

# El crimen en las ciudades

ANDRES GOMEZ-LIEVANO\*

## RESUMEN

De acuerdo con la ley de la concentración del crimen, los crímenes en las ciudades siguen un patrón estadístico claro: la mayoría de ellos ocurren en unas pocas ciudades, en unos pocos lugares y son cometidos por unos (muy) pocos individuos. Los crímenes se dan cuando una serie de factores y condiciones convergen en el tiempo y en el espacio. Las medidas que se diseñen y apliquen para combatirlos han de combinar idealmente los principios de enfoque, equilibrio y equidad, concentrando esfuerzos en determinadas zonas urbanas y personas, utilizando estrategias que ponderen la prevención y castigo, y generando la percepción de que las intervenciones estatales son proporcionadas y, en consecuencia, legítimas.

## 1. INTRODUCCIÓN

El impacto de las ciudades en el bienestar de las personas, la creación de valor, la innovación y la productividad es bien conocido. Pero las ciudades no solo generan tales impactos positivos. Identificar las ciudades como los centros de la innovación, la creatividad y

\* Center for International Development, Harvard University (Andres\_Gomez@hks.harvard.edu).

la productividad económica no debe cegarnos ante sus problemas. Las ciudades también exacerban el crimen, el contagio de enfermedades infecciosas y la desigualdad social. Este artículo enfoca la atención en el primero de estos fenómenos, el crimen, concretamente versa sobre cómo emerge y las posibles estrategias para combatirlo.

Separar las causas que diferencian los fenómenos urbanos positivos de los negativos no es fácil, ya que lo bueno y lo malo en las ciudades tienen idéntico origen: la interacción humana. Por esta misma razón, promover las interacciones que tienen consecuencias positivas (como la innovación) y desincentivar aquellas que tienen consecuencias negativas (como el crimen) es complicado. A pesar de la complejidad que entraña el estudio de la interacción humana, sabemos algunas cosas con certeza. Sabemos que las ciudades, en sí mismas, son estructuras que emergen naturalmente de esta interacción. La existencia de ciudades a través del tiempo y la geografía implica que muchos de los fenómenos sociales son, en realidad, fenómenos urbanos. Y como veremos, esto es importante porque nos obliga a estudiar fenómenos como el del crimen desde una perspectiva sistémica. La siguiente analogía puede ayudar a esclarecer este punto y entender el caso particular del crimen.

La diferencia entre una ciudad con elevada criminalidad y otra con baja criminalidad es como la diferencia entre un vaso de agua caliente y otro vaso de agua congelada. En el caso del agua, la diferencia entre los vasos no está en sus partes constituyentes, ya que ambos contienen una colección del mismo tipo de molécula  $H_2O$ . La diferencia entre los dos vasos radica en que el agua que contienen está en diferentes estados de la materia (líquido versus sólido). Lo interesante es que estos estados de la materia son la consecuencia de cómo las partes interactúan unas con otras, y no son, como parecería obvio, el resultado de las características individuales de las partes. Para temperaturas por encima de los  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , las moléculas de agua tienen una modalidad de interacción diferente de la que tienen cuando la temperatura desciende por debajo de  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Estas dos modalidades se ven en muchos tipos de moléculas, y por eso observamos varios materiales, diferentes del agua, que también se pueden manifestar en estados líquidos y sólidos. De la misma manera en que una sola molécula de  $H_2O$ , por sí misma, no es ni líquida ni sólida, ningún ser humano es, por sí mismo, criminal. Es decir, cuando identificamos al perpetrador de un crimen, lo que hemos identificado es, más bien, un contexto en el cual varios factores confluyen para la ocurrencia de eventos criminales. Así pues, las diferencias en criminalidad en las ciudades no emergen porque unas albergan más delincuentes que otras, sino porque las interacciones que se desarrollan en ellas *producen* más criminalidad.

La analogía entre los niveles de crimen y los estados del agua no es perfecta. Primero, la transición entre un estado sólido y uno líquido es discontinua, mientras que las transiciones entre épocas de baja o alta criminalidad son continuas y graduales. Además, la investigación en criminología ha establecido que, dado un contexto social determinado, hay un proceso largo y complejo en el que algunas personas se vuelven gradualmente más susceptibles de cometer actos criminales (Athens, 2017), a diferencia de las moléculas de agua, que poseen la misma capacidad instantánea de ser partes del estado sólido, líquido o gaseoso. Por lo tanto, la analogía no debería sugerir que una ciudad con altas tasas de criminalidad implica que todos sus ciudadanos son criminales, pero sí sugiere que es un problema sistémico de la ciudad. El hecho de que sea un problema sistémico tam-

poco implica que el crimen pueda ocurrir en cualquier parte de la ciudad. De hecho, como explicaré más adelante, cuando una ciudad registra altas tasas de criminalidad, los crímenes tienden a ocurrir en unos pocos sitios.

A pesar de todas estas consideraciones, lo que la analogía intenta elucidar es que muchos patrones estadísticos regulares sobre los fenómenos criminales se vuelven visibles no cuando estudiamos por separado a los *perpetradores* de los crímenes, o sus *víctimas*, o los *lugares* donde ocurren, sino cuando estudiamos la interacción entre estas tres dimensiones. Desde esta perspectiva, la pregunta importante es por qué, en ciertos contextos urbanos, la interacción y colaboración entre personas constituyen la base para la acumulación de la riqueza, mientras que, en otros, la interacción se convierte en la fuente de las tensiones sociales. A continuación revisaré algunas cuestiones en relación a lo que sabemos del crimen urbano y cómo se combate.

