

Información para la prevención del delito y la violencia

Preparado para la División de Innovación
para Servir al Ciudadano por:

Carlos Javier Vilalta Perdomo

Sector de Instituciones para
el Desarrollo

División de Innovación para
Servir al Ciudadano

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-502

Información para la prevención del delito y la violencia

Preparado para la División de Innovación para Servir al Ciudadano por:

Carlos Javier Vilalta Perdomo

Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)

Marzo de 2017

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2017 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Contacto: Gustavo Mauricio Bastián Olvera, gustavoba@iadb.org.

Resumen*

Este trabajo analiza los diversos sistemas de información criminal en América Latina y el Caribe. En especial, se enfoca en cuatro tendencias que requieren rápida atención en materia de políticas públicas de seguridad ciudadana: la violencia homicida, la creciente victimización delictiva, el aumento de la población carcelaria, y la percepción de inseguridad. Lo anterior, a través de examinar las dos fuentes principales de información que son los registros administrativos y las encuestas, así como el Big Data que son grandes sistemas de información integrados por bases de datos provenientes de diversas fuentes. Asimismo, presenta evidencias de la efectividad de las políticas públicas de prevención de delitos basadas en la información estadística y herramientas de análisis. Concluye con la propuesta de una ruta de trabajo para la creación y consolidación de un sistema de información para fundamentar políticas públicas de prevención de la violencia y la delincuencia en la región.

Clasificaciones JEL: H76, K14, K42,

Palabras clave: big data, crimen victimización, información, seguridad ciudadana

* El documento sirvió como base para la discusión del Tercer Diálogo Regional de Política de Seguridad Ciudadana (Quito, 2015) y contó con insumos y revisión por parte de Mauricio Bastián Olvera, Norma Peña Arango, Jorge Srur, Mauricio García Mejía y José Antonio Mejía Guerra del equipo de Seguridad Ciudadana y Justicia del Banco Interamericano de Desarrollo. El Dr. Carlos Vilalta es Profesor Investigador del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y Director del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP) del CONACYT-CIDE.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	3
1. LAS TENDENCIAS REGIONALES DE LA VIOLENCIA Y LA DELINCUENCIA: EL PASADO Y FUTURO CERCANOS	5
1.1. Primera mirada: la violencia homicida.....	5
1.2. Segunda mirada: la creciente victimización de la población	7
1.3. Tercera mirada: el explosivo aumento de la población carcelaria	9
1.4. Cuarta mirada: el persistente miedo al crimen.....	10
2. INDICADORES, FUENTES DE INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA LA PREVENCIÓN DEL DELITO: DETALLES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	11
2.1. Tipos de indicadores	11
2.2. Registros administrativos	11
2.3. Encuestas.....	12
2.4. Los sistemas de información big data	13
2.5. Herramientas tecnológicas y sistemas de información	14
2.6. Sistemas de indicadores: agencias internacionales.....	15
3. LOS RESULTADOS DE POLÍTICAS PREVENTIVAS BASADAS EN EVIDENCIAS Y EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	20
4. CONCLUSIÓN: ¿CON QUÉ CONTAMOS Y QUÉ DEBEMOS HACER?	22
BIBLIOGRAFÍA.....	26

RESUMEN EJECUTIVO

- En la región disponemos de indicadores válidos y confiables que nos “indican” cuatro tendencias que requieren rápida atención en materia de políticas públicas preventivas de seguridad ciudadana: la violencia homicida, la creciente victimización delictiva, el aumento de la población carcelaria, y el persistente miedo al crimen o sensación de inseguridad.
- El crimen y la violencia tienen manifestaciones diferenciadas entre hombres y mujeres. La mayoría de las víctimas de homicidio cometido en el seno familiar son mujeres, quienes al mismo tiempo son más proclives a reportar miedo al crimen en el espacio público. Los hombres tienden a sufrir mayor victimización, pero la victimización de las mujeres crece más rápidamente. Si bien las mujeres constituyen la minoría de la población carcelaria, hay un incremento acelerado de mujeres sentenciadas por delitos de drogas.
- Las políticas públicas de prevención de la violencia y la delincuencia requieren indicadores de gestión (procesos, actividades y recursos) y estratégicos (impactos).
- Se debe distinguir entre indicadores factuales (hechos) e indicadores perceptuales (opiniones), así como entre fuentes oficiales y no oficiales, y entre estadísticas regulares y especiales.
- Las dos fuentes principales de información sobre violencia y delincuencia son los registros administrativos y las encuestas. Entre los registros administrativos, tenemos estadísticas policiales, judiciales, carcelarias y ciudadanas (p.ej., quejas y denuncias por violaciones de los derechos humanos). Entre las encuestas, las más frecuentes (pero no únicas) son las encuestas de victimización y eficacia institucional.
- Los registros administrativos son principalmente utilizados como indicadores de gestión, mientras que las encuestas pueden ser adecuadas para desarrollar indicadores de impacto.
- Las ventajas de los registros administrativos son la cobertura geográfica y temporal (diaria, semanal, mensual y anual), que pueden indicar tendencias sobre la base de definiciones legales y cuentan con una infraestructura institucional para su recopilación y difusión. Las desventajas de los registros administrativos son que su confiabilidad es cuestionable por la cifra negra y que ofrecen información muy limitada sobre las víctimas y los detalles de los actos delictivos.
- Las ventajas de las encuestas son que ofrecen mediciones sobre las víctimas, sobre los delincuentes, sobre las instituciones, y, en caso de ser estandarizadas, permiten la comparación y cooperación internacional. Además indican tendencias, siempre y cuando se mantengan los mismos indicadores y metodologías. Sus desventajas son el subreporte o sobrestimación voluntaria o involuntaria de ciertos delitos, la estimación de delitos o actos violentos de baja frecuencia, el error muestral y el no-muestral.
- El Big Data son grandes sistemas de información integrados por bases de datos provenientes de estadísticas policiales, judiciales, carcelarias, llamadas de emergencia, redes sociales e internet, información de circuito cerrado de televisión (CCTV), datos biométricos, y/u otros registros administrativos (p.ej., registro vehicular, información tributaria, seguro social, datos censales, etc.) Lo que hace a un sistema de información un sistema de Big Data es el volumen de información, su variedad y la velocidad de análisis.
- Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y los Sistemas Integrados o Big Data (p.ej., Plataforma México y ECU 911) son herramientas tecnológicas que hacen uso

rápido de grandes volúmenes de información. Estos sistemas de información pueden utilizarse para desarrollar políticas públicas de prevención de delito de carácter social, situacional o ambas. Además pueden utilizarse para labores de estrategia policial predictiva e investigación de delitos.

- Existen evidencias de la efectividad y el impacto significativo de las políticas públicas de prevención de delitos basadas en la información estadística y herramientas de análisis.
- Actualmente hay sistemas de información estadística delictiva establecidos muy valiosos en el mundo (p.ej., UNODC), pero todavía no pueden considerarse Big Data.
- El BID cuenta desde 2007 con el Sistema Regional de Indicadores Estandarizados de Seguridad Ciudadana (SIS), el cual ha logrado establecer un conjunto de indicadores comunes comparables en Latinoamérica. Otros esfuerzos regionales en sistematización de la información delictiva y de violencia son los realizados por la OEA, el PNUD, el USAID, y el Centro de Excelencia de INEGI-UNODC.
- Una ruta ideal de trabajo en la creación y consolidación de un sistema de información para fundamentar políticas públicas de prevención de la violencia y la delincuencia en la región sería la siguiente:
 - Pasar del dato al indicador
 - Del indicador de gestión al indicador de impacto
 - De la multitud y diversidad a la unificación y homologación de indicadores
 - De la segmentación y fragmentación locales y nacionales al encadenamiento regional
 - De la compilación a la difusión pública
 - De la solidez estadística a la confianza ciudadana
 - Finalmente, de la consolidación nacional a la regional.

1. LAS TENDENCIAS REGIONALES DE LA VIOLENCIA Y LA DELINCUENCIA: EL PASADO Y FUTURO CERCANOS

La violencia y la delincuencia están teniendo una amplia variedad de impactos políticos y sociales en Latinoamérica (Vilalta, 2015). Estos impactos no pueden ser analizados sobre la base de una sola fuente de información (Lab, 2014) o desde una visión aespacial, atemporal y/o unidimensional del problema. Se requiere información en **indicadores útiles desde múltiples perspectivas** (p.ej., violencia extrema, victimización, cárceles, miedo al crimen, delincuencia juvenil, etc.) y con detalle suficiente, para contar así con la capacidad de diagnosticar realidades, percepciones, prever tendencias y anticiparse a los siguientes retos. La información es parte fundamental de la llamada **Base del Conocimiento** de las **políticas públicas**. El desarrollo de tal base de conocimiento requiere acciones; la primera es la sistematización de información que dé una base empírica a las políticas públicas en la materia.

