

*ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO
DE OBSERVACIÓN AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN
DEL ANÁLISIS ESPACIAL Y AMBIENTAL DEL DELITO
DE HOMICIDIO EN BOGOTÁ (PILOTAJE)*

LUZ ANYELA MORALES QUINTERO*

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

CENTRO DE INVESTIGACIONES CRIMINOLÓGICAS**
POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ

This is the first phase of the validation and adaptation of the questionnaire of environmental observation for the space and environmental analysis of the homicide in Bogotá. This work was made base on the Environmental Observation Inventory (Meeks, Perkins & Taylor, 1992), the homicide, the relations between environment and crime, which were the elements that account for the initial observation instrument. For the pilot study it was selected Kennedy (non-probabilistic sample) area and 20 places inside with bodies of homicide victims. The level of reliability between observers was 0.95. The instrument has 76 items in four scales of environmental observation, mess, territoriality, activity routine and defensible space.

Key words: Environmental Observation Inventory, homicide, space analysis, environmental analysis.

Este estudio constituye la primera fase de la validación y adaptación de un cuestionario de observación para el análisis espacial y ambiental del delito de homicidio en la ciudad de Bogotá. Se tomó como base el Inventario ambiental de bloque (Block Environmental Inventory, BEI) de Perkins, Meeks y Taylor y una revisión teórica sobre las relaciones entre factores ambientales y delito. Para el pilotaje del cuestionario se seleccionó la localidad de Kennedy (con muestreo no probabilístico sujeto-tipo) y dentro de ella 20 sitios en los que se habían

registrado homicidios. El 97.2% de los ítems fueron evaluados como relevantes, claros y pertinentes. El nivel de precisión de cada uno de los observadores fue de 0.73 y la confiabilidad entre ellos de 0.95. Se propuso un cuestionario constituido por 76 ítems distribuidos en cuatro escalas de observación ambiental: desorden, rutina de actividad, territorialidad y espacio defendible.

A lo largo de la historia y en las diferentes culturas ha sido importante para los profesionales, las instituciones y la sociedad en general comprender el fenómeno de

* Directora de la investigación. Con la colaboración de Jasmín Anzola Morales y Diana Alejandra Cuervo Gómez

** Codirector de la Investigación.

la criminalidad y controlarlo. Disciplinas como la criminología, el derecho, la sociología, la antropología y la psicología, entre otras, se han encargado de estructurar y consolidar este conocimiento con el fin de entender las motivaciones de quienes cometen delitos y de conocer las mejores estrategias para prevenir y reducir las cifras de criminalidad.

Estos esfuerzos se han basado en diferentes posturas epistemológicas y modelos teóricos. Unos se enfocan en las características de las personas que cometen delitos, como es el caso de las aproximaciones biológicas, cognoscitivas y de la personalidad. Algunos han dirigido su atención a las variables sociales, como las teorías del aprendizaje social, el etiquetamiento o la asociación diferencial. Otros, han estudiado el entorno y engranaje de fenómenos políticos, sociales y económicos que facilitan el comportamiento delictivo (García-Pablos de Molina, 1999), y otros se han ocupado del ambiente físico y social (Brantingham y Brantingham, 1993).

Este trabajo está enmarcado en las aproximaciones ambientales y específicamente en aquellas que estudian las relaciones entre el ambiente social y físico y las actividades delictivas, sin desconocer el valor de las aportaciones de cada una de las posturas mencionadas, necesarias para la comprensión integral del crimen.

La relación entre ambiente y delito no es nueva, desde mucho antes de estudiarla de manera sistemática el hombre intuía su relación y mediante la modificación del ambiente buscaba reducir el número de delitos. Por ejemplo, el Rey Eduardo I en el año 1285 pedía a la gente que cortara los árboles y arbustos de su propiedad que colindaran con el espacio público para evitar

que los ladrones tuvieran donde esconderse. En Londres y París en el siglo XVIII se alumbraron las calles para hacerlas más seguras y reducir el crimen; y en el siglo XIX, en los Estados Unidos y el Reino Unido se demolieron construcciones en algunos vecindarios que se habían convertido en focos de delincuencia (Brantingham y Brantingham, 1993).

Desde los primeros años del siglo XX, con los estudios de Park (1915) y el movimiento de la escuela de Chicago, se inició una línea de investigación más formal para estudiar las relaciones entre las características socio-físicas de los lugares y la ocurrencia del crimen, de la delincuencia y del miedo al crimen (Brantingham y Brantingham, 1993; Taylor, 1987).

Entre los hallazgos más importantes de esta línea está el hecho de que el crimen se agrupa, es decir, no ocurre de manera homogénea en las ciudades y un número muy limitado de sitios y situaciones constituyen la ubicación de la mayoría de los delitos (Brantingham y Brantingham, 1993). Así, algunas partes de las ciudades nunca experimentan el crimen mientras otras lo hacen de manera persistente en altos volúmenes, a estas zonas se les ha denominado generadoras de crimen o calientes ("hot spot") (Maltz, Gordon y Friedman, 1991; Shaw y Mc Kay, 1942; Sherman, Gartin, y Buerger, 1989).

Shaw y McKay (1931; 1942), enfocaron su atención en el estudio de estas zonas y en la distribución geográfica de las viviendas de los delincuentes a través de mapas de lugar (spots maps) encontrando que las zonas con mayor concentración de delitos correspondían con los sectores en que vivían los delincuentes. Estos trabajos constituyen uno de los pilares más importantes de la

actual criminología (García-Pablos de Molina, 1999).

Con este mismo enfoque, pero introduciendo el uso de los adelantos tecnológicos disponibles, desde los años 90, investigadores y cuerpos de policía han continuado el estudio geográfico del delito con la ventaja de poderlo ubicar en tiempo y espacio reales a través de recursos informáticos como mapas digitales, enlaces de bases de datos y dispositivos de ubicación de patrullas. Estos mapas por computador han permitido no sólo consolidar la idea de que el delito no se distribuye de manera homogénea sino que también han aportado nueva información acerca de las características de las zonas calientes y de su evolución a través del tiempo. Por ejemplo, se ha determinado que donde se registra un delito es muy probable que también se registren otros del mismo tipo, encontrándose zonas calientes para el homicidio y las lesiones, para los atracos, para los hurtos de vehículos, etc. (Brantingham y Brantingham, 1993; Centro de Investigaciones Criminológicas de la Policía de Bogotá [CIC], 2000; Nasar, J.L. y Fisher, B., 1993; Rosmo, 1995; United States Department of Justice, 2001).