## 2. LA LEY DE LA CONCENTRACIÓN DEL CRIMEN Y LAS TEORÍAS SOBRE EL CRIMEN URBANO

Las definiciones sobre qué es un crimen varían según los países y sus diferentes jurisdicciones. En general, un crimen es un acto que perjudica a la sociedad, incluso cuando la víctima es una sola persona. Existen varios tipos de crimen: contra la propiedad, de guerra, personal, violento, organizado, incipiente, cibercrimen, por mencionar solo algunas de las categorías más comunes. Los crímenes, en general, se registran primordialmente en referencia a sus sanciones legales correspondientes; de ahí la existencia de todas estas categorías. Pero esta forma de categorización es a veces inconveniente para el estudio científico del crimen.

El "crimen urbano" no es una categoría legal. Antes bien, es una categoría sociológica y cumple el rol de identificar los crímenes que ocurren en la escala urbana y separarlos de los crímenes que suceden a escalas más grandes (como los crímenes de guerra) o más pequeñas (como la violencia doméstica o intrafamiliar). Así, los crímenes urbanos son los que tienen lugar en los sitios donde extraños (es decir, personas no necesariamente unidas

GRÁFICO 1

## CAUSAS DE MUERTE ENTRE LOS 15 Y 49 AÑOS EN LATINOAMÉRICA Y CARIBE (2017)



Fuente: IHME, *Global Burden of Disease (GBD)* ([ourworldindata.org/causes-of-death](https://ourworldindata.org/causes-of-death)).

por una relación de parentesco) se encuentran, como en las calles, los bares o los parques.

Cuando los criminólogos estudian el crimen en las ciudades, en general, enfocan la atención en una colección particular de crímenes urbanos llamados "crímenes violentos". Estos incluyen típicamente homicidios, robos, saqueos, asaltos agravados y violaciones. Entenderlos es crucial, ya que este tipo de crímenes están más asociados con causas de muerte (Abt, 2019). Por ejemplo, en muchos países de Latinoamérica y el Caribe, los homicidios encabezan la lista de todas las causas de muerte de personas entre 15 y 49 años de edad, seguidos por el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y los accidentes de tráfico (gráfico 1). Como mostraré con más detalle más adelante, los crímenes que se clasifican como "urbanos" tienden a mostrar una fuerte asociación con el tamaño poblacional y a ser más prevalentes en las ciudades más grandes. En Estados Unidos,

por ejemplo, el 62 por ciento de todos los homicidios en 2018 ocurrieron en ciudades de más de 50.000 habitantes, a pesar de que solo el 42 por ciento de toda la población vivía en ellas<sup>1</sup>.

En comparación con las otras causas de muerte, como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares o los accidentes de tráfico, es relativamente difícil diseñar experimentos para estudiar qué intervenciones o factores aumentan o disminuyen los homicidios (o los crímenes violentos, en general)<sup>2</sup>. Por esta razón, a pesar de la urgencia por resolver las aflicciones causadas por la violencia urbana, de la gran acumulación de datos en este campo y de lo mucho que se ha publicado sobre este tema, es poco lo que

<sup>1</sup> Véase *Crime in the United States 2018* (<https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2018/crime-in-the-u.s.-2018/topic-pages/tables/table-12>).

<sup>2</sup> Véase, sin embargo, el meta-análisis de Abt y Winship (2016).

sabemos sobre las causas del crimen urbano<sup>3</sup> y sus patrones estadísticos (Gordon, 2010). Lo poco que sabemos, sin embargo, es suficiente no solo para poder desarrollar teorías sobre el crimen urbano, sino también para pensar en políticas públicas.

Hay cuatro dimensiones en el estudio del crimen: *quiénes* cometen el crimen, *dónde* se ejecuta, *quiénes* lo sufren, y *cuándo* ocurre<sup>4</sup>. La investigación sobre la violencia urbana ha concluido que estas cuatro dimensiones están fuertemente relacionadas, y estadísticamente ha establecido la existencia de una "ley de la concentración del crimen" (Vaugh *et al.*, 2011; Weisburd, 2015).

Veamos algunas estadísticas específicas, tomadas en su mayoría de las aportaciones de Weisburd (2015) y Sherman (2007):

- alrededor del 81 por ciento de las víctimas de homicidio registradas a nivel mundial en 2017, y más del 90 por ciento de los sospechosos en casos de homicidio, fueron hombres jóvenes<sup>5</sup>;
- solo el 3,5 por ciento de las direcciones en Minneapolis produjo el 50 por ciento de todas las llamadas a la policía en un solo año;
- solo el 3,6 por ciento de las direcciones en Boston produjo el 50 por ciento de las llamadas de emergencia a la policía;
- alrededor del 10 por ciento de las tabernas en Milwaukee a fines de la década de 1980 produjeron más del 50 por ciento de toda la violencia que ocurría en este tipo de establecimientos;
- alrededor del 15 por ciento de todos los agentes de policía producen más de la mitad de todos los arrestos que resultan en condenas penales de criminales;
- en Seattle, entre 1989 y 2002, el 50 por ciento de todos los crímenes ocurrieron en solo un 4,5 por ciento de las calles;

<sup>3</sup> Véase, por ejemplo, Gaviria (2000).

<sup>4</sup> Una dimensión adicional que no mencionaré en este artículo es el tipo de objeto usado, o arma.

<sup>5</sup> Estimaciones de Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Véase <https://www.unodc.org/unodc/en/press/releases/2019/Jul/homicide-kills-far-more-people-than-armed-conflict--says-new-unodc-study.html>

- la intervención policial en solo el 15 por ciento de las calles de Seattle representó casi toda la reducción del crimen en la ciudad en la década de 1990;
- solo 35 de las 9.589 calles de Brooklyn consumen más de un millón de dólares al año para la cobertura de costes de encarcelamiento de sus residentes.

