

RELACIONES ENTRE ATRIBUTOS DEL DISEÑO AMBIENTAL Y LA OPORTUNIDAD DE CRIMEN: IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS DE ESTUDIO

Sabina Cárdenas O'Byrne

Abstract Este trabajo identifica, partiendo de las teorías situacionales comunitarias y las teorías de prevención del crimen mediante el diseño ambiental (CPTED), algunas categorías del ambiente construido que influyen en la oportunidad de crimen. Por tanto, constituye un punto de partida para un trabajo que indague sobre la relación entre algunos aspectos del ambiente construido y el crimen en barrios de crecimiento informal en laderas de Cali y Medellín, Colombia. Este estudio es el resultado del análisis sistemático de artículos científicos que tienen por tema central la relación entre ambiente construido y patrones de criminalidad en diferentes ciudades del mundo. Los hallazgos aquí consignados pueden contribuir a determinar el tipo de formas arquitectónicas y urbanas cuya adopción ampliada podría, en adelante, contribuir a la disminución en la oportunidad del crimen y el vandalismo y favorecer la incorporación de buenas prácticas arquitectónicas en las políticas urbanas en Colombia. Esta contribución está dirigida principalmente a arquitectos, planificadores urbanos, agentes gubernamentales, asociaciones e instituciones con injerencia en las políticas urbanas para aquellas ciudades y en especial lade Cali.

Palabras clave: *crimen, ambiente construido, CPTED, diseño ambiental.*

Introducción

Cuando el crimen afecta la vida cotidiana, el espacio público se limita por el miedo y la vida en comunidad se reduce (Colquhun, 2004). La mayoría de las teorías que explican el crimen lo hacen desde el delincuente, relegando a los miembros de la comunidad a un rol pasivo. Sin embargo, hay teorías sobre la criminalidad que no se sitúan desde la perspectiva del ofensor sino desde la del ambiente construido. Estas afirman que, si se controlan ciertos aspectos del lugar, entonces se puede disminuir la oportunidad del crimen. En la literatura estudiada sobre el ambiente construido, existen algunas categorías que se consideran más importantes que otras, existiendo al respecto diversas opiniones. El objetivo de este trabajo es identificar cuáles son la categorías en juego, sin tomar partido sobre cuáles son las más fundamentales. Para ello, se van a describir primero algunas de las más aceptadas formas de explicar el crimen, en particular las teorías situacionales que incorporan la comunidad en su rol activo, como la *Prevención del Crimen mediante el Diseño Ambiental* de segunda generación

(CPTED) y las *Teorías Situacionales Comunitarias*. Luego, sobre la base de la *Teoría de Circulación Habitable* en Virilio(1977), se analizarán artículos científicos que consideran la ciudad, no como un ente estático, sino como uno en movimiento y velocidad, algo que permite una mirada específica desde la arquitectura. En un tercer momento, se abordarán los aspectos metodológicos de análisis y los resultados de esta exploración. Por último, se propondrán algunas conclusiones frente al ejercicio. El supuesto tácito de este trabajo, es que existe un complejo rango de características físicas del ambiente construido que, si se controlan, pueden disminuir la oportunidad del crimen. Entre otras, algunas de estas características son: el grado de conectividad, la accesibilidad, la permeabilidad, el movimiento y la visibilidad del espacio construido dentro de la ciudad. A continuación daremos curso a esta propuesta.

Sobre el crimen no hay sola una teoría que explique su naturaleza, ya que estas son por lo general variadas. La corriente de pensamiento positivista procura explicar el crimen como una condición patológica donde ciertos rasgos físicos, incluyendo la historia personal o social, genética y biológica de la persona la harían más o menos propensa a cometer una ofensa (Jeffery, 1977). Las teorías sociodemográficas se inclinan por afirmar que el crimen está asociado a factores sociales y económicos, como la pobreza, los niveles de educación, la inequidad (Rengert, 1980) la composición racial, la concentración de jóvenes (Gottdiener & Ray, 2011), la condición familiar y la oportunidad de trabajo(Jeffery, 1977). Sin embargo, como certeramente expresa Wilson: “hoy en día es evidente que no podemos ignorar las dinámicas entre personas y lugares”(Wilson, 2011, p. 4). Es por eso las teorías situacionales, además de los factores sociodemográficos incorporan el lugar. Sozzo(2000) sostiene que las teorías situacionales están dirigidas a formas específicas del delito que involucran al diseño del ambiente inmediato de manera tal que se reduzca la posibilidad de crimen tal como es percibido por el ofensor. De ahí que estas teorías se apoyen, a su vez, en las teorías de la oportunidad, las cuales sugieren que la mayoría de los crímenes se perpetúan porque el delincuente encuentra la oportunidad (Felson & Clarke, 1998).