Estos hallazgos han llevado a los investigadores a plantearse que las “zonas calientes” pueden tener respuestas que permitan comprender mejor el fenómeno de la criminalidad. De alguna forma, el hecho de que el delito se agrupe señala la existencia de un patrón, y esto conlleva la posibilidad de estudiarlo y encontrar características con poder predictivo. La comprensión de las relaciones ambiente-crímen en estos sectores puede contribuir a entender qué hace tan atractivos algunos sitios para los agresores y qué características socio-físicas influyen en la toma de decisión de cometer un delito

en un sitio en particular (Brantingham, y Brantingham, 1993). Este conocimiento es importante para descubrir las características de agresores, comunidades y víctimas que incrementan la probabilidad del crimen y para generar estrategias que la policía y víctimas potenciales puedan utilizar en la prevención, control del delito y reducción del miedo al crimen (Maltz, Gordon, y Friedman, 1991).

Saber qué es lo que atrae a los delincuentes a una zona en particular puede ayudar a identificar en un sector el comienzo de una “zona caliente”, incluso puede alertar a residentes, propietarios de locales comerciales y entidades gubernamentales para que eviten que las zonas donde tienen influencia desarrollen las características que producen esta atracción.

La criminología y la psicología ambientales han aportado desde su saber a estos propósitos. Entre sus líneas de investigación, en este tema, básicamente se pueden identificar tres. La primera, se interesa por estudiar la relación entre los sitios donde viven los delincuentes y los lugares donde se cometen delitos (Canter y Larkin, 1993; Rossmo, 1995). La segunda, estudia la manera en que delincuentes, policías y ciudadanos comprenden y usan las señales del ambiente con respecto a la prevención y comisión de delitos. Y la tercera, se ha concentrado en descubrir las características de las zonas donde se cometen delitos, sus efectos de oportunidad y bloqueo del comportamiento delictivo y su relación con el proceso de toma de decisión de los delincuentes para escoger el sitio donde cometen sus crímenes (Brantingham y Brantingham, 1993; Taylor, 1987).

En la primera, se han trabajado dos hipótesis, que los delincuentes viven cerca

de donde cometen los crímenes (hipótesis de domocentricidad) ó que viven lejos y se desplazan grandes distancias para realizarlos. A este respecto se ha encontrado que los delincuentes operan en sitios diferentes a su casa conservando una distancia mínima pero que lo hacen en los alrededores y sin tener que viajar mucho, tal como lo apoyan las investigaciones de Canter y Larkin (1993) con violadores en serie y Rossmo (1995) con homicidas seriales.

La segunda línea permite conocer hallazgos preliminares respecto a la forma en que se interpretan las señales del ambiente en relación con la probabilidad de ocurrencia y éxito de un delito. Se han encontrado diferencias entre delincuentes, policías y otros ciudadanos al evaluar la vulnerabilidad de sectores y blancos potenciales para el delito a partir de las señales ambientales. Mientras los delincuentes reportan considerar una serie de señales, los policías y ciudadanos parecen atender más a otras (Haw-Rowbottom, Gifford y Shaw, 1999).

La tercera línea ha estudiado las características socio-ambientales de vecindarios, de manzanas, de cuadras y de sitios específicos, y su relación con el crimen percibido y el crimen registrado en entidades gubernamentales como la policía (Perkins, Taylor y Wandersman, 1993). Básicamente se ha concentrado en explicar porque los delincuentes deciden cometer sus crímenes en un sitio en particular y que características del lugar le indican oportunidad y riesgo.

En esta última línea pueden identificarse en la revisión de la literatura cuatro teorías: la teoría del desorden, la teoría de la territorialidad, la teoría de rutina de actividad y la teoría del espacio defendible, que se explican a continuación.

TEORÍA DEL DESORDEN

Esta teoría propone una relación entre zonas descuidadas, el crimen y el miedo al crimen. Se ha estudiado utilizando dos categorías, una de desorden social y otra de desorden físico. El físico se refiere a las condiciones de las construcciones y ambiente físico en general (casas desocupadas, vandalismo, carros abandonados), mientras el social indica características de actividades y poblaciones consideradas como de riesgo (jóvenes vagabundos, grupos pendencieros, prostitutas, jóvenes sin hogar, alborotadores, personas dedicadas a la compra y venta de droga, consumidores de alcohol y droga, etc.) (Perkins, Meeks y Taylor, 1992; Perkins, Rich, Taylor y Wandersman, 1993; Taylor, 1987).

Esta teoría explica que el desorden lleva a los residentes de la zona a percibir problemas en el sector y a perder confianza en su vecindario y en la habilidad de la policía para prevenir y controlar la criminalidad. Con esta percepción, se incrementa el miedo al crimen en los residentes y la búsqueda de controles sociales informales. Además, el deterioro de la zona y el miedo de los residentes pueden ser atractivos para los agresores y criminales de áreas adyacentes (Skogan, 1990).

TEORÍA DE TERRITORIALIDAD O DE FUNCIONAMIENTO TERRITORIAL

Esta teoría se refiere a características ambientales simbólicas que representan el sentido de pertenencia y la pertenencia real a un lugar (propiedad privada). A su vez estas características están asociadas con mayor nivel de control social por parte de

los residentes de una zona y con la percepción que tienen los delincuentes de mayor riesgo de ser detectados. Es decir, a mayor funcionamiento territorial mayor probabilidad de que un extraño, sospechoso o delincuente sea detectado, reportado y/o aprehendido. Estas características ambientales tienen que ver con señales que indican que un lugar le pertenece a alguien y que posee medios para enterarse de la presencia de extraños, por ejemplo, decoración, jardines, señales de vigilancia como letreros o avisos que indiquen que existen grupos de seguridad privada, cámaras, perros, etc. (Bentley y Brown, 1993; Perkins, Rich, Taylor y Wandersman, 1993).