La ley de la concentración del crimen tiene, por lo tanto, las siguientes implicaciones sobre el crimen: (i) la gran mayoría de las víctimas y los perpetradores de los crímenes son hombres jóvenes (Sampson y Laub, 1992); (ii) la mayoría de los crímenes ocurren en unas pocas ciudades, dentro de esas ciudades, en unos pocos barrios, dentro de esos barrios, entre unas pocas bandas criminales o pandillas, y dentro de las pandillas, solo entre unos pocos individuos; (iii) quienes cometen la mayoría de los crímenes violentos son, típicamente, también víctimas de ellos (Curiel, Delmar y Bishop, 2018); y (iv) los crímenes se agrupan en el tiempo, es decir, hay ciclos de alta y baja criminalidad (Cohen y Felson, 1979; Johnson, 2008).

¿Cuál es la causa subyacente de la ley de la concentración del crimen? La respuesta a esta pregunta gira alrededor de la tesis según la cual el crimen funciona de manera parecida a las enfermedades contagiosas que prosperan en ciertos contextos urbanos. En las siguientes secciones trataré de dar una visión amplia sobre esta mirada y lo que criminólogos, economistas y científicos de la complejidad han descubierto al respecto.

La ley de la concentración del crimen implica que los crímenes se correlacionan en el espacio y en el tiempo. Es decir, la ocurrencia de un crimen en un lugar y tiempo determinados tiende a estar asociada con la ocurrencia de más crímenes en su proximidad espacial y temporal.

La teoría más popular para explicar la concentración espacio-temporal del crimen es la teoría de las actividades rutinarias (TAR) de Cohen y Felson (1979). Esta teoría sienta muchas de las bases de la criminología actual (Wikström y Treiber, 2016) y ha sido una de las pocas teorías criminológicas evaluada empíricamente de manera extensa. Aunque Cohen y Felson nunca usaron la analogía del agua y sus fases en su artículo seminal, su teoría enfatiza

las interacciones sociales, y los cambios en la manera en que las personas interactúan, para explicar por qué hay unas ciudades (o unas épocas) con alta criminalidad.

El enfoque de TAR plantea que cada crimen es un evento que ocurre solo cuando unas condiciones especiales se dan simultáneamente: hay una persona con la *capacidad* y la *intención* de cometer un delito, hay una víctima *vulnerable*, y hay ausencia de *protección*. Según esta teoría, incluso si el número de posibles víctimas y victimarios permanece constante en una comunidad, los cambios en los factores de interacción social podrían alterar la probabilidad de su convergencia en el tiempo y en el espacio, y así, alterar las tasas de crimen.

La palabra “rutina” en el nombre de la teoría subraya el hecho de que los criminales tienden a explotar las actividades rutinarias legales de las personas. Cuantas más rutinas y más estructura en las actividades diarias, más posibilidades de desarrollar actos criminales con éxito, y esto es clave en grandes ciudades donde la organización de grandes masas de población está sujeta al desarrollo de normas claras de comportamiento y formas de interactuar rutinarias específicas. Así, muchos estudios han establecido, por ejemplo, que los delincuentes tienden a visitar los mismos barrios y explotar las vulnerabilidades que descubren con cada crimen que cometen (Bernasco y Nieuwbeerta, 2005).

Tres elementos en la teoría de Cohen y Felson se pueden matematizar fácilmente para generar predicciones cuantitativas claras, susceptibles de evaluación empírica: interacción, complementariedad y rutina. Es decir, el hecho de que las personas *interactúen* en el ambiente urbano, el hecho de que los eventos criminales ocurren cuando una multiplicidad de factores *complementarios* confluye simultáneamente en el tiempo y en el espacio, y el hecho de que esos factores están asociados a *rutinas*.

Por un lado, la consecuencia matemática y cuantitativa del rol de las interacciones sociales en la teoría es simple, pero importante. Cuantas más interacciones, más crimen habrá, y dado que suele haber más interacciones per cápita en ciudades más grandes y densas, deberíamos observar mayor crimen en estas (Hanley, Lewis y Ribeiro, 2016). Por otro lado, el hecho de que los

factores que dan lugar al crimen se consideren complementarios, en vez de sustitutivos, tiene dos implicaciones: primero, que los sitios donde los factores están presentes tendrán tasas de crimen desproporcionadamente más altas que los sitios donde algunos de los factores faltan, ya que la complementariedad implica la multiplicación de los efectos de los factores, mientras que la sustituibilidad implica su suma (Gomez-Lievano, Youn y Bettencourt, 2012); y segundo, que la diversidad en las ciudades (como la heterogeneidad étnica) puede tener consecuencias desventajosas en las tasas de crimen (Sampson y Groves, 1989)<sup>6</sup>. Finalmente, en el marco de esta teoría, las rutinas implican cuantitativamente la persistencia y repetición de los crímenes en el espacio.

Al estudiar otros fenómenos urbanos, se aprecia que muchos también están afectados por estos tres elementos de interacción, complementariedad y rutina. Veamos más en detalle.