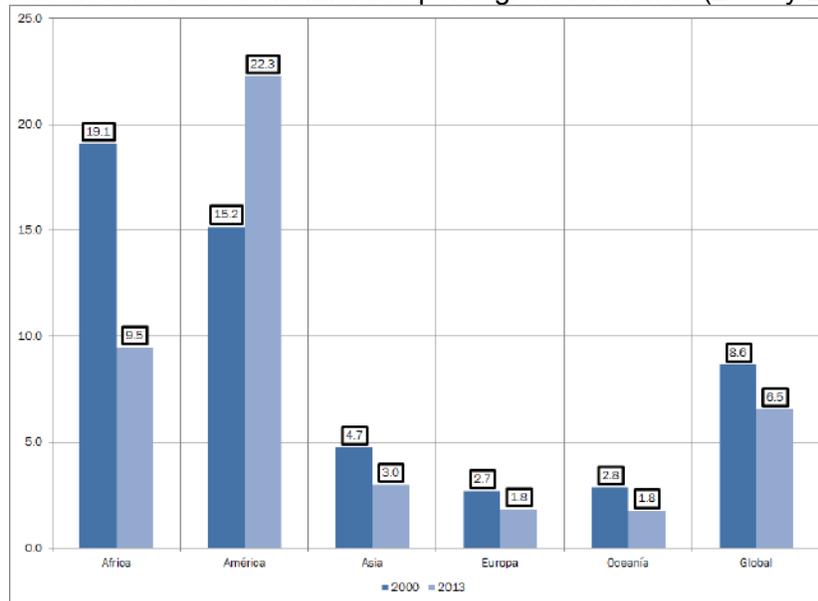
El problema de la violencia y la delincuencia no puede entenderse sin información válida y confiable. En esta sección se muestran cuatro miradas que dan visos del problema y las tendencias al respecto en la región latinoamericana y que sirven para contextualizar regionalmente el problema que enfrentamos y la discusión que tendremos sobre sistemas de información para fundamentar futuras políticas públicas de prevención.

1.1. PRIMERA MIRADA: LA VIOLENCIA HOMICIDA

La forma más frecuentemente utilizada para conocer y evaluar social y políticamente el nivel de violencia y delincuencia en un lugar o tiempo es a través del reporte anualizado de homicidios. La tasa anual de homicidios es la medición más utilizada en el mundo, no solo para comparar entre países sino para evaluar los avances (y, en ocasiones, asignar presupuestos) de políticas de seguridad; a pesar de que es un delito poco frecuente en comparación con otros que afectan a más personas de manera más habitual (p.ej., los robos).

Por todos es conocido que la región latinoamericana es la región con más homicidios del mundo (UNODC, 2014). No obstante, lo más preocupante es la tendencia de estos delitos. Entre 2000 y 2013, los homicidios se redujeron en todas las regiones del mundo, con la excepción del continente americano, en especial debido a las altas tasas de América Latina y el Caribe (ver gráfico 1).

Gráfico 1. Promedio de las tasas de homicidios por región del mundo (2000 y 2013)



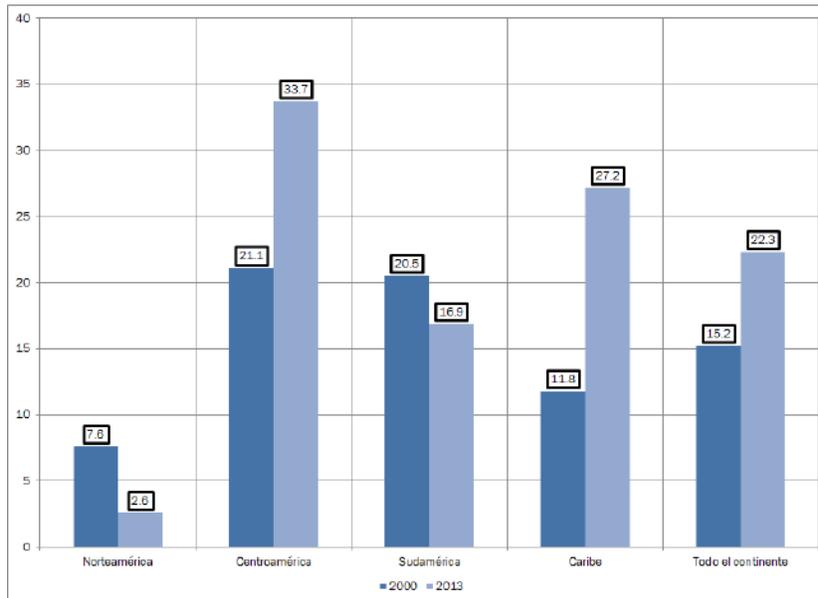
Fuente: elaboración propia con datos del UNODC. Las tasas promedio son por cada cien mil habitantes y representan el promedio del conjunto de países de cada región.

Es importante destacar que el género y la violencia intrafamiliar tienen un papel importante en la realidad de este problema: el 79% de las víctimas de homicidio cometido en el seno familiar (p.ej, parejas) son mujeres (UNODC, 2013).

La proyección para el año 2030 es que todas las regiones del mundo, excepto nuestro continente, tendrán tasas promedio de homicidios por debajo de los cinco homicidios por cada cien mil habitantes.¹ En cambio, en las Américas estaremos sufriendo tasas promedio de homicidios superiores a los treinta homicidios por cada cien mil habitantes. Nótese que dentro del continente americano hay notables diferencias: las subregiones de Centroamérica y el Caribe son las que más adolecen de este tipo de violencia (ver gráfico 2).

¹ Manteniendo las tasas anuales observadas entre 2000 y 2013, constantes hacia el 2030.

Gráfico 2. Promedios de las tasas de homicidios por subregión del continente americano (2000 y 2013)



Fuente: elaboración propia con datos del UNODC. Las tasas promedio son por cien mil habitantes y representan el promedio del conjunto de países de cada subregión.

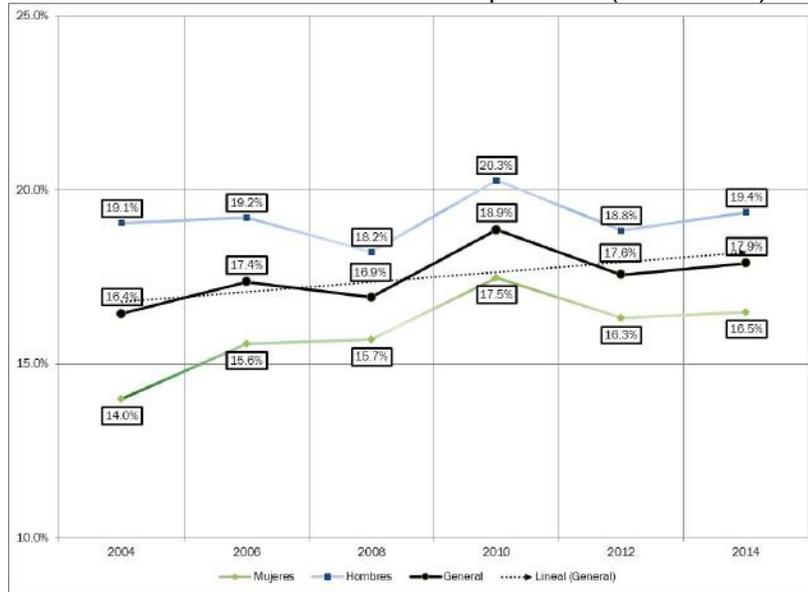
Implicaciones en política pública: Estudios históricos basados en evidencias empíricas muestran que la violencia homicida y las posibles confrontaciones entre individuos se pueden reducir si se logran los siguientes avances: un **estado de derecho, gobiernos y arreglos sociales** que reduzcan la proclividad a la venganza y justicia por mano propia; un mayor nivel de **protección contra riesgos naturales y sociales** que facilite la cohesión entre conocidos y desconocidos; y un mayor **autocontrol y un mejor trato entre civiles** (Eisner, 2013).²

1.2. SEGUNDA MIRADA: LA CRECIENTE VICTIMIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Independientemente de la violencia homicida, la proporción de adultos víctimas del delito está aumentando en la región (ver gráfico 3), aunque el riesgo de victimización no se distribuye de manera uniforme entre la población. La población masculina tiende a sufrir mayores niveles de victimización; no obstante, nótese que la victimización de las mujeres crece más y más rápidamente. Dadas estas tendencias de los últimos años, es poco probable que el porcentaje de víctimas en la región en 2015 sea inferior al 17% de la población adulta de la región.

² Si se desea profundizar en el estudio de las causas probables de la reducción de la violencia homicida, se sugiere revisar los estudios con resúmenes históricos de la literatura especializada mencionados por Eisner (2012): los estudios de LaFree (1999), Nivette (2011), y Trent y Pridemore (2012).

Gráfico 3. La victimización delictiva en Latinoamérica por sexo (2004-2014)



Fuente: elaboración propia con base en datos de LAPOP. Se refiere al autoreporte de victimización delictiva durante el año anterior por parte de la población adulta.

La victimización es un problema eminentemente urbano, donde el tamaño de la ciudad importa. Los mayores incrementos en las tasas de victimización en nuestra región se encuentran en las ciudades grandes, pequeñas y en las áreas rurales, mientras que en las ciudades capitales y en las ciudades medianas, la victimización se mantiene relativamente estable o crece menos (ver cuadro 1).³ Las acciones preventivas deben estar focalizadas en los grupos vulnerables y en las zonas de mayor riesgo y/o empeoramiento del problema.