TEORÍA DE RUTINA DE ACTIVIDAD

Esta teoría sostiene que las características de los lugares están relacionadas con el tipo de actividades que permite realizar la zona y que esto a su vez influye en el tipo de actividades de las personas que frecuentan o residen en el sector. Las posibilidades de actividades que brinda una zona, así como sus horarios se relacionan con las personas que van allí -víctimas y agresores potenciales- y con el tipo de delito que se comete (Perkins, Rich, Taylor y Wandersman, 1993). Por ejemplo, los sitios donde hay concentración de almacenes o locales comerciales aumentan el número de blancos potenciales para los delincuentes dedicados al "raponazo" (Maltz, Gordon y Friedman, 1991). En el caso del homicidio, dado que hay evidencia de relación entre consumo de alcohol y este delito, se esperaría que en los sitios donde se presenta homicidio se registren locales o tiendas dedicadas a la venta o consumo de bebidas alcohólicas.

TEORÍA DEL ESPACIO DEFENDIBLE

Sostiene que las características físicas permanentes de los lugares pueden disuadir al delincuente de no cometer un crimen debido a que aumentan su percepción de riesgo. Estas características de los lugares aumentan la oportunidad de observación y vigilancia, indican los límites de zonas públicas y privadas y dificultan el acceso a los extraños. Ejemplo de estas condiciones físicas son las cercas, las rejas, la iluminación, las ventanas con vista a la calle y en general las condiciones que facilitan la vigilancia por parte de los habitantes y/o policía del sector. En este sentido se habla de "barreras reales" mientras en la teoría de territorialidad se hace referencia a las "barreras simbólicas". (Corraliza y Fernández, 1996; Haw-Rowbottom, Gifford y Shaw, 1999; Meeks, Perkins y Taylor, 1992; Newman, 1973; Perkins, Rich, Taylor y Wandersman, 1993).

En las tres líneas de investigación y en los trabajos de cada una de las cuatro teorías mencionadas, se han propuesto diversos instrumentos y procedimientos con el propósito de lograr medidas objetivas que se acerquen a la comprensión del crimen en función de las características ambientales. En este esfuerzo se pueden identificar dos problemas, el primero con respecto a la medida del ambiente y el segundo relacionado con la medida del crimen.

En cuanto a la medida del ambiente, pocas investigaciones han medido el ambiente físico directamente, más bien se han dedicado a la percepción que tienen los residentes (Skogan y Maxfield, 1981). Sin embargo, existen algunas aproximaciones. El espacio defendible, por ejemplo, ha sido medido por Ham Rowbotton, Gifford y

Shaw, (1999) a través de un instrumento de 55 señales físicas contenidas en 6 categorías, que también se utilizaron en un estudio de Macdonald y Gifford (1989), donde se evaluaban no sitios sino fotografías de casas robadas y no robadas. Otro ejemplo es el estudio de Brown y Bentley (1993), en el que también se usaron fotografías y un cuestionario sobre características físicas y de territorialidad. Las preguntas básicamente correspondían a la apreciación de los delincuentes, con base en las fotografías de casas robadas y no robadas, de la facilidad para entrar en la casa, de la rentabilidad del robo y la intervención de los vecinos en caso de que pudieran verles.

Corraliza y Fernández (1996) también midieron características del espacio defendible de varias escenas contenidas en fotografías mediante un cuestionario que tenía una escala entre muy de acuerdo y muy en desacuerdo, con respecto a las expectativas de actividades delictivas, percepción de amenaza y percepción de posibilidades para hacer frente al posible peligro (apoyo social, control personal, presencia de rutas de escape y percepción del espacio defendible).

Por otro lado, Perkins, Meek y Taylor (1992) desarrollaron un instrumento para evaluar las características de ambientes residenciales urbanos relacionadas con el crimen y el miedo al crimen. El cuestionario, denominado "inventario ambiental de bloque" evalúa señales del ambiente: desorden físico y social, funcionamiento territorial y características arquitectónicas del espacio defendible. Está diseñado para que los observadores se desplacen a la zona en estudio y realicen sus apuntes sobre la existencia y ausencia de las características contenidas en él, de tal forma que mide las

características del ambiente y no la percepción que se tiene de ellas. Más adelante, Perkins, Wandersman, Rich y Taylor (1993) además de aplicar este mismo instrumento, llevaron a cabo encuestas de percepción de problemas del sector donde habitan residentes y víctimas potenciales, de tal forma que analizaron no solo la percepción del espacio sino la observación por parte de no residentes de un sector particular.

En lo relacionado con la medida del crimen, por lo general éste se define en función de los registros policiales basados en denuncias ante las autoridades competentes o de la percepción de seguridad de los residentes de un sector. Sin embargo, estas medidas suelen ser criticadas por su falta de concordancia con la ocurrencia real de delitos.

Se ha dado especial importancia al miedo al crimen, quizá porque la recolección de datos puede ser más sencilla a través de los residentes de vecindarios y víctimas potenciales que por medio de entidades gubernamentales que registren los datos objetivos del delito (Perkins, Meeks y Taylor, 1992; Perkins, Wandersman, Rich y Taylor, 1993; Taylor, 1987); además, la existencia de una "cifra negra", es decir, el número de delitos que se cometen pero que nunca se registran porque no son denunciados, ha sido un impedimento para trabajar con cifras "reales" del crimen y no con las "percibidas".

Por otro lado, los mismos departamentos de policía han hecho intentos por aproximarse a esa cifra negra y han mostrado su relatividad con respecto al delito. Por ejemplo, la Policía Metropolitana de Bogotá (2000) realizó una encuesta de victimización a través de la cual se determinó que uno de cada tres hurtos calificados con violencia sobre personas fueron denunciados, de tal forma que para obtener el dato

de frecuencia de este delito cercano a la realidad, se multiplicó el número de denuncias por 3; y con respecto a la relatividad del delito, muestran el hecho de que en algunos como el homicidio común y el hurto de vehículos la cifra negra no es tan grande, en el primero porque el número está dado por la cantidad de cuerpos encontrados a los cuales se debe obligatoriamente realizar el levantamiento y en el segundo, porque se requiere la denuncia para informar a las aseguradoras de vehículos sobre su pérdida y el motivo de ésta (Centro de Investigaciones Criminológicas de la Policía Metropolitana de Bogotá, 2000).