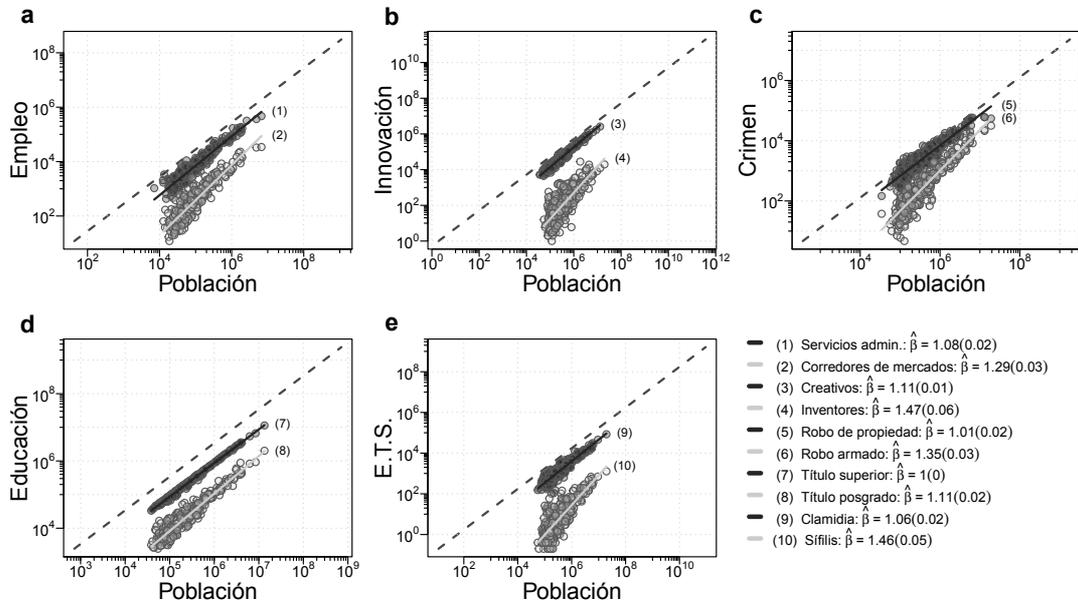
En 2007, un influyente artículo realizado por investigadores del Instituto Santa Fe en Nuevo México demostró empíricamente que muchas características urbanas responden a un mismo patrón estadístico (Bettencourt *et al.*, 2007), llamado “escalamiento urbano”, que es observable en diferentes sistemas urbanos alrededor del mundo y a través de la historia (Bettencourt y Lobo, 2016; Lobo *et al.*, 2020). Según el estudio, el “escalamiento urbano” es un fenómeno que se evidencia en los datos y consiste en que una gran cantidad de indicadores sociales, demográficos y económicos (por ejemplo, el número de patentes producidas en un año, el producto bruto metropolitano, el número de ingenieros en una ciudad, etc.) son una función directa del tamaño poblacional de la ciudad. La función matemática que representa el escalamiento urbano es común en biología y física, y se le da el nombre de “ley de potencia”,  $Y = Y_0 N^\beta$ , donde  $Y$  representa el indicador urbano,  $Y_0$  es una constante de proporcionalidad,  $N$  es el tamaño poblacional, y  $\beta$  es el exponente de escalamiento.

Expresar matemáticamente la relación entre los fenómenos urbanos y el tamaño de las ciudades usando el escalamiento urbano

<sup>6</sup> La literatura sobre este tema es extensa. Véase, entre otros, Avison y Loring (1986), Hipp (2011), Peterson y Krivo, (2009), Roncek y Maier (1991), Trawick y Howsen (2006), Warner y Rountree (1997).

GRÁFICO 2

ESCALAMIENTO URBANO EN ESTADOS UNIDOS (NÚMERO TOTAL DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN DIEZ ACTIVIDADES/CIRCUNSTANCIAS DIFERENTES Y TAMAÑO POBLACIONAL DE CADA CIUDAD)\*



Nota: \* Las pendientes de las líneas cuantifican el exponente de escalamiento  $\beta$ . La línea discontinua indica un escalamiento  $\beta=1$ . En todas las figuras, los ejes X e Y están en escalas logarítmicas. Panel a: dos sectores económicos. Panel b: dos actividades de innovación. Panel c: dos actividades criminales. Panel d: personas con títulos en dos niveles de educación. Panel e: casos de personas con una de dos enfermedades de transmisión sexual (E.T.S.). La leyenda en el gráfico indica el exponente de las respectivas leyes de escalamiento.

Fuente: Adaptación de Gomez-Lievano, Patterson-Lomba y Hausmann (2016).

permite distinguir algunas propiedades fundamentales. Por un lado, están los fenómenos sociales y económicos caracterizados por un exponente  $\beta > 1$ . Esto implica que si comparamos un mismo indicador socioeconómico en dos ciudades de diferente tamaño, tal que una de las ciudades es el doble de grande que la otra en población, el indicador en la ciudad grande será más del doble que en la pequeña. Otra manera de decir esto es que una métrica urbana cambia (o "escala") con la población de la ciudad de manera *supralineal* cuando  $\beta > 1$ . Estos fenómenos supralineales (entre los que cabe mencionar, el crimen), por lo tanto, tienden a concentrarse en mayor medida en las ciudades más grandes. Varios ejemplos se muestran en los cuadros del gráfico 2, donde cada punto representa una ciudad en Estados

Unidos<sup>7</sup>. En cada cuadro, las ciudades más grandes están arriba a la derecha y las escalas de grises presentan el número de personas involucradas en diferentes actividades sociales y económicas. En las gráficas, la pendiente de la línea discontinua representa la tendencia que tendría una actividad si escalara proporcionalmente a la población.

Por otro lado, y a diferencia de los fenómenos sociales y económicos, los fenómenos que representan necesidades individuales escalan con la población siguiendo un exponente  $\beta=1$ . Es decir, variables como el número de casas por ciudad, o el consumo de agua, son directamente proporcionales al número de per-

<sup>7</sup> Técnicamente, cada punto es un área estadística metropolitana (*Metropolitan Statistical Area*, o MSA).

sonas que viven en la ciudad. Finalmente, están las medidas de infraestructura pública, caracterizadas por exponentes  $\beta < 1$ . Estas últimas reflejan la eficiencia de las economías de escala en las ciudades. Por ejemplo, el número de estaciones de gasolina no es proporcional a la población de una ciudad, ya que hay menos estaciones de gasolina per cápita en las ciudades más grandes que en las pequeñas.