Cuadro 1. La victimización delictiva en Latinoamérica por tamaño de localidad, 2004-2014

	2004	2006	2008	2010	2012	2014*
Ciudad capital/AM	24.6%	24.5%	22.9%	24.0%	24.2%	24.1%
Ciudad grande	18.9%	22.8%	23.9%	27.2%	22.7%	23.7%
Ciudad mediana	16.3%	17.2%	17.2%	21.9%	18.2%	18.7%
Ciudad pequeña	10.1%	11.3%	13.0%	14.7%	13.3%	14.2%
Área rural	8.8%	11.7%	10.7%	13.1%	12.3%	13.1%

Fuente: elaboración propia con base en datos de LAPOP. Se refiere al autoreporte de victimización delictiva durante el año anterior por parte de la población adulta. *Estimaciones a 2014.

Implicaciones de política pública: Es indispensable tener información precisa de los niveles y las características de la victimización y no únicamente sobre la base de cifras en registros administrativos policiales o judiciales. Por tanto, se requiere **impulsar encuestas de victimización comparables** en la región. Las experiencias más exitosas muestran que las **acciones de política pública** más efectivas para prevenir y reducir la victimización **dependen**

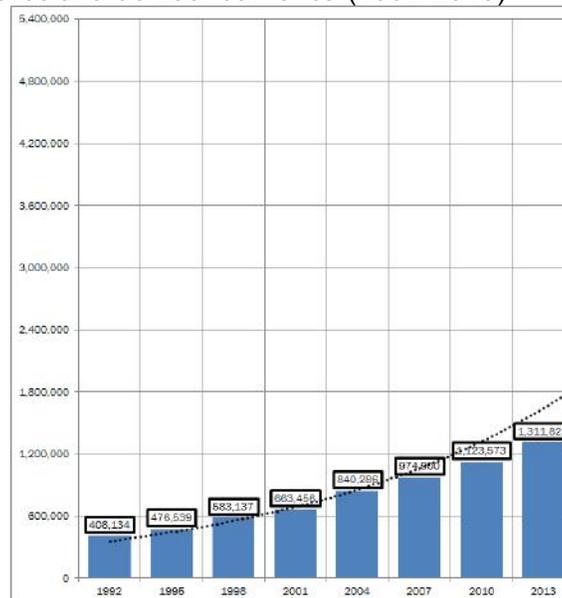
³ El orden por tamaño de las ciudades es en función de la población de cada municipio. Las ciudades grandes son aquellos municipios con más de 100.000 habitantes; las medianas, entre 25.000 y 99.999; las pequeñas, entre 2.000 y 24.999; y las áreas rurales, menos de 2.000 habitantes. Las ciudades capitales son las capitales nacionales; las áreas metropolitanas (AM) son aquellos grupos de municipios con más de 100.000 habitantes.

del grupo y lugares de riesgo (niños, adolescentes, familias, escuelas, comunidades, cárceles, etc.), siendo los lugares en donde se logran los mayores impactos las **zonas urbanas con alta violencia juvenil** y las zonas con mayores **concentración de pobreza** (Sherman et al., 1997). Esta información de las víctimas se puede obtener mediante encuestas.

1.3. TERCERA MIRADA: EL EXPLOSIVO AUMENTO DE LA POBLACIÓN CARCELARIA

Nuestra población carcelaria crece exponencialmente (ver gráfico 4), y es urgente una política de prevención terciaria efectiva para esta población de alto riesgo criminológico; un riesgo que consiste principalmente en su elevada proclividad a la reincidencia delictiva.

Gráfico 4. La población carcelaria de Latinoamérica (1992-2013)



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICPS y las Naciones Unidas.

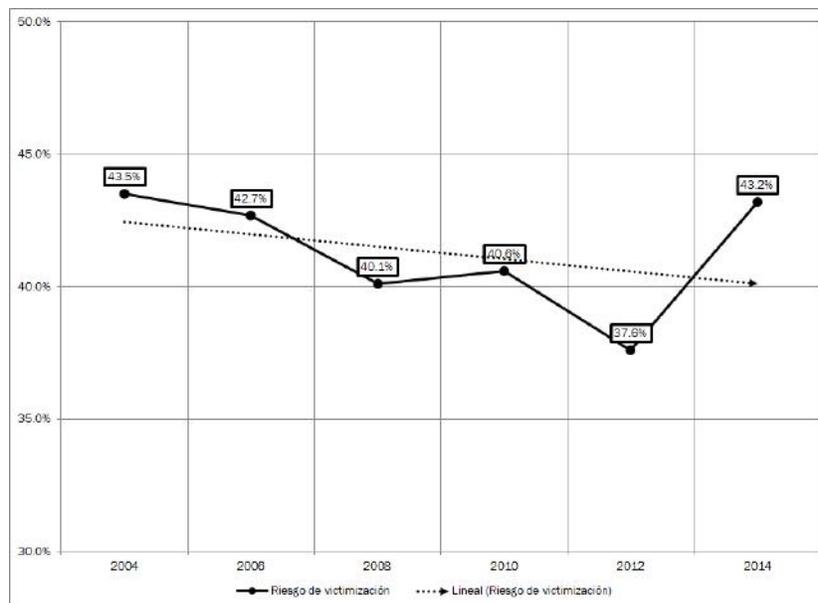
En este aspecto, tenemos una grave escasez de información sobre esta población. Estimaciones recientes sostenidas en encuestas a poblaciones carcelarias en tres países (Chile, El Salvador y Perú) y en tres regiones (Buenos Aires, México DF y Estado de México, y Sao Paulo) muestran una enorme variación en cuanto a las tasas de reincidencia delictiva, siendo los casos más graves los de Chile (68.8%) y Sao Paulo (48.7%) (Bergman et al. 2015). Es importante considerar importantes diferencias de género en la población carcelaria: si bien las mujeres constituyen la minoría de esta población, se observan tendencias a un incremento rápido de reclusas sentenciadas por delitos de drogas (PRI, 2015). Sobre estas cifras, se puede concluir rápidamente que de contar con intervenciones de prevención terciaria efectivas, se podría prevenir a futuro una gran cantidad de delitos.

Implicaciones de política pública: Casi el total de la población carcelaria tendrá que ser liberada en algún momento, por lo que es crucial una política pública efectiva de prevención terciaria. Es indispensable observar las tendencias en las cifras de población carcelaria (el proceso de prevención no termina en la cárcel) y **compilar información comparable** sobre las características y factores de riesgo de las población carcelaria. Los instrumentos de compilación de esta información pueden ser **registros administrativos y encuestas a poblaciones carcelarias**.

1.4. CUARTA MIRADA: EL PERSISTENTE MIEDO AL CRIMEN

El miedo al crimen o la percepción individual de que es posible ser víctima de un delito reducen significativamente la calidad de vida. El miedo al crimen modifica hábitos, restringe la movilidad y modifica los espacios públicos y privados (Vilalta, 2015). Este es un problema persistente en Latinoamérica (ver gráfico 5). La tasa de miedo al crimen es superior a la del crimen per se: el miedo es un problema más generalizado que el delito.⁴ Alrededor de dos de cada cinco adultos en la región considera que puede ser víctima de un robo o asalto en su barrio/colonia de residencia, siendo las mujeres más proclives que los hombres a reportar miedo al crimen (LAPOP, 2014). Esta percepción tiene efectos en otras áreas de la convivencia ciudadana: con implicaciones políticas en cuanto a reducir el nivel de apoyo a la democracia y aumentar el deseo de implementar políticas de “mano dura” (Malone, 2013).

Gráfico 5. La percepción de riesgo de victimización por asalto o robo en Latinoamérica (2004-2014)



Fuente: elaboración propia con base en datos de LAPOP. Se refiere al autoreporte de percepción sobre la posibilidad de ser víctima de un asalto o robo en el barrio o colonia de residencia por parte de la población adulta.

Implicaciones de política pública: El instrumento de captura de información más idóneo sobre el miedo al crimen es la **encuesta**, la cual puede incluir otra información clave sobre **victimización, eficacia institucional y eficacia colectiva**, necesarias para la implementación de políticas públicas de prevención social.

⁴ Nótese que el miedo al crimen puede persistir durante muchos años después de haber sido víctima de un delito.

2. INDICADORES, FUENTES DE INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA LA PREVENCIÓN DEL DELITO: DETALLES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Las fuentes de información, junto con el conocimiento científico preventivo criminológico, forman lo que se llama la **Base del Conocimiento** de las políticas preventivas.

2.1. TIPOS DE INDICADORES

En políticas públicas hay dos tipos generales de indicadores:⁵ de gestión y estratégicos. Los primeros indican los avances en los procesos, las actividades realizadas y el uso de los recursos, mientras que los segundos verifican las soluciones y los efectos logrados, es decir, el impacto. La mayor parte de los indicadores con que se cuenta en la actualidad en materia de prevención de la violencia y la delincuencia, así como del sector de la seguridad pública en su conjunto, son indicadores de gestión. Aquí se debe distinguir también entre indicadores factuales (hechos) e indicadores perceptuales (opiniones), así como entre aquellos provenientes de fuentes oficiales y no oficiales, de fuentes cotidianas o habituales y no cotidianas, y aquellos que son oportunos.