La incidencia de formas urbanas y arquitectónicas en la conducta criminal ha sido ampliamente estudiada desde los años 70, principalmente en los Estados Unidos de América y en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, por institutos oficiales de criminología, sociología, arquitectura y urbanismo de estos países. La relación entre ambiente construido y crimen ha cobrado importancia en el siglo XXI, dado que algunas teorías urbanas sostienen que “los crímenes son mucho más previsibles por su lugar de ocurrencia que rastreando un determinado delincuente”(Brantingham, 2011, p. 200). Actualmente, existen laboratorios urbanos como Spacesyntax, en Londres, y elInstitutefor Canadian UrbanResearchStudies (ICURS) de la SimonFraserUniversity, dedicados a preguntarse acerca de *dónde* ocurre la ofensa criminal. Dice Brantingham (2011) que a partir de la identificación de patrones de movimiento de personas dentro de la ciudad, es posible hoy inferir *dónde* se van a cometer más o menos delitos.

Pero la mayoría de estos esfuerzos teórico-prácticos están dirigidos a lo que la teoría ha llamado el ‘endurecimiento de objetivos’, es decir, al aprovisionamiento de rejas, cámaras, candados, concibiendo “el fenómeno en función de la inseguridad, relevándose como elemento problemático el delincuente”(Sepulveda, de la Puente, Torres, & Tapia, 1999, p. 18). Al identificar la inseguridad como sinónimo de delincuencia, se genera una imagen o percepción en los habitantes del lugar en términos de *victimias pasivas*, a merced de los delincuentes y que deben ser protegidas por la policía. Esto supone que el problema de la inseguridad es únicamente responsabilidad del Estado. Pero esto es erróneo pues se ignoran “las potencialidades y el rol activo que puede y debe corresponderle a la comunidad en la superación de este problema”(Sepulveda, de la Puente, Torres, & Tapia, 1999, p. 18). Estas afirmaciones presentan algunos problemas: el primero, es que asumen que elementos aislados del ambiente construido pueden incidir en el crimen; el segundo, que esta visión genera mucha dependencia en el sistema judicial, la efectividad de sus estrategias y su capacidad de apresar al delincuente, sin tener claramente definido qué se puede hacer posteriormente con él, incluyendo las cárceles que sería necesario construir y la sostenibilidad de tales estrategias.

Para superar esta visión—a diferencia del CPTED y de las teorías situacionales tradicionales que reconocen el lugar como un factor que puede influir en la oportunidad del crimen, pero no el rol activo de la comunidad—la segunda generación del CPTED y las teorías situacionales comunitarias estudian el lugar y enfocan a la comunidad no solo como objeto de intervención, sino como actora capaz de ejercer control social del territorio. Así, la prevención de la oportunidad del crimen no depende únicamente en influir físicamente sobre los elementos del ambiente construido, sino en reconocer que ese ambiente construido es a su vez producto de las vivencias de quienes los habitan e interactúan con estos.

Bajo la comprensión de que la relación del ambiente construido y el crimen es multidimensional, en la determinación de las categorías se deben evitar los reduccionismos. Por tanto, debe abarcarse la problemática en toda su complejidad. Por eso este trabajo incorpora el ya mencionado principio de *Circulación Habitable* del urbanista Virilio(1977), en el cual se plantea la ciudad como movimiento: circulación en las calles y penetración de los espacios. Estos planteamientos suponen un cambio radical en la concepción de la ciudad, pues ya no es un lugar de permanencia, ni siquiera de llegada; la observación deja de ser estática y lo que se percibe es el constante cambio y los patrones de movimiento. Esta teoría supone dos fuerzas antagónicas:(a) la penetración (permeabilidad), frente a (b) la fortificación de los espacios. Este trabajo se desarrolla en el marco de ambas teorías.