¿Por qué los fenómenos sociales y económicos escalan con la población elevada a un exponente  $\beta$  mayor que uno, a diferencia de los fenómenos individuales o de provisión de infraestructura pública? Cómo ya anticipé en párrafos anteriores, la explicación relativamente intuitiva a esta pregunta es que los fenómenos sociales y económicos son el resultado de las *interacciones sociales*, y el número total de interacciones ( $I$ ) posibles entre  $N$  individuos es aproximadamente  $I = 0,5N^2$ , claramente una función no lineal de la población<sup>8</sup>. Es decir, las interacciones sociales escalan con un exponente  $\beta = 2$ . No obstante, dado que hay límites al número de interacciones que cada ciudadano puede tener en el tiempo y en el espacio, no deberíamos esperar un exponente tan alto en la realidad. Modelos matemáticos que tienen en cuenta las limitaciones espaciales de interacción demuestran que fenómenos sociales y económicos escalan, en promedio, con un exponente  $\beta = 1,16$  (Bettencourt, 2013).

El crimen pertenece a la categoría de fenómenos sociales con exponentes de escalamiento urbano  $\beta > 1$ . En Colombia, los homicidios están caracterizados por un exponente  $\beta = 1,06$ ; en México, por  $\beta = 1,12$ ; y en Brasil, por  $\beta = 1,35$  (Gomez-Lievano, Youn y Bettencourt, 2012). Las diferencias en valor de estos exponentes a través de los países son informativas. El valor de  $\beta$  no informa sobre el número absoluto de homicidios en estos países, sino sobre cómo se distribuyen internamente a través de las ciudades como función de la población. El número 1,06 indica que los homicidios en Colombia son proporcionales a sus poblaciones, probablemente debido a que están asociados al problema del narcotráfico y del conflicto armado interno, el

<sup>8</sup> En un grupo de  $N$  individuos, la primera persona puede interactuar con otras  $N-1$  personas, la segunda persona con otras  $N-2$  personas (ya que no queremos contar nuevamente la interacción con la primera persona), la tercera persona con  $N-3$  personas, y así sucesivamente. Por lo tanto,  $I = (N-1) + (N-2) + \dots + 2 + 1 = N(N-1)/2 \approx 0,5N^2$ .

cual es prevalente tanto en las zonas urbanas como en las rurales. En cambio, el valor 1,35 en Brasil indica que los homicidios en ese país son un fenómeno predominantemente urbano. Exponentes tan altos como el de Brasil son una manifestación clara de la ley de la concentración del crimen en un sistema urbano.

Sin embargo, hay muchos tipos de crímenes. ¿Cómo funciona la ley de la concentración en todos ellos? En un estudio (Gomez-Lievano, Patterson-Lomba y Hausmann, 2016) hemos propuesto una nueva teoría para explicar la intensidad y variabilidad de los fenómenos urbanos que ofrece una predicción sorprendente. Según esta nueva teoría, deberíamos observar que diferentes tipos de crímenes se concentran con diferentes intensidades en las ciudades más grandes. Esto, a su vez, debería reflejarse en diferencias entre exponentes de escalamiento a través de los diferentes tipos de crímenes<sup>9</sup>. Esta predicción ha sido verificada empíricamente. Por ejemplo, en Estados Unidos, los hurtos escalan con  $\beta = 1,00$  mientras que los robos armados escalan con  $\beta = 1,34$ . Según la teoría, estas diferencias en exponentes (y, por lo tanto, en su concentración espacial) se deben a que un mayor número de condiciones y factores de riesgo deben confluír en el tiempo y en el espacio para que ocurra un robo armado, comparado con un hurto<sup>10</sup>. Es decir, el exponente  $\beta$  es proporcional al número de factores *complementarios* que confluyen en el tiempo y en el espacio para que el crimen ocurra. Por ejemplo, en el robo armado, tanto la víctima como el victimario deben encontrarse físicamente de manera que el segundo pueda hacer uso de fuerza, mientras que, en el caso del hurto, esto no es así. En conclusión, aquellos crímenes que requieren una sofisticada coordinación de un mayor número de factores e ingredientes complementarios deben ser desproporcionadamente más prevalentes en las ciudades más grandes, ya que estas muestran una mayor diversidad de personas, comportamientos, ambientes e interacciones (Glaeser, Sacerdote y Scheinkman, 1996). Estos patrones son consistentes con las ideas propuestas por Cohen y Felson.

<sup>9</sup> Estas diferencias también las vemos a través de enfermedades contagiosas. Véase Patterson-Lomba *et al.* (2015).

<sup>10</sup> Legalmente, de hecho, el robo requiere de un arma y el uso de la fuerza, mientras que el hurto se da cuando se toma algo sin el permiso del otro.

Al ver el crimen bajo la perspectiva de estos patrones, queda claro por qué una perspectiva epidemiológica es pertinente para el análisis del crimen urbano. Bajo la mirada TAR sabemos que los comportamientos violentos son contagiosos entre los perpetradores de los crímenes (el “efecto *copycat*”) y el éxito en la implementación de los crímenes depende de la susceptibilidad de las víctimas y de cuántos factores facilitadores se encuentran en las diferentes comunidades vulnerables<sup>11</sup>. Un ejemplo de este fenómeno con consecuencias macabras fue evidenciado por Towers *et al.* (2015), quienes mostraron que cada tiroteo en escuelas o asesinato en masa en Estados Unidos incita en promedio 0,3 nuevos incidentes en los siguientes 13 días desde la ocurrencia del evento. El contagio de los comportamientos delictivos junto con las actividades rutinarias de las personas (que los criminales explotan), tienen como efecto conjunto que las tasas de criminalidad pueden perdurar por mucho tiempo (Bettencourt *et al.*, 2010).