En Colombia una de las entidades que registran los delitos es la Policía Nacional. Para el año 2000 el Centro de Investigaciones Criminológicas de esta entidad reportó en su revista anual un total de 223.616 delitos en todo el territorio nacional, la mayor parte de ellos fueron delitos contra el patrimonio económico (45%), seguidos por aquellos en contra de la vida y la integridad personal (33%) (Centro de investigaciones Criminológicas, DIJIN, 2000).

El centro de Investigaciones Criminológicas de la Policía de Bogotá y la Facultad de Psicología de la Universidad Católica han unido sus esfuerzos, atendiendo a la necesidad de conocer mejor las zonas de concentración del crimen y de contar con instrumentos apropiados para ello. Así, teniendo en cuenta que el homicidio es uno de los delitos de mayor impacto, ya que representa buena parte de los delitos contra la vida y la integridad personal, y que sus registros están muy próximos al número real de ocurrencia, se decidió trabajar sobre él en la validación y adaptación de un cuestionario de observación para el análisis espacial y ambiental del delito.

Los objetivos de este trabajo son: la adaptación a nuestro contexto del Inventario ambiental de Bloque utilizado por Perkins, Meeks y Taylor (1992), la evaluación de la validez del cuestionario de observación ambiental a través del análisis realizado por jueces expertos, la ubicación geográfica de los sitios donde son encontrados los cuerpos de las víctimas de homicidios, la estimación de la validez y confiabilidad del cuestionario a través de un pilotaje y la propuesta final de un cuestionario de observación.

Para cumplir con los objetivos el estudio tiene en cuenta las variables del suceso (frecuencia de homicidio, lugar donde se encontró el cuerpo de la víctima, móvil del homicidio, arma utilizada, hora y día del homicidio), de las víctimas (sexo) y del ambiente (características ambientales de desorden, de funcionamiento territorial, rutina de actividad y espacio defendible).

MÉTODO

Diseño

El presente estudio piloto sigue una metodología descriptiva y de desarrollo psicométrico con medición transversal, recopilación de información de campo y análisis de datos de tipo descriptivo en donde se busca especificar las propiedades importantes de las unidades muestrales, además, se seleccionan una serie de variables midiéndolas cada una independientemente (Kerlinger, 1994).

Sujetos

Este estudio piloto tomó como unidades de análisis 20 sitios de la localidad de Kennedy donde se había registrado la ocurrencia del delito de homicidio común desde el mes de

Septiembre del 2000 hasta el mes de Febrero del 2001. La selección de estos lugares se hizo con base en los datos de criminalidad registrados en el Centro de Investigaciones Criminológicas de la Policía de Bogotá.

Se eligió la localidad de Kennedy, puesto que fue una de las zonas con mayor frecuencia de este delito y con características físicas y sociales representativas de la ciudad en general. Posteriormente, se organizaron los registros con base en las direcciones en las que se encontraron los cuerpos de las víctimas de homicidio y se enlistaron de acuerdo con la frecuencia en que se presentó este delito. Finalmente, se seleccionaron las direcciones que presentaron una mayor frecuencia de registros de homicidios completando un total de 20 direcciones. Dado que no todos los 20 sitios registraron números superiores a uno, en los casos de un único homicidio común los sitios se eligieron al azar.

Una vez se identificaron las direcciones de los sitios para el análisis, el criterio de observación asignado fue una cuadra, es decir, la carrera y la calle correspondientes a la nomenclatura del sitio donde ocurrió el homicidio ó donde se encontró el cuerpo de la víctima.

Instrumentos

Para los propósitos del estudio se diseñó una prueba de formato lápiz y papel basada en el Inventario Ambiental de Bloque (Block environmental inventory, BEI) de Perkins, Meeks y Taylor (1992). Dado que el instrumento original fue diseñado para registrar datos con respecto a delitos contra la propiedad, se hicieron algunos ajustes con base en la revisión de la literatura sobre las relaciones entre ambiente físico-social y delito, introduciendo ítems desarrollados en investigaciones posteriores a la propuesta

del instrumento y modificando otros teniendo en cuenta su aplicación para el delito de homicidio común.

El instrumento creado se denominó "Cuestionario de observación ambiental para el análisis espacio-temporal del delito de homicidio en Bogotá." Este cuestionario de observación ambiental consta de 73 ítems distribuidos en cuatro escalas: escala de desorden, escala de territorialidad, escala de rutina de actividad y escala de espacio defendible. Las cuatro se encuentran subdivididas en dos subescalas: una de características físicas y otra de características sociales, la cuarta además incluye una subescala de características del sector.

Procedimiento

La adaptación y validación del cuestionario de observación ambiental para el análisis espacial y ambiental del delito se encuentra dividida en dos fases. Este documento se refiere a la primera, el pilotaje, que se desarrolló en 7 sub-etapas. La primera fue la revisión y modificación del BEI, la segunda correspondió a la evaluación por jueces, la tercera a las modificaciones del cuestionario basadas en la primera y segunda sub etapas, la cuarta a la selección de las unidades muestrales, la 5 y 6 al pilotaje y el análisis del mismo, y la séptima a la elaboración de la propuesta final del cuestionario. La segunda fase corresponderá a la aplicación y respectiva validación de la propuesta del cuestionario y al análisis de las características ambientales derivadas de dicha aplicación.

RESULTADOS

Se realizaron dos tipos de análisis, uno dedicado a la descripción de las característi-

cas de los homicidios registrados en las zonas seleccionadas para la aplicación piloto y otro del proceso de validación del cuestionario.

En cuanto a la descripción de los homicidios se encontró que en los 20 sitios seleccionados se registraron 27 víctimas del delito de homicidio común, de ellas 26 fueron hombres y 1 mujer. Veinte de las víctimas murieron a causa de heridas por arma de fuego y 7 por armas blancas. Los días sábado y domingo fueron los de mayor frecuencia diaria de este delito, con 8 y 7 víctimas respectivamente.