Todo indicador requiere ser válido (mide lo que quiere medir) y confiable (lo mide sin error). Ejemplos de **indicadores con validez cuestionable y poco ilustrativos** para mostrar el nivel factual de violencia o delincuencia y/o el impacto de una política pública de prevención serían las tasas por cada 100.000 habitantes y averiguaciones previas de detenciones, procesados y/o sentenciados, o sentencias condenatorias. Estos indicadores adolecen de problemas de validez conceptual ya que miden la reacción o actividad gubernamental, pero no la incidencia o prevalencia delictiva reales, o bien, porque adolecen de la cifra negra (subregistro) y de errores de denominador, por motivos de que se calculan sobre la población residente en los lugares, pero no con la población flotante. En cambio, otros ejemplos de **indicadores válidos y más ilustrativos** para medir el nivel factual y percibido de violencia o delincuencia y los resultados o impacto de una política pública, serían las tasas por cada 100.000 habitantes (reportadas en encuestas probabilísticas) del número de delitos, de víctimas de delito, de delitos por víctima y de adultos que reportan sentirse seguros en su barrio/colonia de residencia.

2.2. REGISTROS ADMINISTRATIVOS

Hay una gran variedad de fuentes de información sobre el fenómeno criminal dado que hay una gran variedad de agentes involucrados en el sector de la seguridad pública. Las fuentes cotidianas o habituales de información sobre el fenómeno delictivo son normalmente los registros administrativos, cuya principal función es la medición de la gestión, aunque también en ocasiones se utilizan para otros propósitos estratégicos.

Estas fuentes cotidianas de información, según su agente productor, son las siguientes:

- Estadísticas policiales (p.ej., llamadas de emergencia, infracciones, accidentes, detenciones, denuncias, averiguaciones, remisiones, estado de la fuerza, etc.)
- Estadísticas judiciales (p.ej., procesados, sentenciados, estado del sistema judicial, etc.)

⁵ Un indicador es una herramienta cuantitativa o cualitativa que muestra indicios o señales de una situación, actividad o resultado; brinda una señal relacionada con una única información (CONEVAL, 2013).

- Estadísticas carcelarias (p.ej., reclusos preventivos y sentenciados, estado del sistema carcelario)
- Estadísticas ciudadanas (p.ej., quejas y denuncias por violaciones de los derechos humanos)⁶

La mayor parte de estos registros administrativos se utilizan para crear **indicadores de gestión** de las políticas públicas. En algunas ocasiones pueden servir como indicadores estratégicos si salvan las condiciones de validez, confiabilidad y otras fuentes de error previamente mencionadas, y si además reflejan un impacto o efecto predefinido como objetivo específico de una política pública en concreto.

Algunos indicadores de gestión pueden utilizarse en labores de planificación preventiva, realizando combinaciones de fuentes de información en sistemas computarizados. Las estadísticas provenientes de llamadas de emergencia, por ejemplo, pueden utilizarse en labores de planeación de policiamiento en los llamados puntos calientes (*hotspots*) y puntos fríos (*coldspots*) de crimen. Esta información se puede utilizar en combinación con sistemas de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y Sistemas de Información Geográfica (SIG) incluso para efectos de predicción delictiva y policiamiento predictivo.

Las ventajas de la información oficial en registros administrativos son variadas, pero básicamente son la cobertura geográfica y temporal (diaria, semanal, mensual y anual), que pueden indicarnos (y, por tanto, crear indicadores) sobre tendencias, usando definiciones legales. Estos registros cuentan con una infraestructura institucional, aunque variable entre países, para su recopilación, difusión y comparación efectivas en el ámbito internacional. Por otro lado, las desventajas son que su confiabilidad es cuestionable por la cifra negra (o subreporte), y que ofrecen información muy limitada sobre las víctimas y los detalles de los actos delictivos. Es importante advertir que un incremento en las denuncias o averiguaciones no se traduce automáticamente en un incremento de la delincuencia o la violencia, sino que refleja un incremento de la población a denunciar estos eventos y posiblemente es reflejo de una mayor confianza de la ciudadanía en las instituciones de seguridad y justicia.⁷

2.3. ENCUESTAS

Las encuestas pueden ser consideradas como fuentes no regulares o cotidianas vista su escasez, baja continuidad, y, en la actualidad, su limitado uso en la formulación e implementación de políticas públicas.

Hay excepciones. En México, el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (PRONAPRED) utiliza información de encuestas nacionales de victimización (ENVIPE y ECOPRED) para definir indicadores estratégicos.⁸ Es importante mencionar que la ECOPRED es la primera encuesta en el ámbito nacional dirigida específicamente a la

⁶ Incluso aquellas presentadas ante las organizaciones sociales que trabajan con mujeres, jóvenes en riesgo, etc., podrían ser consideradas como fuente de datos para la producción de indicadores, siempre y cuando reciban denuncias que no todas las veces se presenten ante la autoridad.

⁷ Durante el Diálogo este fue un punto reiterado por parte de los diferentes gobiernos.

⁸ Se refiere a la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) y la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED).

prevención de la violencia y la delincuencia. Los **observatorios ciudadanos**⁹ pueden tener un rol fundamental en la provisión y análisis de información por medio de encuestas¹⁰.

Las ventajas de las encuestas son que ofrecen mediciones detalladas sobre las víctimas, sobre los delincuentes, sobre el trabajo de las instituciones, sobre la percepción de la población en cuanto al miedo al crimen y la sensación de inseguridad,¹¹ y en caso de estar estandarizadas, permiten la comparación y cooperación internacional. Siempre que se mantengan los mismos indicadores y metodologías de forma continua pueden, además, indicar tendencias.

A la inversa, las desventajas típicas de las encuestas en un sistema de indicadores son los ya conocidos errores de memoria del encuestado y el consecuente subreporte o sobrestimación de ciertos delitos, el cálculo de las cifras reales de delitos con baja frecuencia, el error muestral y el error no muestral. En este aspecto es fundamental el acuerdo regional para desarrollar encuestas internacionales comparables, manteniendo una misma metodología a través del tiempo; no son convenientes los cambios súbitos y sin aviso de conceptos, mediciones y metodológicos.

2.4. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN BIG DATA

El llamado **Big Data** se ha utilizado en labores de análisis del delito e inteligencia en seguridad pública y nacional, pero todavía de manera muy limitada. El Big Data es más frecuentemente utilizado en el sector privado, especialmente en estudios de mercado y de perfil de clientes.

Los **Big Data** son, básicamente, grandes **sistemas de información integrados** por bases de datos provenientes de multitud de fuentes y formatos diferentes. Lo que hace a un sistema de información un sistema de Big Data son los tres siguientes atributos (McCue, 2015): **volumen** de información, **variedad** de información y **velocidad** de análisis.

En seguridad pública o ciudadana, se trataría de la integración de bases de datos sobre reportes policiales, llamadas de emergencia, expedientes judiciales, expedientes carcelarios, redes sociales e internet, información de CCTV, datos biométricos, y/u otros registros administrativos como el registro vehicular, información tributaria, del seguro social, etc.¹² Esta integración de información en formatos de texto, audio y video, requieren de una gran capacidad de cómputo y un proceso de “datificación”.¹³

El uso de sistemas Big Data para la prevención de la violencia y la delincuencia tiene varios retos. En labores preventivas, los mayores retos son la dispersión de fuentes, y el volumen y la variedad de la información disponible. En el uso de SIG con información proveniente de fuentes múltiples (p.ej., estadísticas de detenciones en relación con datos censales georeferenciados sobre una cartografía digital), normalmente no se poseen datos suficientes en los niveles de análisis adecuados (p.ej., manzanas y barrios/colonias) para realizar diagnósticos y/o

⁹ Para mayor detalle sobre el funcionamiento de los observatorios del crimen y la violencia, véase el trabajo de Jorge Srur (Editor) en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6670?locale-attribute=es>

¹⁰ En la sección tercera de este documento se mencionan otras encuestas que está promoviendo el BID

¹¹ Durante el Diálogo se habló en múltiples ocasiones sobre la necesidad de medir la sensación de seguridad de la ciudadanía como un elemento importante para la evaluación de las políticas de seguridad ciudadana en su vertiente de la prevención de la violencia y la delincuencia.

¹² También pueden incluir información sobre desastres naturales y protección civil.

¹³ La datificación es el proceso de convertir datos provenientes de fuentes variadas y en formatos variados en información estándar legible y útil.

pronósticos adecuados y precisos o bien la información de una de las fuentes no cuenta de origen con atributos geográficos que permitan su integración en el sistema.

Un ejemplo: cuando en labores de trabajo policial se utilizan sistemas de CCTV (datos en video) en tiempo real en conjunción con una fuente de información no policial como sería el registro vehicular (datos de texto), el mayor reto es la velocidad del analista para detectar, por ejemplo, un vehículo sospechoso, ligarlo a la fuente del registro vehicular, y realizar rápidamente el operativo.

