la mitigación de la violencia homicida en la fronteriza ciudad de Cúcuta", en: *Revista Luna Azul*. 38, 2014, pp. 297-317.

Carro, D., S. Valera y T. Vidal. "Perceived insecurity in the public space: personal, social and environmental variables", en: *Quality and Quantity*. 44 (2), 2010, pp. 303-314.

Fruhling, H. y J. Tolchim. "Crimen y violencia en América Latina". Bogotá, Col., Fondo de Cultura Económica, 2005.

González, L. "Percepción ciudadana de la inseguridad", en: *Ciudades seguras*. Volumen 5. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2002.

Morales, S.; M. Rodríguez y E. Sánchez. "Seguridad urbana y vulnerabilidad social en Ciudad Juárez. Un modelo desde la perspectiva de análisis espacial", en: *Frontera Norte*. Vol. 25, núm. 49, enero-junio de 2013, pp. 29-56.

Moreno, A. "Segregación residencial, exclusión socioespacial y el modelo de ciudad cerrada e insegura en México: el caso de la ZM de San Luis Potosí", en: *VII Cátedra Nacional de Arquitectura Carlos Chanfón Olmos 2012. CUMEX 2012. Espacio Público versus Espacio Privado. El papel del arquitecto ante las nuevas condiciones de convivencia*. Monterrey, NL, México.

ONU-Hábitat. "Planificación urbana en proceso de cambio. Planificación, diseño y gestión de ciudades más seguras. Herramientas e intervenciones". Nairobi, Kenia, UN-Hábitat, 2011.

_____. "Guía para la prevención en barrios. Hacia políticas de cohesión social y seguridad ciudadana". Santiago de Chile, ONU-Hábitat/ Universidad Alberto Hurtado, 2009.

_____. Ciudades más seguras. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2011. Consultado en: http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=25 el 15 de junio de 2012.

Pereira, Z. "Los diseños de método mixto en la investigación en educación: una experiencia concreta", en: *Revista Electrónica Educare XV*. (1 15-29), 2011.

Petrella, L. y F. Vandersheuren. "Ciudad y violencia. Seguridad y ciudad". Balbo *et al.* "La ciudad inclusiva", en: *Cuadernos de la CEPAL*. Núm. 88. Santiago de Chile, CEPAL/Cooperazione Italiana, 2003, pp. 29-58.

Polèse, M. y R. Stren. "The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change". University of Toronto Press, 2000.

Portes, A., B. Roberts y A. Grimson. "Ciudades latinoamericanas. Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo". Buenos Aires, Prometeo, 2005.

Salazar, F. "Prevención situacional del delito en espacios públicos urbanos", en: Dammert, L. y L. Zúñiga (eds.). *Seguridad y violencia: desafíos para la ciudadanía*. Santiago de Chile, FLACSO, 2007, pp.189-212.

Sampson, R. y W. B. Groves. "Community structure and crime: Testing social-disorganization theory", en: *American Journal of Sociology*. 94, núm. 4: 774-802 (1989). Reprinted in Frances Cullen and Velmer Burton, Eds., *Contemporary Criminological Theory*. Dartmouth Publishing Co., 1994.

Villasís, R. *et al. Reporte del Observatorio Ciudadano de Seguridad de San Luis Potosí 2012*. México, OCS-SLP/H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, 2013.

Zavaleta, J. A. (coord.). *La inseguridad y la seguridad ciudadana en América Latina*. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2012.