Los principios de la ciudad en movimiento en Virilio(1977) se ven reflejados en la literatura escogida, en la que se plantea que hay una correlación entre ciertos tipos de

crimen y algunos atributos espaciales del ambiente construido, como son la permeabilidad y conectividad (Jacobs, 1961), la visibilidad y densidad (Newman, 1973; Cozens, 2008; Armitage, Monchuk, & Rogerson, 2010), el nivel de integración o segregación del barrio (Shu, 2000; Armitage, 2006), el flujo peatonal y vehicular en las calles o segmentos de vías (Hillier, 2004; Hillier & Sahbaz, 2008), así como la presencia de espacios de congregación y uso mixto (Rau, 2005). Si bien el cuerpo de conocimiento sobre la relación crimen y diseño ambiental ha crecido de manera significativa en los últimos treinta años, las posiciones acerca de los beneficios que las categorías del ambiente construido tienen en la oportunidad del crimen son a veces opuestas. Este trabajo no tomará partido por ninguna, pero sí describirá y establecerá la escala de importancia de estas categorías en el discurso global. El supuesto de esta investigación es que las categorías movilidad, permeabilidad, conectividad, visibilidad, accesibilidad e integración del espacio público construido son las que más influyen en la oportunidad del crimen. Se escogieron estas categorías con base en su frecuencia de aparición en la literatura revisada.

El crimen y el miedo a ser víctima de él constituyen uno de los problemas que más impacta la viabilidad de la vida social, económica y física de una ciudad. Los lugares que generan sensación de miedo socavan la confianza de los ciudadanos y desestimulan la inversión económica, tanto individual como corporativa. En un país como Colombia—que completó más de 50 años de violencia armada y criminalidad desbordada en un ambiente de impunidad, en el cual sus ciudades han estado catalogadas entre las más violentas del mundo—no se debe tomar el tema de la criminalidad a la ligera. En tal sentido, todos los esfuerzos que se puedan hacer para prevenir ofensas resultan necesarios y prioritarios; ya no se trata de una opción sino de una responsabilidad ineludible. La responsabilidad por la seguridad es de todos, si lo que queremos son ciudades viables y seguras.

Metodología

Diseño

El trabajo se diseñó bajo la lógica exploratoria. Se trata de un trabajo de revisión documental, fundamentalmente cualitativo, que se desarrolló con la intención de indagar la incidencia y la forma en que se miden algunas de las categorías seleccionadas teóricamente (Sierra Bravo, 2003).

Muestra

Se realizó un análisis primario bajo la categoría de materia o asuntos (Sierra Bravo, 2003) de 49 documentos escritos que tienen como tema central la relación entre ambiente construido y patrones de criminalidad; específicamente los que se situaban dentro del CPTED de segunda generación y/o teorías situacionales comunitarias. Se limitó a artículos escritos entre el 2000 y el 2013 con el propósito de establecer la

orientación actual sobre del tema. Para asegurar la fiabilidad de los resultados, se escogieron únicamente artículos de revistas internacionales de equivalente longitud y temática. De los 49 artículos fue seleccionada una muestra de nueve que cumplieran con todos los criterios de selección mencionados.

Categorías

A la luz de la concepción de la ciudad en movimiento de Virilio(1977), se establecieron las categorías del estudio de la siguiente manera. (i) *Movimiento* o posibilidad de flujo peatonal y vehicular; (ii) *Permeabilidad* o la filtración o porosidad de los espacios; (iii) *Conectividad*, la cantidad de espacios que hay que pasar para llegar a un lugar y, a su vez, la cantidad de posibles conexiones que permite una vía; (iv) *Visibilidad* o la distancia desde la cual se puede ver el lugar; (v) *Accesibilidad* o qué tan fácil y rápido se llega a un lugar;(vi) *Nivel de Integración* que se usa para determinar los patrones de movimiento de un lugar, es decir, qué tan accesible, visible, conectado y permeable es; (vii) *Uso Mixto* por el que entiende la combinación de uso residencial y comercial en un mismo lugar, sector o barrio; (viii) *Endurecimiento de Objetivos* o aprovisionamiento de rejas, cámaras, candados, etc. ; (ix) *Vigilancia Natural* o la capacidad de la comunidad de ejercer control social sobre un lugar;(x) *Barrera Simbólica* o el límite hasta dónde la comunidad percibe un lugar como propio y finalmente (xi) *Densidad*, categoría donde se agrupan la densidad habitacional, sectorial o barrial, como también el número de personas que habitan un lugar.