Sin embargo, hay algunas distinciones que vale la pena mencionar entre el pensamiento epidemiológico común y la criminología según la TAR. A diferencia de las enfermedades contagiosas, el crimen es un fenómeno que no genera necesariamente inmunidad. Es decir, mientras que es improbable que una persona se contagie una segunda vez de una enfermedad infecciosa, en el caso del crimen ocurre lo contrario: si una persona es víctima de un crimen, es probable que lo vuelva a ser, o alguien cercano a ella. Además, es probable que el perpetrador del crimen sea el mismo, o pertenezca a la misma pandilla o grupo. Esto tiene un aspecto positivo desde el punto de vista de las estrategias de control criminal, ya que la teoría justifica el desarrollo de metodologías predictivas del crimen (Braithwaite, 2019). Según la TAR, la ocurrencia de un crimen evidencia que hay agentes con la intención y la capacidad de cometer crímenes, hay víctimas vulnerables, y hay ausencia de seguridad. Estas herramientas predictivas basadas en esta teoría han comenzado a ser ampliamente utilizadas por agencias policiales en todo el mundo (Mohler *et al.*, 2011; Perry, 2013).

<sup>11</sup> Véase Helfgott (2015) para una revisión de la literatura sobre el “efecto *copycat*”.

### 3. ESTRATEGIAS PARA COMBATIR EL CRIMEN: ENFOQUE, EQUILIBRIO Y EQUIDAD

En este apartado resumo brevemente algunos de los principios para controlar y prevenir el crimen que se han propuesto como respuesta a los patrones estadísticos y a las teorías mencionadas anteriormente. La efectividad de estos principios ha sido evaluada por una diversidad de estudios empíricos rigurosos, analizados y mencionados en el reciente libro *Bleeding out* por el experto en criminología Thomas Abt (2019).

El primer principio es el del enfoque (*focus*, según Abt). Conforme a este principio, la lucha contra el crimen y los esfuerzos de prevención deben estar enfocados en los individuos, los barrios y los objetos (por ejemplo, armas de fuego) más peligrosos, ya que un pequeño número de delincuentes son responsables de la mayoría de los crímenes cometidos en una ciudad, y estos crímenes ocurren desproporcionadamente en unas zonas específicas<sup>12</sup>. Así pues, los retos más importantes a la hora de implementar políticas contra el crimen consisten en identificar a delincuentes de alto riesgo y grupos infractores, e implementar estrategias de vigilancia en puntos críticos (los llamados *hot spots*). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que estas estrategias pueden perpetuar la violencia en vez de combatirla, como demuestran Auyero *et al.* (2014) en su etnografía en los barrios periféricos de Buenos Aires. Al menos en los barrios de la capital argentina, según estos autores, el Estado actúa de manera contradictoria al controlar el crimen usando diferentes agencias (la Guardia Nacional y la Policía), a diferentes horas, mediante diferentes estrategias, y abusando de su autoridad. Por lo tanto, es importante que estas políticas se combinen con los siguientes dos principios: el de equilibrio (o “balance”, según Abt) y el de equidad.

El principio de *equilibrio* hace referencia al balance que debe haber entre recompensas y castigos a individuos (y grupos) relacionados con actividades criminales. Dado que muchos jóvenes están en riesgo de convertirse en crimi-

<sup>12</sup> A estas estrategias de control se le suelen llamar *hot spot policing*.

nales, pero solo algunos son los que cometen la mayoría de los crímenes, el castigo solo debe usarse como una herramienta dirigida a disuadir a que los últimos no sigan cometiendo más crímenes. Mientras tanto, para disuadir a los primeros de convertirse en criminales de hecho, las políticas deben dirigirse a recompensar el buen comportamiento.

El uso de políticas basadas en los principios de enfoque y equilibrio puede volverse inefectivo si los ciudadanos perciben que las medidas no son justas, perdiendo así el respeto por el Estado, la policía y la autoridad (como en el caso de Buenos Aires). Por esta razón, estos dos principios deben estar acompañados por el tercer principio, el de equidad, que tiene como motivación generar un sentido de equidad y justicia en la comunidad. El principio establece que la prevención, el control y el castigo del crimen por entidades estatales deben funcionar sobre unas bases muy fuertes y sólidas de legitimidad. Esta legitimidad tiene dos componentes principales: el primero es el componente de efectividad, lo que significa que las intervenciones del Estado deben tener efectos exitosos medibles; el segundo es el de equidad y justicia, lo que le da nombre al principio (Bottoms y Tankebe, 2012). Es decir, las acciones que se toman no deben ser percibidas por la gente como sesgadas o injustificadas. Cuando la autoridad es percibida como legítima en estos dos componentes, la gente sigue las normas de manera voluntaria.

En resumen, los principios de enfoque, equilibrio y equidad de Abt afrontan el problema del crimen urbano basándose en los patrones estadísticos trazados arriba. Estos tres principios también son importantes dado que proponen políticas que potencialmente hacen un uso eficiente de los recursos financieros, sociales y policiales a la hora de combatir el crimen (los cuales suelen ser particularmente escasos en las ciudades más afectadas por el crimen).

#### 4. CONCLUSIONES

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) señala en su último informe que las tasas de homicidio a nivel global han venido cayendo en los últimos 25 años (UNODC, 2019). No

obstante, siguen siendo alarmantemente altas en algunas partes del mundo, y en particular, en algunas ciudades. Mientras que la tasa mundial de homicidios en 2017 fue de 6,1 casos por cada 100.000 habitantes (17,6 por ciento más baja que la de 25 años antes, cuando alcanzó 7,4 por 100.000 habitantes), la tasa en el continente americano fue de 17,2 homicidios por 100.000 habitantes (la más elevada del mundo). Ante estos preocupantes datos, en este artículo se ha planteado el fenómeno general del crimen en las ciudades para entender cómo y por qué el crimen afecta a tanta gente en algunas partes del mundo, y cuáles podrían ser posibles estrategias para combatirlo.