En cambio, en labores de investigación delictiva, el uso de CCTV en conjunción con otras fuentes de información parece estar siendo de gran ayuda, como indica la experiencia del Centro de Atención a Emergencias y Protección Ciudadana de la Ciudad de México. Dentro del llamado programa Ciudad Segura, 8.000 cámaras distribuidas dentro la ciudad han detectado más de 1 millón de incidentes negativos (delitos, faltas cívicas, urgencias médicas, etc.) sólo entre enero y agosto de 2015.¹⁴ Cabe mencionar que por este mismo conducto y en el mismo periodo se han realizado 51.000 detenciones relacionadas a la comisión de delitos y faltas cívicas. La integración (datificación) de toda esta información en un SIG sería de gran ayuda en planificación preventiva y también en labores de estrategia policial.

2.5. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Entre las herramientas con mayor capacidad analítica y uso frecuente están los Sistemas de Información Geográfica (**SIG**) y los Sistemas Integrados o **Big Data** (p.ej., Plataforma México).

Los **SIG** son herramientas de alta intensidad informática, ampliamente utilizados tanto en el Reino Unido como en los Estados Unidos para tres tipos de labores policiales: planificación del trabajo policial, prevención del delito e investigación y persecución de presuntos delincuentes. Estas aplicaciones se han realizado de manera pragmática y en diferentes escalas o alcances. En términos de aplicaciones en gran escala, tenemos la experiencia del **Modelo de Inteligencia Nacional (NIM, por el inglés)** en el Reino Unido, en el cual los SIG fueron incorporados en el año 2000.¹⁵ Este modelo se creó para la lograr la coordinación de responsabilidades, problemas y operaciones en distintos niveles de la jerarquía espacial y el análisis de actividades policiales. Dentro de este modelo, el **Servicio Nacional de Inteligencia Criminal (NCIS, por el inglés)** es el área de administración policial que se encarga de resolver y optimizar los niveles de funcionamiento de diferentes áreas geográficas.¹⁶

El NCIS opera en tres niveles de actividad. El primer nivel se enfoca localmente y sobre el que se integran los procesos de operación e información de las policías de barrio/colonia (o de mayor proximidad). El segundo nivel es el regional y *cross-border*. donde se recopila y utiliza la información del primer nivel para identificar el problema y proveer soluciones integrales entre provincias. El tercer nivel es el nacional, y se busca identificar las principales amenazas, como el **crimen organizado o bandas criminales** de otro tipo que operan a nivel nacional. En este caso, los SIG se utilizan para mapear de forma oportuna y con la información más reciente la actividad delictiva contenida en averiguaciones previas, unida a otra información de inteligencia policial (Vilalta, 2012).

¹⁴ Ver: <http://www.caepccm.df.gob.mx/inicio>

¹⁵ El NIM fue creado originalmente en 1992.

¹⁶ En 2006 se unió al *National Crime Squad* (NCS).

Aquí cabe mencionar que existe una amplia variedad de paquetes de SIG aplicables al análisis del delito y que están disponibles gratuitamente para cualquier usuario.¹⁷

En relación a los **sistemas integrados** o **Big Data**, un ejemplos recientes y vigentes se tienen la **Plataforma México** y el **Servicio Integrado de Seguridad ECU 911**, herramientas tecnológicas de información y telecomunicaciones que permite la homologación de la información y la interconexión entre registros, fuentes primarias y diferentes usuarios tácticos y estratégicos para una respuesta inmediata frente a emergencias. Estas herramientas sirven para integrar toda la información en el **Sistema Único de Información Criminal (SUIC)**. Los datos contenidos dentro del SUIC se organizan en diferentes apartados según su fuente original, propósito y contenido: (Vilalta, 2012):

- Registro Nacional del Personal de Seguridad Pública
- Registro de Indiciados, Procesados y Sentenciados.
- Registro de Huellas Dactilares
- Registro Nacional de Armamento y Equipo
- Registro de Mandamientos Judiciales
- Registro Público Vehicular (REPUVE)
- Registro de Vehículos Robados y Recuperados
- Sistema Nacional de Información Penitenciaria (SNIP)
- *Arrival Passenger Information System (APIS)*

Por tanto, el SUIC es un gran sistema de información **biométrica, de licencias y vehículos, armamento, gestión policial, judicial, penitenciaria y de viajeros y migrantes** (García, 2011).

Herramientas como los SIG o el Big Data se han utilizado en labores de inteligencia para la investigación de delitos pero también en **Estrategias policiales Predictivas** (*Predictive Policing*)¹⁸, que en su forma más básica sólo requiere tres elementos de información para realizar una predicción: tipo de delito, lugar y momento de ocurrencia.¹⁹ Este policiamiento predictivo ha mostrado potencial para predecir la ocurrencia de delitos (Short et al. 2008; Mohler et al. 2011, Cantrell, Cosner, y Manasevich 2012) y sus tentativas (Short et al. 2008). Nótese que en este último aspecto se pueden generar impactos negativos en términos legales sobre la presunción de inocencia (Ferguson, 2012).²⁰

2.6. SISTEMAS DE INDICADORES: AGENCIAS INTERNACIONALES

En esta sección revisamos de forma muy rápida algunos de los sistemas de indicadores de crimen en las Naciones Unidas, la Unión Europea y nuestra región, con énfasis especial en la experiencia de estandarización de datos impulsada en América Latina y el Caribe por el Banco Interamericano de Desarrollo (Sistema Regional de Indicadores Estandarizados de Convivencia y Seguridad Ciudadana - SES) y por la Organización de los Estados Americanos, ésta última en colaboración con el BID, Naciones Unidas y otros cooperantes regionales. Es importante

¹⁷ Ver: <http://www.nij.gov/topics/technology/pages/software-tools.aspx>

¹⁸ De igual forma, se puede encontrar evidencia sobre el impacto que tienen las herramientas tecnológicas en la Agenda de Conocimiento del BID. Ver Jaitman, L. and Guerrero Compeán, R., 2015 Closing Knowledge Gaps: Toward Evidence-Based Crime Prevention Policies in Latin America and the Caribbean. IDB Technical Note No. IDB-TN-848. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

¹⁹ Dos de los paquetes más utilizados en policiamiento predictivo son: *PRED-POL* y *Social Discovery Software*.

²⁰ Como ejemplo de un *Minority Report*, es decir, de detenido por un delito que aún no se comete, y también por cuestiones de información pública e información privada o confidencial.

mencionar que todo sistema de indicadores internacionales toma como base la información entregada por los propios países.

Naciones Unidas²¹ cuenta desde 1968 con el Instituto Interregional de las Naciones Unidas sobre Criminalidad y Justicia (UNICRI, por el inglés), el cual tiene como función apoyar a una variedad de instituciones nacionales en el área de políticas de prevención del delito y justicia penal. El Instituto está organizado en cuatro áreas de trabajo o temáticas delincuenciales: Unidad de Crímenes Emergentes y Antitráfico de Personas (*Emerging Crimes and Anti-Human Trafficking*), Gestión de Seguridad y Laboratorio Antiterrorista (*Security Governance and Counter Terrorism Laboratory*), Reforma Judicial (*Justice Reform*), y Entrenamiento Postgraduación (*Post-Graduate Training*). En términos de generación de información, el Instituto participa en el diseño de la Encuesta Europea sobre Seguridad y Crimen (EUICS, por el inglés) y en la difusión de los resultados a través de la realización de estudios.

Además del UNICRI, las Naciones Unidas también cuentan con la Oficina de Naciones Unidas sobre Droga y Crimen (*United Nations office on Drugs and Crime - UNODC*), que trabaja y ofrece información estadística sobre corrupción; justicia criminal, reforma carcelaria y prevención del delito; prevención, tratamiento, atención y tráfico de drogas; trata de personas y tráfico ilícito de migrantes; blanqueo de dinero; crimen organizado; piratería²²; prevención del terrorismo; y delitos forestales y contra la vida silvestre²³. En términos tradicionales de actividad y comportamiento criminal, la UNODC produce y contribuye activamente en producir dos importantes encuestas: la Encuesta Internacional de Víctimas del Crimen (*International Crime Victims Survey - ICVS*) y la Encuesta de Naciones Unidas sobre Tendencias del Crimen y Operaciones de los Sistemas Judiciales (*United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems - CTS*).

La ICVS consiste en una serie de encuestas estandarizadas que tienen por objetivo medir la experiencia de la ciudadanía con la delincuencia, la policía, la prevención del delito, y el miedo al crimen en un amplio conjunto de países. El financiamiento para su ejecución es de organismos internacionales, y la Unión Europea ha participado de forma especial para financiar su aplicación en varios países en vías de desarrollo. Los delitos y circunstancias que contiene esta encuesta son los siguientes: robo (o intento) en diversas modalidades, delitos sexuales, asalto, corrupción, delitos de odio, y consumo de drogas. En relación con lo anterior, la encuesta ofrece información detallada sobre: lugar, momento y frecuencia del delito; la satisfacción de la víctima con la policía; portación y tipo de arma; datos demográficos de la víctima y el delincuente; contexto familiar de la víctima. Esta información es de utilidad para la detección de grupos de riesgo y la prevención del delito.

La CTS, por su parte, se ha realizado en once ocasiones.²⁴ La información que ofrece esta encuesta es muy amplia y analíticamente valiosa, en cuanto a que se divide en registros policiales, víctimas y justicia criminal.

²¹ Una revisión detallada de la información estadística e indicadores que producen las Naciones Unidas requeriría un libro/estudio específico.