Estos datos fueron consistentes tanto con las características del total de homicidios registrados en la localidad de Kennedy como de la ciudad de Bogotá. El sexo masculino de las víctimas de homicidio predominó en la muestra, con un 96%, y en la población total de homicidios con una proporción del 90%. En cuanto al móvil tanto en la población como en la muestra se encontró que la categoría predominante es la de "móvil por establecer" con un 74.3% en la población y un 51.85% para la muestra piloto; los homicidios comunes cometidos por venganza representaron el 4.9% en la población y el 11% en la muestra; por atraco 8.2% para la población y un 7.4% en la muestra piloto. Con respecto al día en que se cometió el homicidio, tanto para la población como para la muestra los días que presentan mayor frecuencia de este delito corresponden al día sábado con 18% (población) y un 22% (muestra) y el día domingo con un porcentaje de 27% en la población y un 29% en la muestra. Así mismo, tanto para la muestra como para la población el uso del arma de fuego utilizada para cometer los homicidios prevaleció con un 74% (población) y un 73% (muestra),

seguido del uso del arma blanca (23.9%, población y un 25%, muestra).

Una vez se realizó la descripción de la población y la muestra de los registros de homicidios comunes se procedió al proceso de validación del cuestionario.

Luego de revisar y ajustar el BEI con base en la revisión de la literatura y las características específicas de los homicidios comunes y de la ciudad de Bogotá, se elaboró un cuestionario inicial que se entregó a 7 jueces para llevar a cabo la evaluación de la validez de contenido, la cual consiste en determinar lo adecuado del muestreo de reactivos del universo de reactivos potenciales.

Los jueces evaluaron el cuestionario teniendo en cuenta la relevancia, la claridad, la pertinencia y la redacción de cada uno de los ítems que constituyen la prueba. A partir de la lectura de estas evaluaciones se decidió por consenso de los investigadores realizar la modificación de los ítems a partir del siguiente parámetro: si un 75% (5) de los jueces coincidían en evaluar el ítem de la misma manera, el ítem se mantenía o se modificaba de acuerdo con las sugerencias.

El 97,2 % de los ítems fueron evaluados por los jueces como relevantes, adecuadamente redactados, claros y pertinentes para el objetivo de la prueba, a excepción de un 2,8% que constituyen los ítems que fue necesario operacionalizar puesto que no eran claros.

Posteriormente, dos observadores diligenciaron el cuestionario registrando de manera independiente pero simultánea las características de los 20 sitios seleccionados y se realizó un análisis de confiabilidad a partir del K- Richarson con los registros obtenidos por cada uno de los observadores. En el caso del observador 1 el resultado de esta estimación fue 0.72 y para el obser-

vador 2, 0.73, lo cual indica un nivel medio de precisión en la información recolectada por cada uno de los observadores. También se analizó la confiabilidad de los registros entre los dos observadores, teniendo en cuenta los consensos y desacuerdos entre las observaciones en la casilla de presencia-ausencia, entre las escalas, las subescalas y la prueba total. La estimación total de la prueba fue de 0.95.

A partir de la aplicación del cuestionario y del registro de las características ambientales de los 20 sitios seleccionados los observadores identificaron las dificultades y posibles modificaciones al instrumento. A través de consenso entre ellos y del pilotaje (trabajo de campo) se identificaron: ítems confusos, en los que su operacionalización se cruzaba con la de otros, por ejemplo, no fue clara la distinción entre predios, lotes faltos de mantenimiento, propiedades abandonadas y propiedades destruidas; ítems que no ofrecen información relevante o que requieren mayor especificación, como en el caso de aquellos útiles por sus cualidades y no por su presencia y ausencia, por ejemplo, en la presencia de jardines podría interesar más las condiciones de mantenimiento que su existencia en sí misma. En otros apartes del instrumento se encontró redundancia en el registro de información dado que se solicitaba el mismo dato en diferentes espacios. También se identificaron preguntas, especialmente en las subescalas sociales, que exigen al observador realizar inferencias sobre el comportamiento de las personas en el lugar, estos debieron modificarse puesto que al observar un sector es imposible saber la intencionalidad de una acción específica. Por último, algunas características evaluadas por el cuestionario no fueron observadas en ninguno de los 20 sitios visitados de tal forma

que no se pudo valorar su utilidad para el instrumento, pero se mantienen para que sean aplicadas en la siguiente fase del estudio.

A partir de lo anterior se realizó una reestructuración de la prueba que consistió en la operacionalización de los ítems que presentaron dificultad en su diligenciamiento, la modificación de algunos apartados y el aumento del número de ítems para algunas escalas tratando de equiparar el número entre estas. Finalmente se propuso el instrumento modificado que aparece en el anexo 1 y que constituye la base de la segunda fase de este estudio.

DISCUSIÓN

Este estudio, que corresponde a la primera fase de la investigación, cumplió con el objetivo propuesto de estructurar un instrumento de registro acorde con la literatura sobre las relaciones entre ambiente físico-social y delito, así como con las características específicas del homicidio común y de la ciudad de Bogotá. El resultado de esta etapa consistió en la adaptación del cuestionario de observación ambiental para el análisis espacial y ambiental del delito de homicidio, y constituye la base de la segunda fase de la investigación que realizará su aplicación y validación para el análisis de la relación entre las características ambientales (socio-físicas de sectores) y la ocurrencia de homicidios comunes.

Esta primera etapa permitió identificar problemas en la aplicación del inventario, asociadas especialmente con el muestreo y el trabajo de campo, que fueron contempladas en la propuesta del instrumento final como se explica a continuación.

En primer lugar se planteó la necesidad

de modificar el criterio de observación de “una cuadra” por el de “sector”, puesto que hubo heterogeneidad en la planeación arquitectónica y en algunos sectores las cuadras no presentaban una división o estructura clara. Esto acarreó más tiempo en el desplazamiento y en la identificación de la zona (muestra) por parte de los observadores.

De igual manera, al momento de realizar el registro se observaron características ambientales que a juicio de los investigadores probablemente serían aspectos ambientales relevantes para la comisión del delito pero que no estaban contempladas en el inventario. Estas se anotaron como observaciones y se incluyeron por consenso entre los observadores e investigadores.

Por otra parte, es necesario señalar que aunque en principio se planeó realizar las observaciones en los horarios en que ocurren los homicidios con mayor frecuencia (noche y madrugada), esto no fue posible en 5 de los 20 casos, haciendo difícil el registro de ítems relevantes como el de iluminación que varía mucho dependiendo de la hora del día. Por ello se mantiene la sugerencia de realizar las observaciones en las horas de mayor riesgo para el delito registrado.