El punto de entrada para entender y combatir los crímenes en las ciudades es que estos siguen un patrón estadístico que obedece a la llamada "ley de la concentración del crimen" (Weisburd, 2015). Dada esta "ley", las estadísticas han de leerse con cautela, ya que las tasas agregadas a nivel de región o país esconden a menudo la naturaleza propia del crimen, que consiste en su focalización en el espacio y en el tiempo. Vale la pena enunciar de nuevo esta ley: la mayoría de los crímenes ocurren en unas pocas ciudades, en unos pocos lugares, y son cometidos por unos (muy) pocos individuos. Esta ley plantea una regularidad tan clara y generalizada que ha sido comparada con los patrones estadísticos que se observan en las ciencias físicas. En consecuencia, las estadísticas criminológicas deberían ser reportadas, a lo sumo, a nivel de las ciudades, o incluso a nivel de los barrios.

La explicación científica de esta ley se fundamenta en la observación de que el crimen es un fenómeno que emerge de las interacciones humanas, cuando una serie de factores y condiciones convergen en el tiempo y en el espacio. Cuando todos los ingredientes se dan, el número de crímenes se multiplica pavorosamente; pero cuando uno de los ingredientes falta (por ejemplo, si –como muestran los estudios de Fisher, Montgomery y Gardner (2008)– el delincuente más peligroso no tiene influencia ni poder de reclutamiento de jóvenes para llevar a cabo actividades criminales), las tasas pueden bajar considerablemente. El reto reside en que los sistemas sociales soportan, en general, una gran inercia y son difíciles de cambiar. Así, la persistencia de los hábitos humanos de conducta e interacción en los espacios públicos, sumada a la inefecti-

vidad de muchas leyes para resolver conflictos estructurales y a los problemas de diverso tipo que afrontan las fuerzas policiales a la hora de intervenir en las comunidades, conducen a que las concentraciones de crimen en las ciudades persistan por años, incluso décadas.

A pesar de estas limitaciones en nuestros sistemas sociales, los patrones revelados del crimen urbano implican que sus dinámicas son análogas a las de enfermedades contagiosas y, por tanto, aconsejan adoptar una mirada epidemiológica y tomar medidas que traten el crimen como un problema urbano de salud pública y que combinen los principios de enfoque, equilibrio, y equidad. Estas medidas de control deben concentrar esfuerzos en unos pocos individuos y zonas de la ciudad, con estrategias que mantengan un equilibrio entre prevención y castigo, y desarrollando un ciclo virtuoso de capacidades estatales que den lugar a una percepción de legitimidad acerca de las acciones de los poderes públicos. Aunque todavía queda mucho por conocer y entender sobre el fenómeno del crimen en las ciudades, lo poco que sabemos ya es suficiente para emprender acciones concretas.

## BIBLIOGRAFÍA

ABT, T. (2019). *Bleeding out. The devastating consequences of urban violence—and a bold new plan for peace in the streets*. Nueva York: Basic Books.

ABT, T. y WINSHIP, C. (2016). *What works in reducing community violence: a meta-review and field study for the northern triangle*. Washington, DC: United States Agency for International Development.

ATHENS, L. H. (2017). *The creation of dangerous violent criminals* (2ª ed.). Londres: Routledge.

AUYERO, J., BURBANO DE LARA, A. y BERTI, M.F. (2014). Violence and the state at the urban margins. *Journal of Contemporary Ethnography* 43(1), pp. 94-116.

AVISON, W. R. y LORING, P. L. (1986). Population diversity and cross-national homicide: the effects of inequality and heterogeneity. *Criminology*, 24, pp. 733-749.

BERNASCO, W. y NIEUWBEERTA, P. (2005). How do residential burglars select target areas? A new approach to the analysis of criminal location choice. *British Journal of Criminology*, 45(3), pp. 296-315

BETTENCOURT, L. M. A. (2013). The origins of scaling in cities. *Science*, 340(6139), pp. 1438-1441.

BETTENCOURT, L. M. A. y LOBO, J. (2016). Urban scaling in Europe. *Journal of The Royal Society Interface*, 13 (116), 20160005.

BETTENCOURT, L. M. A., LOBO, J., HELBING, D., KÜHNERT, C. y WEST, G.B. (2007). Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(17), pp. 7301-7306.

BETTENCOURT, L. M., LOBO, J., STRUMSKY, D. y WEST, G. B. (2010). Urban scaling and its deviations: revealing the structure of wealth, innovation and crime across cities. *PLoS one*, 5(11), e13541.

BOTTOMS, A. y TANKEBE, J. (2012). Beyond procedural justice: a dialogic approach to legitimacy in criminal justice. *The Journal of Criminal Law and Criminology*, 192(1), pp. 119-170.

BRAITHWAITE, J. (2019). Crime as a cascade phenomenon. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 44(3), pp. 137-169.

COHEN, L. E. y FELSON, M. (1979). Social change and crime rate trends: a routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), pp. 588-608.

CROSS, C.P., COPPING, L. T. y CAMPBELL, A. (2011). Sex differences in impulsivity: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 137(1), pp. 97-130.

CURIEL, R. P., DELMAR, S. C. y BISHOP, S. R. (2018). Measuring the distribution of crime and its concentration. *Journal of Quantitative Criminology*, 34 (3), 775-803.

ELLIS, L., FARRINGTON, D. P. y HOSKIN, A. W. (2019). *Handbook of Crime Correlates*. Cambridge (MA): Academic Press.

FISHER, H., MONTGOMERY, P. y GARDNER, F. (2008). Cognitive-behavioural interventions for preventing youth gang involvement for children and young people (7–16). *Campbell Systematic Reviews*, 4(1), pp. 1-35.