²² En el sentido del ataque y robo a embarcaciones en aguas nacionales e internacionales, no en el sentido más reciente de falsificación y venta de productos protegidos por derechos industriales o intelectuales.

²³ El UNODC, en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, tiene el Centro de Excelencia para la Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia conjuntamente con el fin de generar y desarrollar información estadística en torno a estos temas.

²⁴ La doceava se encuentra en proceso.

En relación a la **Unión Europea**, desde 1958 existe el Comité Europeo para Asuntos Delictivos (CDPC, por el inglés), organismo encargado de supervisar y coordinar las actividades del Consejo de Europa en el ámbito de la prevención del delito y lucha contra la delincuencia. El CDPC identifica las prioridades para la cooperación intergubernamental, hace propuestas y pone en práctica actividades en los ámbitos de derecho, criminología y ciencia penal. También elabora convenios, acuerdos, recomendaciones e informes, y organiza conferencias quinquenales y coloquios de investigación criminológica y sobre administración penitenciaria.

Desde 1993, un grupo de especialistas empezó a trabajar en un sistema de información estadística oficial sobre la actividad delictiva en la UE. Los métodos de registro y las definiciones criminológicas utilizadas en los estados miembros diferían considerablemente: En 1996, el Comité presentó el primer *European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics*. Estos documentos contienen información sobre:

- Fuerza policial
- Fiscalías
- Condenas
- Correccionales
- Encuestas de opinión

En términos de delitos, se reportan los siguientes: homicidio, asalto, violación, robo, robo de vehículos, robo en hogar y tráfico de drogas. Pese a reconocerse como un problema en ascenso, la delincuencia organizada no ha sido incluida hasta el momento por razones metodológicas.

Aunado al trabajo anterior, el Programa de La Haya de 2004 propuso que la agencia de estadísticas de la Unión Europea, el **Eurostat**, creara una variedad de instrumentos de información uniformes para la recopilación, el análisis y la comparación de la actividad delictiva y victimización entre los estados miembros. El objetivo principal era tener registro de las tendencias utilizando tanto las estadísticas nacionales como otras fuentes de información, con indicadores acordados y comparables. En paralelo al *Sourcebook*, en la actualidad se está desarrollando un sistema común de estadísticas oficiales sobre delincuencia y justicia penal sobre la base del trabajo realizado por el CDPC.

Además de la información anterior, en la Unión Europea se realiza una **encuesta de victimización** en la mayor parte de los estados miembros, a cargo de diversas instituciones académicas y privadas de prestigio.²⁵ La encuesta en cuestión se llama *European Crime and Safety Survey* (EU ICS), y ha tenido desde su creación el propósito de ofrecer estimaciones de victimización que sean viablemente comparativas. A la fecha se han realizado cinco ediciones, con un trabajo de campo a cargo de la compañía Gallup Europa.

La encuesta consiste en una muestra representativa de ciudadanos mayores de 16 años en cada país acerca de sus experiencias con el delito, dentro de un periodo de tiempo determinado, y sobre los siguientes crímenes: homicidio, robo de vehículos, robo en diversas modalidades, allanamiento de morada, asaltos, y venta de drogas. La mayor parte de las entrevistas se realizan vía telefónica, salvo en algunos estados miembros donde se han realizado entrevistas personales a domicilio.

²⁵ Inter-alia, Gallup Europe, el United Nations Interregional Criminal Justice Research Institute (UNICRI), el Max Planck Institute for Foreign and International Criminal Law, la CEPS/INSTEAD y GeoX Ltd

En el caso de América latina y el Caribe, la experiencia de más largo aliento y participación para el mejoramiento y estandarización de estadísticas criminales ha sido el **Sistema Regional de Indicadores Estandarizados de Seguridad Ciudadana (SIS)**, impulsado y financiado por el **BID** desde 2007.

Este proyecto ha asociado a 20 países de la región, bajo la coordinación operativa del Instituto Cisolva de la Universidad del Valle y en alianza con socios estratégicos como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Estados Americanos (OEA), la Oficina de Naciones Unidas sobre Droga y Crimen (UNODC) y su Centro de Excelencia en México, el Sistema de Integración de Centro América (SICA) y el Banco Mundial. El programa, apoyado inicialmente en dos etapas como un Bien Público Regional,²⁶ recibió un financiamiento adicional en 2013 mediante una cooperación técnica regional (Sistema regional de Indicadores Estandarizados de Convivencia y Seguridad Ciudadana).²⁷

El proyecto sistematizó y propuso un conjunto de 22 indicadores comunes y comparables para los países miembros y favoreció el desarrollo de redes interinstitucionales entre todas las entidades que recolectan datos criminales dentro de cada país (ministerios de seguridad, fiscalías, salud pública, institutos de estadísticas, oficinas de violencia de género, áreas de juventud, observatorios). Esto ha contribuido a que los países miembros cuenten con un diagnóstico más preciso de su situación en materia de información criminal, y desarrollen estrategias para el fortalecimiento de las instituciones locales productoras y usuarias de esos datos. Además, ha servido para que se instalen nuevas metodologías de trabajo común dirigidas a armonizar y validar datos entre las diversas fuentes de registro administrativo dentro de cada país y también entre los distintos países participantes del proyecto. Uno de sus últimos logros ha sido, en trabajo conjunto con UNODC y el liderazgo técnico de su centro de excelencia, la estandarización de una encuesta de victimización regional (LACSI, por el inglés), que se espera que ordene y armonice las futuras encuestas en los países de la región.

El **BID** ha apoyado mediante préstamos y asistencias técnicas no reembolsables, un conjunto de proyectos que han mejorado las estadísticas criminales en los países, así como su uso en prevención inteligente de la violencia. Existen otras cooperaciones técnicas en pleno desarrollo o muy próximas a realizarse en materia de producción de información e investigación aplicada para la generación de políticas públicas basadas en evidencia:

- Informes de países que compilan datos sobre registros administrativos de los últimos 10 años, provenientes de múltiples fuentes (policía, salud, servicios sociales, educación, mundo académico, etc.) y un inventario de políticas y programas pertinentes por país.
- Un módulo de victimización delictiva de hogares e individuos en encuesta que ha sido aplicado en 5 países entre 2014 y 2015 (Jamaica, Trinidad y Tobago, Bahamas, Surinam y Barbados), que se extenderá a Guyana a finales de este 2015, que permitirá análisis nacionales y regionales comparativos. Los resultados formarán parte de un informe que estará disponible en 2016.
- Un levantamiento de una encuesta de Violencia contra las Mujeres en Jamaica, Trinidad y Tobago, y Surinam en coordinación con ONU Mujeres.
- Un módulo de victimización en empresas de 13 países del Caribe, fundamentada en una submuestra de compañías proveniente de otra encuesta realizada por el Banco Mundial. Este módulo expande y profundiza las preguntas relacionadas con la

²⁶ Ver: <http://www.iadb.org/projectDocument.cfm?id=1276500>

²⁷ Ver: http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page_1303.html?id=RG-T2205

victimización delictiva empresarial. Estos resultados serán publicados próximamente en reportes regionales sobre el sector privado.

- El desarrollo de una encuesta estandarizada sobre Violencia contra las Mujeres la cual se fundamentará en metodologías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD, por sus siglas en inglés). Se prevé realizar pilotos de la encuesta en entre tres a cinco países durante 2016 y 2017. Esta fuente de información permitirá conocer la magnitud real y los factores de riesgo y de protección al respecto de la violencia de género, intrafamiliar y sexual.
- La Plataforma Analítica de Violencia contra las Mujeres en México, la cual mejorará la toma de decisiones en políticas públicas para la prevención y atención en materia de violencia contra mujeres. Se desarrollará una plataforma tecnológica que integrará información pública proveniente de registros administrativos y encuestas, así como información de redes sociales, motores de búsqueda y medios de comunicación digitales, en pos de desarrollar un sistema **Big Data**.
- Estudios, diálogos y pilotos para fortalecer la capacidad de recolección, diseminación y uso de información de crimen y violencia desagregada por etnia y raza en las políticas de seguridad ciudadana en Brasil, Colombia y Trinidad y Tobago. Esto permitirá tener diagnósticos acertados, diseñar proyectos y programas que respondan a las necesidades de los beneficiarios, y mejorar la cobertura, calidad y acceso de los servicios de seguridad y justicia.