Procedimiento

Una vez definida la muestra según la delimitación temporal, espacial y disciplinar, se organizaron los datos en categorías a la luz de la *Teoría de Circulación Habitable*(Virilio, 1977) para confirmar el supuesto formulado en esta investigación. Después se efectuó un estudio pormenorizado (Sierra Bravo, 2003) de los artículos con el objeto de identificar categorías del ambiente construido. Posteriormente, se analizó el contenido de los artículos mediante unidades de registro que permitieron extraer y codificar la frecuencia, es decir, el número de veces que se repetía la unidad de registro en el contexto. Se definieron las categorías y se estableció una escala ordinal (Sierra Bravo, 2003) de mayor a menor grado de frecuencia, que si bien implica un orden, no pretende presentar con precisión las cuantías, pues no se realizó con fines cuantitativos sino cualitativos.

Resultados

En la literatura analizada se pueden observar dos posturas teóricas predominantes que relacionan el crimen con el espacio urbano y a las que Hillier&Sahbaz(2008)

denominan soluciones ‘abiertas’ y ‘cerradas’. La abierta se puede rastrear hasta Jacobs(1961) en su libro *Death and Life of Great American Cities*, donde sostiene que los espacios abiertos-permeables que permiten que haya *ojos vigilantes* en las calles mediante la promoción de lugares de uso mixto, conectados y accesibles- funcionan bien en el control de conductas criminales en los barrios urbanos. La cerrada está apoyada en la teoría de *espacio defendible* (Newman, 1973), que establece que el anonimato genera un ambiente propicio para el crimen y reduce la capacidad de los residentes de vigilar su entorno. Por eso es necesario restringir la entrada a extraños, de tal forma que los residentes puedan advertir la llegada de intrusos y reaccionar de acuerdo con la situación, jerarquizar las zonas y endurecer el acceso de terceros o potenciales objetivos. Dentro de estas dos tendencias se encuentran todos los artículos de la muestra, bien sea a favor o en contra de la postura permeable o fortificada.

Los términos *movimiento, conectividad, permeabilidad, accesibilidad, visibilidad, integración* fueron los más recurrentes como agentes que pueden potenciar o reducir la posibilidad del crimen. Es destacable que estos términos en ninguno de los casos se estudian como categorías individuales sino en su conjunto. Es la conjunción de variables del ambiente construido la que influye en la oportunidad del crimen. Sostiene Shu(2009) que es necesario realizar análisis multivariantes para detectar cuáles combinaciones del espacio construido hacen un lugar vulnerable y cuáles lo hacen seguro.

El *movimiento* es una categoría presente en todas las investigaciones, aunque en unos casos se lo denominaba como ‘patrones de movimiento’, ‘patrones de actividad’ o simplemente ‘movimiento’. Los que utilizan herramientas metodológicas, como Spacesyntax(Hillier, 2004; Nubani & Wineman, 2005; Hillier & Sahbaz, 2008; Shu, 2009), hablan de ‘integración local y global’ en lugar de ‘patrones de movimiento’ pero se refieren a lo mismo. La integración local según Hillier(2004, p. 32) se define como “los patrones de movimiento tanto peatonales como vehiculares”. A mayor integración en la red local de vías, mayor potencial de movimiento; a menor movimiento más segregación y, por ende, menos integración. Se hace una referencia a la integración como un indicador de qué tan fácil se puede acceder a una línea específica (en este caso hace referencia a segmentos de vías); es decir, la cantidad de espacios que hay que pasar para llegar a una línea específica frente a todas las líneas de un sistema axial(Shu, 2009; Armitage, Monchuk, & Rogerson, 2010).

Movimiento e Integración no se agrupan y se mantienen como conceptos separados puesto que en Armitage, Monchuk, & Rogerson(2010) un sinónimo de patrón de movimiento es la *permeabilidad*. En Town & O’Toole(2005, p. 33) permeabilidad es entendida “...como la facilidad de entrar y salir de un barrio o área de la vivienda” y en Hillier(2004, p. 40) “es clara la distinción entre permeabilidad, conectividad e

integración”. Dado que los términos y nociones se solapan, se buscó mantenerlos como categorías diferentes por motivos metodológicos de recolección de datos.