Es importante resaltar que algunas características que evaluaban determinados ítems no fueron observadas en ninguno de los 20 sitios visitados, lo cual no permitió evaluar su correcta operacionalización para el registro. Sin embargo, esto no indica que no se presenten en otros lugares donde hayan ocurrido homicidios y que no sean relevantes, por ello se mantuvieron en el inventario para ser validadas en la segunda fase.

Con respecto a la forma del instrumento, se sugirió no incluir la operacionalización de las variables dentro del mismo, puesto que esto contribuyó a aumentar el tiempo de aplica-

ción en la prueba piloto y constituyó un elemento de distracción para los observadores. También, atendiendo a que el instrumento es un protocolo de chequeo y no un listado de preguntas respecto a un tema particular, se modificó su denominación a: “Registro de observación de las características ambientales asociadas al delito de homicidio”.

En cuanto a la estimación de la confiabilidad de 0.95 entre observadores, que indica un grado alto de concordancia entre ellos, si bien constituye un dato favorable para el estudio es importante evaluar a que se debe este resultado. Por un lado, puede obedecer a las características propias del instrumento construido, por otro, al hecho de que los observadores participaron en la revisión y adaptación de la prueba, permitiendo mayor preparación y conocimiento de la temática y los indicadores del instrumento. Esto hace necesario que en la segunda fase, la validación se realice con observadores que no hayan tenido esta participación aunque sí reciban un entrenamiento previo. Así, se eliminarán los sesgos de los observadores y se contribuirá a evaluar de manera más objetiva las propiedades del instrumento como tal.

En lo relacionado con la validez, es decir, el grado en que el instrumento mide las variables que pretende medir, este estudio ha proveído una revisión de los principales factores presentes en las relaciones entre crimen y características del ambiente socio-físico, con su respectiva operacionalización. Igualmente, las evaluaciones de los jueces expertos apoyaron la pertinencia del 97% de los ítems. Así, en esta primera fase, se identificaron los elementos físicos, sociales y del sector relevantes en el ámbito geográfico de la muestra de lugares donde fueron encontrados los

cuerpos de las víctimas de homicidio común, enfocándose específicamente en el proceso y las condiciones de observación sin llevar a cabo el análisis de los resultados de la observación ni la correlación de las mediciones de las variables. La necesidad de mejorar la consistencia y confiabilidad de los ítems, las escalas y sub escalas, limitó este análisis que constituirá uno de los objetivos de la segunda fase.

Sobre la base de un Inventario de registro mucho más estructurado se llevará a cabo la evaluación de la consistencia y de la validez de constructo que permita conocer con mayor certeza las características de desorden, territorialidad, rutinas de actividad y de espacio defendible, relacionadas con las zonas donde se cometen y concentran los homicidios comunes.

En la misma línea, se sugiere la triangulación de medidas similar a la realizada por Perkins, Meek y Taylor (1992), en la que se comparen los resultados de la observación del ambiente físico-social de los sectores con la percepción de seguridad de las personas que residen o frecuenten las zonas evaluadas y con los registros de crimen en un momento particular y a través del tiempo. También se considera importante realizar el registro de observación en sectores en los que no se registre ocurrencia del delito y en los que se concentren otro tipo de crímenes como los cometidos contra la propiedad, por ejemplo. Esto contribuirá a evaluar de manera más objetiva la validez de los resultados de la aplicación del instrumento, a través de la comparación con "grupos de control".

Finalmente, es importante tener en cuenta que dado que este inventario fue aplicado en una zona y con unidades de análisis particulares, su nivel de generalización se limita

exclusivamente al ambiente y condiciones específicas de evaluación, tal como explica en las condiciones de generalización de instrumentos de evaluación Fernández-Ballesteros (1987). Sin embargo lo evaluado responde a un entorno geográfico urbano, por lo que los elementos físicos contemplados pueden entenderse como una muestra representativa de los existentes en la ciudad de Bogotá.

Por lo anterior es necesario dar continuidad a esta investigación y tomar en cuenta las sugerencias presentadas que serán útiles no sólo para el instrumento de registro de información de zonas donde ocurran los homicidios sino para proponer las bases de inventarios útiles en el registro de las zonas de concentraciones de otro tipo de delitos.

Se espera que este constituya el punto de partida para investigaciones futuras, que permitan aportar conocimiento sobre las relaciones entre ambiente y delito que contribuyan a la prevención, el control y la reducción de la criminalidad.

REFERENCIAS

- Bentley, D. y Brown, B. (1993). Residential burglars judge risk: the role of territoriality. *Journal of Environmental Psychology, 13*, 51-61.
- Brantingham, P. y Brantingham, P. (1993). Nodes, paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment. *Journal of environmental psychology, 134*, 3-28.
- Brown, B. y Bentley, D. (1993). Residential burglars judge risk: the role of territoriality. *Journal of Environmental Psychology, 13*, 51-61.
- Canter, D. Y Larkin, P. (1993). The environmental range of serial rapists. *Journal of Envi-*