Cuadro 2. Acciones por país o región en materia de indicadores y sistemas de indicadores

Lugar	Acciones
Caribe	Encuestas de victimización 2014/2015 y encuestas de violencia contra las mujeres en 2016.
Brasil, Colombia y Trinidad y Tobago	Estudios, diálogos y pilotos para fortalecer la capacidad de recolección, diseminación y uso de información de crimen y violencia desagregada por etnia en las políticas de seguridad ciudadana.
Centroamérica y el Caribe	A través de la aplicación de una metodología de censos penitenciarios será posible tener un conocimiento detallado de las características de la población penitenciaria de algunos países, de su expediente y relación con la justicia, y conocer su percepción sobre el proceso judicial, entre otros.
Panamá	Expansión del Programa de Seguridad Integral APROSI y, con la Unión Europea, creación del Instituto de Estadísticas e Investigaciones Estratégicas de Seguridad y Convivencia Ciudadana (IEIESC), ampliación del Sistema Integrado de Estadísticas Criminales (SIEC) y fortalecimiento del Observatorio de la Violencia (OV).
Belice	Apoyo para la creación del Observatorio del Crimen y Violencia con sede en el Ministerio de Seguridad Nacional.
Ecuador	Programa de seguridad ciudadana y fortalecimiento de los efectos de política pública por medio del mejoramiento de la estadística delictiva (desarrollo de sistemas de información y capacidades analíticas), Mejoramiento de la calidad estadística del sistema estadístico nacional (delitos y causas judiciales), fortalecimiento de capacidades en análisis, evaluación y difusión de efectividad de políticas de seguridad ciudadana, y fortalecimiento de la gestión y evaluación de la oralidad en los procesos judiciales.
Uruguay	Modelo policial orientado a la solución de problemas con reingeniería

	organizativa de las comisarías, resultados e impacto asociados a los cuadrantes de actuación para prevenir la comisión del delito (policía predictiva). Mejoramiento de la calidad de los diagnósticos de seguridad para orientar el quehacer policial cotidiano y desarrollo de una experiencia piloto de mediación comunal basada en métodos de Justicia Restaurativa, a partir de facilitadores policiales especialmente capacitados para este propósito.
Paraguay	Capacitación para el análisis de la información y la investigación criminal. Observatorio Nacional del Delito y la Violencia y del Registro Unificado de Información sobre Violencia Intrafamiliar, con protocolos de registro y validación de datos, e infraestructura tecnológica para la interconexión entre fuentes de información primaria, la encuesta de victimización y la encuesta de violencia intrafamiliar.
Guyana	Fortalecimiento de la capacidad de la policía para la prevención e investigación de delitos mediante el mejoramiento de los sistemas de información, capacitación en la actuación con base en la información y la realización de cuatro encuestas nacionales de delito y violencia.

Fuente: elaboración propia con base en información del BID.

La **Organización de los Estados Americanos (OEA)** ha impulsado un Observatorio Regional que sistematiza la información que recibe desde los países vía CTS, dado que es la contraparte de UNODC para la recolección de ese formulario en los países de América. Actualmente se encuentra impulsado una Red Interamericana de Información y Conocimiento en Seguridad Ciudadana, dirigida a consolidar e institucionalizar el trabajo entre los países miembros en esta materia, y el trabajo realizado en el SES y otros proyectos subregionales.

Este conjunto de iniciativas, a la que se le suman experiencias subregionales (como la nueva propuesta **Infosegura**, impulsada por PNUD y con apoyo de USAID, para Centroamérica; o locales como la del SINESP de Brasil o las encuestas de victimización de empresas del INEGI en México) que revelan un interés y esfuerzo creciente y de calidad en la región para mejorar su aproximación estadística, que ha sido considerada ampliamente por Naciones Unidas como contribución para sus nuevos proyectos de homogeneización de datos criminales tanto a nivel de registros administrativos (Clasificación Internacional de Delitos con fines estadísticos) o encuestas de victimización.

3. LOS RESULTADOS DE POLÍTICAS PREVENTIVAS BASADAS EN EVIDENCIAS Y EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Las políticas de prevención no sólo requieren teorías y buenas prácticas, sino evidencias contenidas en sistemas de información (Tilley, 2010) que necesitan sistematizarse o “datificarse” para posteriormente ser utilizadas con herramientas tecnológicas.

Por ejemplo, los **SIG** han sido exitosos en la **prevención del delito** por parte de agencias locales de los EEUU. En, Knoxville, Tennessee, se ha utilizado para el seguimiento geográfico de reos en libertad y delincuentes reincidentes (Hubbs, 2003).²⁸ Los mapas son alimentados con información oportuna sobre la dirección de residencia del individuo, foto, raza, sexo, tipo de delito(s) cometido(s), expediente de antecedentes penales, tatuajes y vehículos de su propiedad. Todo ello, además de servir como instrumento de seguimiento, tiene un efecto

²⁸ Previendo sobre la premisa conocida en criminología sobre su alta probabilidad de reincidir.

psicológico positivo en el individuo que lo disuade de cometer otros delitos sabiendo que está cercanamente vigilado. Igualmente, el mismo SIG se ha utilizado para delimitar las zonas establecidas (o endémicas) de alta violencia (p.ej., homicidios y disparos) y zonas emergentes de peligro (Hubbs, 2003). Antes del uso del SIG, la demarcación de zonas se basaba en mapas mentales de policías con experiencia; ahora se delimitan éstas áreas *hotspots* junto con sus especialidades y tendencias temporales delictivas.

En la misma línea de prevención del delito en la escala local, en las ciudades de Merseyside, Nottingham, Merton, y Kingston-upon-Hull (Reino Unido), también se han utilizado **SIG** para monitorear la utilidad de los enrejados en patios o terrazas traseras de las viviendas como un mecanismo de prevención situacional del delito, y, específicamente, de la llamada prevención a través de la modificación del ambiente físico (CPTED)²⁹ (Chainey y Ratcliffe, 2005).³⁰ En este caso, se eligió con el uso del SIG en 20 zonas al interior de estas ciudades en donde se instalaron enrejados a lo largo de 208 callejones para proteger patios y terrazas traseras.³¹ Este experimento también tuvo éxito: se redujeron los robos entre 40% y 60%. Sin embargo, en Merseyside se comprobó un efecto adverso: los robos aumentaron en otras zonas, inclusive no muy lejos (en algunos casos a sólo 200 metros) de los enrejados (Chainey y Ratcliffe, 2005).

Otra aplicación práctica de los **SIG** se observa en el área de estudio de los **perfiles criminales geográficos**,³² la cual coadyuva en labores de investigación con base en el conocimiento e identificación de los espacios de residencia y operación más probables de sospechosos de un delito (Swatt, 2009; Rossmo, 2000).

La combinación de sistemas de **CCTV** y **SIG** se halla en rápida expansión en el mundo por su doble capacidad para la prevención situacional e investigación del delito. En cuanto al CCTV, tanto como fuente de información como de herramienta tecnológica, existe amplia evidencia sobre su efectividad para prevenir el delito (Welsh and Farrington, 2011). No obstante, nótese que los hallazgos parecen depender del tipo de delito y de cómo es implementado el sistema en su conjunto (ver cuadro 3). Igualmente, véase cómo se integra la información geográfica con la policial y con el sistema CCTV para entender los efectos y las limitaciones de la política. No se puede evaluar adecuadamente el impacto de una política pública preventiva sobre la base de una sola fuente de información.

Cuadro 3. Evidencias internacionales sobre el uso de sistemas CCTV³³

Estudio	Lugar/diseño del estudio	Efecto	Condiciones del efecto
Piza et al. 2014	Newark, NJ (EEUU)	Positivo	En compañía de patrullaje policial
Reid y Andresen, 2014	Surrey, Canadá	Nulo	No hay evidencia de impacto en robo de vehículos y los resultados son en función del método de investigación
McLean et al. 2013	Schenectady, NY (EEUU)	Positivo	En lugares donde las cámaras son fácilmente visibles

²⁹ CPTED por el Inglés *Crime Prevention Through Enviromental Design*.

³⁰ Por la Encuesta de Victimización Británica (British Crime Survey) se sabe que entre el 50% y el 75% de los robos a casa habitación en ese país, el delincuente ingresó por la parte trasera de la vivienda. Junto a las partes traseras de las viviendas se pueden encuentran callejones por donde el escape del delincuente es realizado rápidamente.

³¹ En total se protegieron a 3,342 propiedades.

³² Originalmente conocida en inglés como *Geographic profiling*.

³³ Estos estudios son estudios observacionales por lo que se sugiere tomar las conclusiones con cautela.

Cerezo, 2013	Málaga, España	Positivo	En delitos contra la propiedad y personas sí hay efectos de desplazamiento de crimen en zonas sin cámaras
Park et al. 2012	Gwang Myeong, Corea del Sur	Positivo	Solo contra el robo a transeúnte y a vivienda. No hay efectos de desplazamiento del crimen
Caplan 2011	Newark, NJ (EEUU)	Positivo	Sólo contra robo de vehículos y no hay efectos de difusión espacial. Algunas locaciones de cámaras son más efectivas
Ratcliffe et al. 2009	Filadelfia, PA (EEUU)	Positivo	Efectos solamente en algunas zonas
Welsh y Farrington, 2009	Meta-análisis de 93 estudios previos	Positivo	Mayores efectos en estacionamientos y zonas de tránsito; menores efectos en zonas residenciales
Farrington et al. 2007	14 locaciones en Reino Unido	Positivo	En compañía de buen alumbrado público, en zonas de tránsito y sólo contra robo de vehículos. Es función del número de cámaras. No hay efectos de difusión.

Fuente: elaboración propia con base en Vilalta et al. 2015

4. CONCLUSIONES: ¿CON QUÉ CONTAMOS Y QUÉ DEBEMOS HACER?

Una agenda regional en materia de seguridad es indispensable (Trinkunas, 2013). En los años recientes, la peligrosidad y notoriedad de la actividad criminal en la región ha impulsado el desarrollo de mediciones y sistemas de indicadores en la materia. Se posee un acervo de información estadística en seguridad pública y justicia, pero no se encuentra organizado y sistematizado de la manera más eficaz para la creación de políticas públicas de prevención de la violencia y la delincuencia.