En Armitage, Monchuk, & Rogerson (2010), la permeabilidad o patrones de movimiento son las características del lugar que permiten *conectarse* fácilmente con otros lugares mediante las vías y ofrecer fácil acceso a transporte y tiendas locales, por oposición al riesgo de la entrada y escape de posibles ofensores. De tal manera, las cuatro categorías *conectividad, permeabilidad, movimiento* e *integración* quedan estrechamente relacionadas.

Visibilidad está relacionada con *inteligibilidad*, que se caracteriza como “la dificultad en moverse dentro de la malla de la ciudad y la sinergia de cómo se mueven dentro de la malla” (Hillier, 2004, p. 42).

En Shu (2009) se definen los *patrones de las vías*, la *accesibilidad de las calles* y la *intervisibilidad* como los tres atributos fundamentales para estudiar la relación entre lugar y crimen. Los ‘patrones de vías’, aunque es un término muy recurrente en todos los documentos, no es trasladable al contexto de los sectores informales de la ciudad latinoamericana pues estas adolecen de urbanismo tradicional (vías conformadas regularmente, andenes, separadores viales). La *Intervisibilidad*, por su parte, se caracteriza como el atributo de la relación entre la visibilidad de las casas sobre una vía, es decir la facilidad para ver desde una casa la otra.

En las investigaciones analizadas, algunos términos que se encuentran relacionados con el de *permeabilidad* son los de *uso mixto* y *espacio público*, opuestos a los espacios comunales (Newman, 1973), en los que se dan espacios jerarquizados y cerrados. Para los países latinoamericanos es aconsejable prestar especial atención a los procesos de creación de estos espacios públicos. Adicionalmente, el término de ‘vigilancia natural’ es entendido como “habilidad de ver y ser visto y de sentir confianza en el espacio urbano por sus características físicas y las personas que lo habitan” (Rau, 2005, p. 87).

La conectividad en los textos estudiados se encuentra estrechamente relacionada con la velocidad de acceso. Los detractores de la ciudad permeable aducen que la velocidad a la que pueden entrar y salir personas, es decir el movimiento y flujo de personas, promueve las oportunidades de cometer delitos, dado que frecuentemente se cometen a una milla de distancia de donde vive el perpetrador (Colquhoun, 2004).

Existen otros términos referidos a categorías los cuales aparecen con menos frecuencia, pero que sin embargo se deben mencionar algunos como ‘endurecimiento de objetivos’ (Hillier, 2004; Nubani & Wineman, 2005; Rau, 2005; Hillier & Sahbaz, 2008; Shu, 2009; Armitage, Monchuk, & Rogerson, 2010). En Cozens (2008), se utiliza esta

categoría y su término asociado como una crítica a los planteamientos propuestos en la escuela del *Nuevo Urbanismo*, la cual promueve ambientes permeables, densos, conectados y de uso mixto como apropiados para reducir la oportunidad del crimen. En Rau(2005), más que hablar de ‘endurecimiento de objetivos’, se hace referencia a *barreras simbólicas*, que son límites visuales que permiten apropiación por parte de la comunidad “hasta donde se termina el territorio considerado como propio”(Rau, 2005, pág. 93).

Al trasladarnos a Latinoamérica, el término ‘permeabilidad’ es definido como ‘ojos en la calle’(Jacobs, 1961), que en este contexto siempre va de la mano con alta conectividad de vías en la ciudad, movimiento permanente, visibilidad que ejerce control social, presencia de tiendas, restaurantes y equipamiento comunitario cerca, como garantes de seguridad. En Rau(2005), para Latinoamérica los *ojos en la calle* son fundamentales para reducir la oportunidad de crimen.

En el contexto latinoamericano, también se registra que categorías tales como *participación ciudadana*—también denominadas *control ciudadano*—se acentúan. Sería objeto de otra investigación conocer por qué existe esta tendencia que relaciona los espacios comunitarios con la cohesión social y con la infraestructura. Pero se ha mostrado que algunas estrategias que realizan adecuación de infraestructura en zonas frágiles autoconstruidas, acompañada de programas de participación ciudadana, al conectar el barrio con la ciudad normalizando los segmentos de vías y permeando el barrio con edificios de uso comunitario, producen excelentes resultados en la disminución de la oportunidad para la ocurrencia del crimen. Es el caso del *Programa de Urbanismo Integral* en la comuna nororiental de Medellín.