- ronmental Psychology*, 13, 63-69.
- Centro de Investigaciones Criminológicas SIJIN (2000). *Análisis de las zonas afectadas por los delitos de mayor impacto: Un análisis de las localidades de la ciudad de Bogotá*. Policía Metropolitana de Bogotá: Colombia.
- Centro de Investigaciones Criminológicas SIJIN (2000). *Percepción de seguridad en la ciudad de Bogotá*. Policía Metropolitana de Bogotá: Colombia.
- Corraliza, J. y Fernández, B. (1996). Aspectos físicos y sociales en los lugares peligrosos. Miedo al delito en un espacio institucional. *Revista de Psicología Social*, 11, (2), 219-234.
- Fernández-Ballesteros, R. (1987). *El Ambiente: Análisis Psicológico*. Editorial Pirámide: Madrid-España.
- García Pablos de Molina, A. (1999). *Tratado de Criminología*. Valencia: Tirant lo blanch.
- Haw-Rowbottom, K.A., Gifford, R. y Shaw, K.T. (1999). Defensible space theory and the police: assessing the vulnerability of residences to burglary. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 117-129.
- Kerlinger, F. (1994). *Investigación del comportamiento* (3ra. Ed.). México: McGrawHill.
- Maltz, M.D., Gordon, A.C. y Friedman, W. (1991). *Mapping Crime in its Community Setting: Event Geography Analysis*. New York and Berlin: Springer Verlag.
- Macdonald, J. y Gifford, R. (1989). Territorial cues and defensible space theory: the burglar's point of view. *Journal of Environmental Psychology* 9, 193-205.
- Nasar, J. y Fisher, B. (1993). "Hot spots" of fear and crime: a multi-method investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 187-206.
- Newman, O. (1973). *Defensible Space: Crimen prevention through urban design*. New York: Macmillan.
- Park, R.E. (1915). The city suggestions for the investigation of human behaviour in the urban environment. *American Journal Sociology*, 20.
- Perkins, D.D., Meeks, J.W. y Taylor, R.B. (1992). The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: implications for theory and measurement. *Journal of Environmental Psychology*, 12, 21-34.
- Perkins, D.D., Rich, R., Taylor, R., y Wandersman, A. (1993). The physical environment of street crime: Defensible space, territoriality and incivilities. *Journal of environmental psychology*, 13, 29-49.
- Rossmo, D.K. (1995). Place, Space, and Police Investigations: Hunting Serial Violent Criminals. En J.E. Eck & D. Weisburd (Eds.), *Crime and Place, Crime Prevention Studies* Vol. 4. Monsey, Nueva York, NY: Criminal Justice Press.
- Shaw, C. y McKay H. (1931). *Social Factors in Juvenile Delinquency: a study of the community, the family and the gang in relation to delinquent behaviour*. National Commission on Law Observance and Enforcement. Report on the causes of crime. Vol.II, U.S. Govt. Printing Office, Washington.
- Shaw, C. y McKay, H. (1942). *Delinquency and Urban Areas*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sherman, L.W., Gartin, P.R. Y Buerger, M.E. (1989). Hot Spots of predatory crime: routine activities and the criminology of place. *Criminology*, 27, 27-55.
- Skogan, W.G. (1990). *Disorder and Decline*. New York: Free Press.
- Skogan, W.G., Maxfield, M. (1981). *Coping with crime*. Beverly Hills, CA:SAGE.
- Taylor, R.B. (1987). Toward an environmental psychology of disorder: delinquency, crime and fear crime. En D. Stokols e I. Altman (eds), *Handbook of Environmental Psychology*. Nueva York: Willey.
- United States Department of Justice. (2001). Crime mapping research center. [En red]. Disponible en www.ojp.usdoj.gov/cmrc/briefingbook/welcome/html.

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE OBSERVACION AMBIENTAL

A continuación encontrará cuatro escalas para la evaluación ambiental, en cada una de las cuales usted debe registrar con una equis (X) la presencia (1) o ausencia (0) en cada ítem, de acuerdo a lo que observa, además debe registrar la cantidad u hora de funcionamiento según la instrucción dada en el cuestionario.

FECHA / HORA _____

DIRECCION _____

1. ESCALA DE DESORDEN

1.1 SUBESCALA CARACTERISTICAS FISICAS	PRESENCIA		CANTIDAD
<i>I. Espacios o lotes faltos de mantenimiento</i> (en el sitio en el que se encuentra observa espacios o lotes donde el pasto esta crecido, se encuentran basuras o desechos).	1	0	
<i>II. Propiedades abandonadas</i> (en el sitio donde se encuentra observa propiedades que al parecer no están habitadas).	1	0	
<i>III. Propiedades destruidas</i> (En el sitio en que se encuentra observa propiedades que presentan grietas en su fachada, vidrios rotos, graffiti).	1	0	
<i>IV. Vehículos abandonados</i> (Desvalijado, corroído por la intemperie, en algunas ocasiones con basura en su interior, y sin dueño aparente).	1	0	

1.2 SUBESCALA CARACTERISTICAS SOCIALES	PRESENCIA		CANTIDAD
<i>I. Grupos de jóvenes merodeando</i> (en el sitio en que se encuentra observa a dos o más personas caminando por los alrededores repitiendo un mismo recorrido).	1	0	
<i>II. Peleas callejeras</i> (Enfrentamiento verbal (uso de palabras soeces) o físico entre dos o más personas).	1	0	
<i>III. Vendedores ambulantes</i> (En el sitio en el que usted se encuentra observa a una o más personas que intercambian			

cualquier tipo de bien por dinero, quienes pueden ir de un lugar a otro sin tener asiento fijo o tener asiento fijo).	1	0	
IV. <i>Indigente</i> (en el sitio donde se encuentra usted observa una o más personas durmiendo en la calle o pidiendo dinero).	1	0	
V. En el sitio donde se encuentra observa personas consumiendo bebidas embriagantes.	1	0	
VI. Personas fumando	1	0	
VII. En el sitio donde se encuentra observa una o varias mujeres paseando de arriba a bajo, aglutinadas en puertas o apoyadas en las paredes quienes exhiben sus cuerpos a los transeúntes. Estas mujeres por lo general usan escotes y minifaldas.	1	0	

2. ESCALA DE TERRITORIALIDAD

2.1 SUBESCALA DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	PRESENCIA		CANTIDAD
I. Antejardines	1	0	
II. Terreno o predio sin ninguna edificación o sin uso aparente.	1	0	
III. Cercados o arbustos que se encuentran enfrente de las propiedades.	1	0	
IV. Perros (en el sitio en que usted se encuentra observa perros en antejardines, terrazas o afuera de estas).	1	0	

2.2 SUBESCALA DE CARACTERÍSTICAS SOCIALES	PRESENCIA		CANTIDAD
I. Señales informativas de presencia de frentes de seguridad: (en el sitio en el que se encuentra observa calcomanías, avisos u otra forma de señales que informen al observador sobre la presencia de frentes de seguridad).	1	0	
II. Señales informativas de presencia de la defensa civil: (en el sitio en el que se encuentra observa calcomanías, avisos u otra forma de señales que informen al observador sobre la presencia de la defensa civil).	1	0	

III. Señales informativas de presencia de otros grupos sociales: (en el sitio en el que se encuentra observa calcomanías, avisos u otra forma de señales que informen al observador sobre la presencia de otros grupos sociales).	1	0	
IV. En el sitio en el que se encuentra observa que la propiedad está habitada ya que se evidencia la presencia de luces o focos, cortinas, letreros que anuncian la prestación de algún servicio público; observa algún servicio público en funcionamiento).	1	0	