GAVIRIA, A. (2000). *Asalto al desarrollo: violencia en América Latina*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.

GLAESER, E. L., SACERDOTE, B. y SCHEINKMAN, J. A. (1996). Crime and social interactions. *The Quarterly Journal of Economics*, 111(2), pp. 507-548.

GOMEZ-LIEVANO, A., PATTERSON-LOMBA, O. y HAUSMANN, R. (2016). Explaining the prevalence, scaling and variance of urban phenomena. *Nature Human Behaviour*, 1(1), pp. 1-6.

GOMEZ-LIEVANO, A., YOUN, H. y BETTENCOURT, L. M. A. (2012). The statistics of urban scaling and their connection to Zipf's law. *PLoS One* 7(7), p. e40393.

GORDON, M. B. (2010). A random walk in the literature on criminality: a partial and critical view on some statistical analyses and modelling approaches. *European Journal of Applied Mathematics*, 21(4–5), pp. 283–306.

HANLEY, Q.S., LEWIS, D. y RIBEIRO, H. V. (2016). Rural to urban population density scaling of crime and property transactions in English and Welsh parliamentary constituencies. *PLoS One*, 11(2), e0149546.

HELFGOTT, J. B. (2015). Criminal behavior and the copycat effect: Literature review and theoretical framework for empirical investigation. *Aggression and Violent Behavior*, 22, pp. 46-64.

HIPP, J.R. (2011). Spreading the wealth: the effect of the distribution of income and race/ethnicity across households and neighborhoods on city crime trajectories. *Criminology*, 49, pp. 631-665.

HUTSON, M. (2020). The trouble with crime statistics. *New Yorker*, 9 de enero.

JOHNSON, S. D. (2008). Repeat burglary victimisation: a tale of two theories. *Journal of Experimental Criminology* 4(3), pp. 215-240.

LOBO, J., BETTENCOURT, L. M. A., SMITH, M. E. y ORTMAN, S. (2020). Settlement scaling theory: bridging the study of ancient and contemporary urban systems. *Urban Studies* 57(4), pp. 731-747.

MIDDLETON, J. (1998). Crime is a public health problem. *Medicine, Conflict and Survival*, 14(1), pp. 24–28.

MOHLER, G. O., SHORT, M. B., BRANTINGHAM, P. J., SCHOENBERG, F. P. y TITA, G. E. (2011). Self-exciting point process modeling of crime. *Journal of the American Statistical Association* 106(493), pp. 100-108.

PATTERSON-LOMBA, O., GOLDSTEIN, E., GÓMEZ-LIEVANO, A., CASTILLO-CHAVEZ, C. y TOWERS, S. (2015). Per capita incidence of sexually transmitted infections increases systematically with urban population size: a cross-sectional study. *Sexually Transmitted Infections*, 91(8), pp. 610-614.

PERRY, W. L. (2013). *Predictive policing: The role of crime forecasting in law enforcement operations*. Santa Monica (CA): Rand Corporation.

PETERSON, R. D. y KRIVO, L. J. (2009). Segregated spatial locations, race-ethnic composition, and neighborhood violent crime. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 623, pp. 93-107.

PIQUERO, A. R. (Ed.) (2015). *The Handbook of Criminological Theory*. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons.

PRIETO CURIEL, R., COLLIGNON DELMAR, S. y BISHOP, S.R. (2018). Measuring the distribution of crime and its concentration. *Journal of Quantitative Criminology*, 34(3), pp. 775–803.

RONCEK, D. W. y MAIER, P. A. (1991). Bars, blocks, and crimes revisited: linking the theory of routine activities to the empiricism of 'hot spots'. *Criminology*, 29, pp. 725-753.

SAMPSON, R. J. y GROVES, W. B. (1989). Community structure and crime: testing social-disorganization theory. *American Journal of Sociology*, 94, pp. 774-802.

SAMPSON, R. J. y LAUB, J.H. (1992). Crime and deviance in the life course. *Annual Review of Sociology*, 18 (1), pp. 63-84.

SHERMAN, L. W. (2007). The power few: experimental criminology and the reduction of harm. *Journal of Experimental Criminology*, 3(4), pp. 299–321.

SULLIVAN, J. A. (2019). Achieving cumulative progress in understanding crime: some insights from the philosophy of science. *Psychology, Crime & Law*, 25(6), pp. 561–576.

TOWERS, S., GOMEZ-LIEVANO, A., KHAN, M., MUBAYI, A. y CASTILLO-CHAVEZ, C. (2015). Contagion in mass killings and school shootings. *PLoS one* 10, 7, e0117259.

TRAWICK, M. y HOWSEN, R. M. (2006). Crime and community heterogeneity: race, ethnicity, and religion. *Applied Economics Letters*, 13, pp. 341-345.

UNODC (2019). *Global study on homicide 2019*. Viena: UNODC.

VAUGHN, M. G., DELISI, M., GUNTER, T., FU, Q., BEAVER, K. M., PERRON, B. E. y HOWARD, M. O. (2011). The severe 5%: a latent class analysis of the externalizing behavior spectrum in the United States. *Journal of Criminal Justice*, 39(1), pp. 75–80.

WARNER, B. D. y ROUNTREE, P. W. (1997). Local social ties in a community and crime model: questioning the systemic nature of informal social control. *Social Problems*, 44, pp. 520-536.

WEISBURD, D. (2015). The law of crime concentration and the criminology of place. *Criminology*, 53(2), pp. 133–157.

WIKSTRÖM, P.-O. H. y TREIBER, K. (2016). Situational theory: the importance of interactions and action mechanisms in the explanation of crime. *The Handbook of Criminological Theory*, vol. 1 (pp.415-444). Hoboken (NJ): John Wiley & Sons.