También existe un tema, el cual aunque sólo se explicita como tal en Hillier&Sahbaz (2008), subyace a todas las categorías, que es la *difusión* o los efectos de difusión. La difusión es la capacidad de un barrio de permear otro y puede ser negativa o positiva. La negativa ocurre cuando los barrios contiguos a los focos de violencia son también afectados por esta. La positiva implica que las mejoras en un barrio promueven interés por mejorar los alrededores. Uno de los supuestos resultados de permear un lugar son los efectos de la difusión, bien sea positiva o negativa a otros barrios. La difusión es la debilidad de las estrategias situacionales, puesto que los detractores de estas estrategias aducen que el crimen no se acaba sino que se desplaza hacia otros lugares, barrios o sectores. Sin embargo, desde las teorías de oportunidad del crimen (Felson & Clarke, 1998) se afirma que, aunque existen los *efectos de difusión*, sí es posible disminuir el crimen sin desplazarlo.

El término ‘densidad’ se toma desde dos ángulos: los que hablan de densidad habitacional(Newman, 1973) y los que hablan de densidad en términos de cantidad de

personas en un espacio determinado o barrio. En todo caso, para Latinoamérica se parte de la base de que la ciudad con crecimiento informal es densa por naturaleza.

Los resultados de este trabajo sugieren que existen algunas categorías del espacio construido que podrían influir más que otras sobre la oportunidad para la ocurrencia del crimen. En los artículos analizados, las categorías de mayor registro son: *movimiento, conectividad, permeabilidad, accesibilidad, visibilidad e integración*. Sin embargo, el mayor registro obtenido es el de *segmentos de vías*, aunque este, al igual que *densidad*, se descarta en esta investigación, puesto que son categorías particulares a contextos industrializados y no se ajustan los contextos latinoamericanos. Otras categorías, como *uso mixto, barreras simbólicas y cohesión social*, aunque no se registraron con tanta frecuencia como las mencionadas, cobran relevancia en Latinoamérica. A continuación se ofrecen algunas conclusiones sobre los resultados obtenidos en esta investigación, se plantean las limitaciones de este ejercicio y se esbozan algunas posibilidades de continuidad de este trabajo.

Conclusiones

En la introducción de este artículo se plantea que existe más de una teoría que pretende dar explicación al crimen: las corrientes positivistas que explican el crimen desde una condición patológica y biológica; las que reconocen los contextos sociodemográficos como determinantes para entender la naturaleza del crimen; o las teorías socio espaciales que además de los factores sociodemográficos incorporan el lugar. Sin embargo, todas estas teorías explican el crimen desde la óptica del ofensor. De este modo, si se desestimula al delincuente se disminuye la oportunidad del crimen. Ello también implica que se deja a los miembros de la comunidad en un rol pasivo. Algunas teorías como la *Prevención del Crimen mediante el Diseño Ambiental* de segunda generación (CPTED) y las *Teorías Situacionales Comunales*, explican el crimen desde el espacio construido no desde el ofensor e incorporan a la comunidad, en su rol activo. Dentro de estas últimas teorías se acuña esta investigación. Estas teorías plantean que si se controlan algunos elementos del espacio construido es posible influir en la disminución de la oportunidad del crimen. Dentro de la literatura estudiada sobre el ambiente construido, hay unas categorías que tienden a influir más que otras. Esta investigación pretende identificar cuáles son.

Bajo una lógica exploratoria se realizó una revisión documental de la cual se extrajo una muestra. Mediante unidades de registro, se codificó la frecuencia en la que se repetía la unidad de registro dentro del contexto, se definieron las categorías de mayor frecuencia y se estableció una escala de mayor a menor aparición. El ejercicio arrojó los siguientes resultados.

Esta investigación identificó algunas categorías del espacio construido que están relacionadas con la oportunidad del crimen. De acuerdo con este estudio, se puede afirmar que la *movilidad, permeabilidad, conectividad, visibilidad, integración y accesibilidad* son las categorías del espacio construido que más se mencionan como influencias en la oportunidad para la ocurrencia del crimen.