3. ESCALA DE RUTINA DE ACTIVIDAD

3.1 SUBESCALA DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	PRESENCIA		Horario F.
I. <i>Calles peatonales</i> (en el sitio donde usted se encuentra observa calles peatonales entendida como la zona de la calzada delimitada por dispositivos y marcas especiales con destino al cruce de personas que transitan a pie por la vía).	1	0	
II. <i>Parques Públicos</i> (en el sitio donde se encuentra observa parques públicos entendidos como los espacios de esparcimiento de todas las personas sin acceso restringido).	1	0	
III. <i>Paradero de Bus</i> (en el sitio donde usted se encuentra observa paradero de buses; espacio destinado para la salida y llegada de buses de servicio público donde se establece el horario y salida de los mismos o sitios establecidos para recoger o dejar personas).	1	0	
IV. <i>Ciclovías</i> . En el sitio donde se encuentra observa una vía o sección de la calzada reservada para el tránsito de vehículos no automotores principalmente las bicicletas exceptuando los de tracción animal, este sitio no es de uso permanente).	1	0	
V. <i>Ciclo rutas</i> . En el sitio en el que se encuentra observa ciclo rutas; vía o sección de la calzada utilizada para el tránsito de vehículos no automotores, principalmente de bicicletas exceptuando las de tracción animal, es de uso permanente).	1	0	

VI. <i>Puentes Peatonales.</i> (en el sitio que se encuentra observa puentes peatonales, entendidos como los puentes diseñados especialmente para que los peatones atraviesen una vía).	1	0	
VII. <i>Calles Vehiculares.</i> (en el sitio en el que se encuentra observa calles vehiculares, vías urbanas de tránsito público que incluyen toda la zona comprendida entre los linderos frontales de las propiedades, diseñada para el tránsito de vehículos).	1	0	
VIII. <i>Autopistas</i> (en el sitio donde se encuentra observa autopistas; vía especialmente diseñada para altas velocidades de con los sentidos de flujo aislados por medio de un separador central con el control total de accesos).	1	0	
IX. Tiendas con venta de licor.	1	0	
X. Discotecas.	1	0	
XI. Residencias u Hoteles.	1	0	
XII. Whiskeria.	1	0	
XIII. Centro comercial.	1	0	
XIV. Parqueaderos.	1	0	
XV. CAI.	1	0	
XVI. Estación de policía.	1	0	
XVII. Centros de educativos públicos.	1	0	
XVIII. Centros educativos privados.	1	0	
XIX. Biblioteca.	1	0	
XX. Iglesia o centro religioso.	1	0	
XXI. Establecimientos de salud públicos.	1	0	
XXII. Establecimientos de salud privados.	1	0	
XXIII. Empresas.	1	0	
XXIV. Salón comunal.	1	0	

3.2 SUBESCALA DE CARACTERISTICAS SOCIALES	PRESENCIA		CANTIDAD
I. Personas esperando Transporte.	1	0	
II. Niños jugando afuera de las propiedades.	1	0	
III. Hombres que se encuentran afuera de las propiedades.	1	0	
IV. Mujeres que se encuentran afuera de las propiedades.	1	0	

4. ESCALA DE ESPACIO DEFENDIBLE

4.1 SUBESCALA DE CARACTERISTICAS FÍSICAS	PRESENCIA		CANTIDAD
I. <i>Vía arteria</i> (en donde usted se encuentra observa un sistema vial urbano con prelación de circulación de tránsito sobre las demás vías con excepción de la vía férrea y la autopista).	1	0	
II. <i>Vía cerrada</i> (en donde usted se encuentra observa una vía con prelación de tránsito peatonal que tiene un solo acceso que es utilizado como entrada y salida y que termina con la aparición de un muro).	1	0	
III. <i>Zona-Azul</i> (en donde usted se encuentra observa una zona especial que se identifica con una señal de color azul y blanco que es usado como parqueadero y es vigilado por una persona encargada).	1	0	
IV. Caño-río.			
V. <i>Vía vehicular de un solo sentido</i> (en donde usted se encuentra observa una zona de la calzada utilizada para el tránsito vehicular en un solo sentido; de norte a sur, o de sur a norte).	1	0	
VI. <i>Vía vehicular sentido doble</i> (en donde usted se encuentra observa dos zonas de la calzada utilizada para el tránsito vehicular, una de ellas en sentido norte-sur y la otra sur-norte).	1	0	
VII. <i>Vía destapada</i> (en donde usted se encuentra observa la vía no se encuentra pavimentada, el piso no esta asfaltado).	1	0	
VIII. <i>Vía en reparación</i> (en donde usted se encuentra se están realizando arreglos a la vía, se encuentran obreros trabajando).			

IX. Vía pavimentada.	1	0	
X. En donde usted se encuentra observa que el acceso a las cuadras se encuentra restringido por la presencia de rejas.	1	0	
XI. Rejas en la puerta de entrada de las propiedades.	1	0	
XII. Luz a la entrada o en las puertas de las propiedades que ayuda a la visibilidad de las personas que se encuentran fuera de esta.	1	0	
XIII. Luz al interior de las propiedades.	1	0	
XIV. <i>Postes de luz</i> (en donde usted se encuentra observa postes que iluminan la calle que divide las propiedades).	1	0	
XV. Espejos en las entradas de las propiedades.	1	0	
XVI. Citófonos.	1	0	
XVII. Cámaras de video.	1	0	
XVIII. Rejas en las ventanas.	1	0	
XIX. Árboles o arbustos que tapan las entradas de las propiedades y que impiden la visibilidad de las mismas por parte de un observador externo.	1	0	

4.2 SUBESCALA DE CARACTERISTICAS SOCIALES	PRESENCIA		CANTIDAD
I. Vigilantes.	1	0	
II. Personas observando por las ventanas.	1	0	
III. Policía.	1	0	

4.3 SUBESCALA DE CARACTERISTICAS DEL SECTOR	PRESENCIA		CANTIDAD
I. Casas.	1	0	
II. Apartamentos.	1	0	
III. Inquilinatos.	1	0	
IV. Teléfonos públicos.	1	0	