La evidencia también sugiere que estas categorías están estrechamente relacionadas entre sí. Los términos con los que se describe una categoría suelen ser similares o idénticos al que se utilizó para describir otra, lo que implica que es la conjunción de categorías lo que influye sobre la oportunidad del crimen. En otras palabras, el resultado de la interacción de estas categorías es más que su acción sumada. Si las categorías actuando conjuntamente pueden potenciar o reducir el crimen, entonces se puede afirmar que es un factor el que influye en la oportunidad de aquel. Por ello, si una de las categorías no está presente, de acuerdo con la evidencia, entonces no existiría incidencia en el crimen.

El presente estudio también permite establecer cómo interactúan las categorías entre ellas. En la literatura analizada se encuentran dos posturas. La primera apoya la idea que a mayor penetrabilidad, movimiento, conexión, accesibilidad y visibilidad, mayor es la posibilidad de la oportunidad de crimen; mientras que la segunda apoya lo contrario: a mayor presencia de las categorías de penetrabilidad, accesibilidad, movimiento, visibilidad, conectividad, menor es la posibilidad de que se cometa un delito. Debe advertirse una vez más que el propósito del presente trabajo no es asumir una postura u otra, sino determinar las categorías que más influyen en la oportunidad del crimen. Hay evidencia a favor para mostrar que, por tratarse de un factor, ambas posiciones son mutuamente excluyentes y no puede haber neutralidad, ni combinaciones entre ellas. O se asume una posición fortificada, la cual responde a la primera postura, que promueve espacios cerrados, no penetrables, poco visibles y controlados; o, contrariamente, se asume una posición penetrada, la cual hace referencia a la segunda postura teórica.

Las categorías antes mencionadas fueron las de mayor frecuencia de aparición en esta investigación. Sin embargo, en el caso latinoamericano, la categoría que más se registra es la de *vigilancia natural*, entendida como la capacidad de la comunidad por ejercer control social sobre un lugar. El énfasis de la propuesta latinoamericana para la prevención de la oportunidad del crimen es la de incorporar la comunidad a un rol activo mediante programas de seguridad ciudadana. Cuando la comunidad se puede involucrar en programas de participación que fomentan la cohesión social, tiende a protegerse recíprocamente, así como los espacios utilizados comunitariamente. Estos programas de participación ciudadana en muchos países latinoamericanos, como es el caso colombiano, van acompañados de trabajos de infraestructura (generación de espacio público, normalización de vías, recuperación medio ambiental de cañadas y construcción de edificios), como un mecanismo para la prevención de la oportunidad

del crimen. Sería interesante realizar una investigación que arroje luz sobre los motivos por los cuales se da esta diferencia entre los registros latinoamericanos y los de los demás países analizados.

Aquí es importante hacer una salvedad: aunque el mayor registro de aparición de la investigación respondió al de *segmentos de vías*, (entendidas como vías, aceras, separadores viales), este registro se descartó pues no aplicaba a todos los países, sino únicamente a los industrializados. De igual manera, el término *densidad* en los países industrializados tiene una connotación diferente a la de los países latinoamericanos. Mientras que en los países industrializados este término se usa con connotaciones positivas—abogando por una ciudad más compacta y menos dependiente del automóvil— en el contexto latinoamericano *densidad* puede confundirse con hacinamiento e informalidad, lo cual conduce a las limitaciones propias de esta investigación.

Esta primera limitación responde al hecho de que las investigaciones analizadas están realizadas predominantemente en países del norte o industrializados y se puede estar corriendo el riesgo de extrapolar los resultados a otro contexto muy diferente. Los trabajos analizados están formulados para otro tipo de ciudad que excluye las condiciones de informalidad de algunas secciones densamente pobladas de la ciudad latinoamericana.

La segunda limitación es que, a pesar de que existe un cuerpo importante de investigaciones en Latinoamérica que relaciona el ambiente construido con el crimen, hay escasez de trabajos que lo hagan desde la arquitectura. Por lo general, se orientan desde lo jurídico, la economía o la sociología. Existen trabajos importantes que consignan los resultados de las diferentes intervenciones que se han hecho en materia de seguridad mediante elementos del espacio construido, pero es necesario realizar un estudio sistemático desde la arquitectura en el contexto latinoamericano que permita poner a prueba las categorías antes mencionadas.

Este estudio, si bien se limita a la identificación de categorías del espacio construido que más influyen en la oportunidad del crimen, posibilita el desarrollo de una investigación desde la arquitectura, sobre la relación entre algunos aspectos del ambiente construido y la oportunidad del crimen en contextos latinoamericanos, como son las ciudades de Cali y Medellín.

Bibliografía

- Armitage, R. (2006). Predicting and Preventing: Developing a Risk Assessment Mechanism for Residential Housing. *Crime Prevention and Community Safety. An International Journal*, 8 (3) , 137-149.

- Armitage, R., Monchuk, L., & Rogerson, M. (2010). It Looks Good, but What is it Like to Live There? Exploring the Impact of Innovative Housing Design on Crime. *Springer Science+Business Media B.V 2010*, 29-54.
- Brantingham, P. (2011). Crime and Place: Rapidly Evolving Research Methods in the 21st Century. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research Volume 13, Number 3*, 199.
- Colquhoun, I. (2004). *Design Out Crime, Creating Safe and Sustainable Communities*. Gran Bretaña: Architectural Press an imprint of Elsevier publications.
- Cozens, P. (2008). New Urbanism, Crime and the suburbs: A Review of the Evidence. *Urban Policy and Research, Vol. 26 : 4*, 429 - 444.
- Felson, M., & Clarke, R. V. (1998). *Opportunity makes the thief : practical theory for crime prevention*. Londres: Home Office, Policing and Reducing Crime Unit, Research, Development and Statistics Directorate. Police Research Series, Paper 98.
- Gottdiener, M., & Ray, H. (2011). *The New Urban Sociology, Fourth Edition*. Philadelphia: Westview Press a member of Perseus Book Group.
- Hillier, B. (2004). Can Streets be made safe? *Urban Design International* , 31-45.
- Hillier, B., & Sahbaz, O. (2008). An evidence based approach to crime and urban design. Or, can we have vitality, sustainability and security all at once? *Bartlett School of Graduates Studies University College London*, Londres.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Vintage Books a Division of Random House, Inc.
- Jeffery, R. (1977). *Crime Prevention through environmental design. Second Edition*. California: Sage Publications, Inc.
- Newman, O. (1973). Defensible Space Crime Prevention through Urban Design. Nueva York: Collier Books A Divisin of Macbillan Publishing Co., Inc.
- Nubani, L., & Wineman, J. (2005). The Role of Space Syntax in Identifying the Relationship Between Space and Crime. *American University in Dubai, UEA & University of Michigan, USA*, 413-422.
- Rau, M. (2005). Prevención del crimen mediante el diseño ambiental en Latinoamérica. Un llamado de acción ambiental comunitaria. In L. Dammert, & G. Paulsen, *Ciudad y Seguridad en América Latina* (pp. 85-100). Santiago de Chile: FLACSO-Chile.
- Rengert, G. (1980). Spatial aspects of criminal behavior. *Crime: A spatial perspective*, 47-57.
- Sepulveda, R., de la Puente, P., Torres, E., & Tapia, R. (1999). *Seguridad Residencial y Comunidad*. Santiago de Chile: Instituto de la Vivienda F.A.U.U de Chile.
- Shu, C. F. (2000). Housing layout and crime Vulnerability. *Urban Design International 5 Numeros 3-4*, 177-188.
- Shu, C. F. (2009). Spatial Configuration of Residential Area and Vulnerability of Burglary Case Studies from UK and Taiwan. In *7th International Space Syntax Symposium*, 1-15.
- Sierra Bravo, R. (2003). *Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios. Decimocuarta Edición, segunda reimpresión*. Madrid: Editorial Thomson.

- Sozzo, M. (2000). Seguridad Urbana y Tácticas para la Prevención del Delito. *Cuadernos de Jurisprudencia y Doctrina Penal, Ad-Hoc, BsAs, N. 10*, 1-59.
- Town, S., & O'Toole, R. (2005). Crime-Friendly Neighborhoods. How "New Urbanist" planners sacrifice safety in the name of "openness" and "accessibility". *Reason Magazine published by the Reason Foundation*, PP. 31-37.
- Virilio, P. (1977). *Speed and Politics translated by Marc Polizzotti*. Los Angeles: Semiotext(e).
- Wilson, R. E. (2011). Guest introduction Crime and Urban Form. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research Volume 13, Number 3*, 1-5.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sabina', with a long, sweeping horizontal stroke extending to the right.

Sabina Cárdenas O'Byrne