Lo que se observa es lo siguiente:

- No es visible la existencia de sistemas nacionales consolidados, oportunos, e integrales o unificados de indicadores en prevención del delito. La producción y difusión de información oficial está atomizada y no hay “indicadores preventivos” permanentes y comparables.
- Sí es visible, en cambio, la existencia de algunos sistemas de información estadística monotemáticos en las áreas policiales, de justicia, cárceles, victimización y, en algunos aspectos, de eficacia institucional.
- Los países que poseen un mayor desarrollo en sistemas de indicadores para la prevención compilan, combinan y difunden dos fuentes diferentes de información: registros administrativos y encuestas de victimización.

En términos de ventajas y desventajas de los tipos de información en registros administrativos, se puede observar lo siguiente:

- Las ventajas de la información oficial en registros administrativos son la cobertura geográfica y temporal (diaria, semanal, mensual y anual). Éstas pueden indicarnos tendencias (creando indicadores), usando definiciones legales, y se cuenta con una infraestructura institucional (aunque variable entre países) para su recopilación, difusión y comparación efectivas en el ámbito internacional.

- Las desventajas de la información oficial son que su confiabilidad es cuestionable por la cifra negra y que ofrecen información muy limitada sobre las víctimas y los detalles de los actos delictivos.

Con respecto a la información disponible y revisada sobre las encuestas:

- Las ventajas son que ofrecen mediciones detalladas sobre las víctimas, sobre los delincuentes, sobre el trabajo de las instituciones, y, en caso de ser estandarizadas, permiten también la comparación y cooperación internacional, además de indicar tendencias siempre y cuando se mantengan “indicadores” de uso continuo y a largo plazo.
- Por el contrario, las desventajas de las encuestas de victimización en su contribución a un sistema de indicadores son los ya conocidos errores de memoria y el consecuente subreporte o sobrestimación voluntaria o involuntaria de ciertos delitos, la estimación de delitos con baja frecuencia, el error muestral y el error no muestral. En este aspecto, es fundamental el acuerdo regional para desarrollar encuestas internacionales comparables manteniendo una misma metodología a través del tiempo; no son adecuados los cambios metodológicos súbitos sin aviso.

Las nuevas herramientas tecnológicas y el uso del Big Data son muy prometedoras, pero el primer paso es la **consolidación de los sistemas estadísticos nacionales** en materia de indicadores de prevención del delito por las dos vías señaladas: **registros administrativos y encuestas** con validación ciudadana.

Naturalmente, existe y seguirá existiendo una tensión metodológica entre las agencias de gobierno y las organizaciones no gubernamentales encargadas de realizar mediciones y/o análisis de datos de prevención del delito. Se requiere un cambio de énfasis en la producción y utilización de la información para el trabajo de información de prevención en la región latinoamericana.

En síntesis, las dos fuentes de información mencionadas, registros administrativos y encuestas de victimización, son necesarias y compatibles para el desarrollo de un **sistema formal de indicadores en prevención**. La región latinoamericana posee el **Centro de Excelencia para Información Estadística de Gobierno, Seguridad Pública, Victimización y Justicia (INEGI-UNODC)**, con sede en la ciudad de México, que puede ofrecer los medios para incrementar la capacidad en recursos humanos, información y conocimiento práctico suficientes para realizarlo. Lo que siga en materia de sistemas de indicadores de prevención de la violencia y la delincuencia requerirá forzosamente la implementación de estándares y protocolos de registro y difusión que sean uniformes entre jurisdicciones y organizaciones.

También, en pos de la mayor utilidad analítica,³⁴ la **ciudadanización de una política pública de información para la prevención** puede ser organizada con base a estándares internacionales ya operativos³⁵ y consensuados ampliamente.

Una ruta ideal de trabajo en la creación y consolidación de un sistema de información para fundamentar políticas públicas de prevención de la violencia y la delincuencia en la región sería la siguiente:

- Pasar del dato al indicador
- Del indicador de gestión al indicador de impacto

³⁴ Frente al tradicional impulso de informar por informar.

³⁵ Ver por ejemplo los *Counting rules* del Home Office del Reino Unido.

- De la multitud y diversidad a la unificación y homologación de indicadores
- De la segmentación y fragmentación locales y nacionales al encadenamiento regional
- De la compilación a la difusión pública
- De la solidez estadística a la confianza ciudadana
- Finalmente, de la consolidación nacional a la regional.

En relación a esta ruta de trabajo, desde el **BID** se trabaja concretamente en **tres áreas**:

- **Estandarización:** Lograr que la información estadística sea comparable a través del tiempo y entre países es esencial para poder dimensionar la evolución de un fenómeno. Para esto, es necesario adoptar metodologías y recomendaciones internacionales, y adaptarlas a las necesidades propias. Este proceso requiere continuar alimentando los canales de comunicación construidos entre las instituciones de generación, análisis y uso de la información dentro de cada país, así como los lazos entre los países. Un ejemplo concreto de logros en esta línea es lo realizado por el grupo de trabajo de encuestas de victimización, el cual se reunió aquí entre lunes y miércoles de esta semana, acordando metodologías, indicadores y cuestionarios para tener encuestas de victimización comparables entre los países de la región.
- **Uso de la información para las políticas públicas:** El impacto de la información está dado por el uso que se le dé, ya sea para formular políticas públicas, evaluar programas o hacer investigación. En el caso de los datos sobre crimen y violencia, el potencial de uso está directamente ligado a la posibilidad de desagregación por variables de persona, tiempo, contexto y lugar. Estos datos son sumamente importantes (p. ej., todos los homicidios en Cali ocurren en un 17% de segmentos de barrios). Con la información desagregada es posible una mejor toma de decisiones a nivel nacional y subnacional y, por ende, una efectiva focalización de las acciones y recursos disponibles para lograr los resultados esperados.
- **Innovación y Conocimiento:** En todos los ámbitos es importante impulsar nuevas ideas y contribuir a la generación de conocimiento. Para lograrlo se necesita contar con evaluaciones que, con el uso de información, permitan extraer lecciones aprendidas y buenas prácticas. Esto sigue siendo un importante desafío para nosotros y para los países, y por eso constituye un campo fundamental de trabajo en el que es importante continuar promoviendo foros que fomenten el intercambio de experiencias y la cooperación sur-sur. Es importante fortalecer los vínculos entre las investigaciones académicas y las políticas de los gobiernos: investigación aplicada en las operaciones, programas y proyectos.

Esto se realiza a través de operaciones de préstamo,³⁶ cooperaciones técnicas, Diálogos de Políticas y Asesoría técnica y proyectos de Conocimiento e investigación.³⁷

Para concluir: Los grandes problemas son también grandes oportunidades de política pública, y la prevención del delito es una parte de la seguridad ciudadana. No debemos verlas o entenderlas de forma separada ni desconectada. Nuestra región hoy ya produce una gran

³⁶ Desde el primer préstamo en seguridad ciudadana en 1998 a la fecha, el BID ha proporcionado préstamos por un valor total superior a los USD 900 millones.

³⁷ En América Latina y el Caribe, tan solo el 5% de las políticas de seguridad subnacionales aplicadas en los últimos 5 años tiene al menos algún reporte de monitoreo y evaluación. En el 2015, el BID invirtió significativamente en su agenda de conocimiento en seguridad ciudadana, en términos de mejor información y estadísticas del crimen, así como evaluaciones de impacto más rigurosas y políticas basadas en evidencia. Para mayor detalle véase Jaitman, L. and Guerrero Compeán, R., 2015.

cantidad de información en la materia; solo necesitamos ahora darle coherencia y sistematización. Estamos actualmente frente a la posibilidad de desarrollar **sistemas nacionales y regionales, unificados y sólidos**, en oposición a sistemas segmentados, fragmentados y poco aplicables como los que existen en el presente. Existe el riesgo de que si todos estos esfuerzos presentes no quedan entrelazados por una visión de política pública regional de información delictiva, todos estos esfuerzos pueden llegar a ser inefectivos y se pierdan en el camino. En este Diálogo y en este momento, estamos en el mejor momento (como nunca antes) y frente a la mejor oportunidad de **impulsar una base de conocimiento regional que fundamente nuestra toma de decisiones de política pública** para la prevención del delito.

BIBLIOGRAFÍA

- Ariel, B., Farrar, W. A. y Sutherland, A. 2014. The effect of police body-worn cameras on use of force and citizens' complaints against the police: A randomized controlled trial. *Journal of Quantitative Criminology*, 1-27.
- Baumer, E. P. 2002. Neighborhood disadvantage and police notification by victims of violence. *Criminology*, 40, 579.
- Becker, A. y Müller, M. M. 2013. The Securitization of Urban Space and the "Rescue" of Downtown Mexico City Vision and Practice. *Latin American Perspectives*, 40(2), 77-94.
- Bergman, M., Fondevila, G. y C. Vilalta. 2015. Las cárceles en América Latina. En elaboración.
- Caplan, J. M., Kennedy, L. W. y Petrossian, G. 2011. Police-monitored CCTV cameras in Newark, NJ: A quasi-experimental test of crime deterrence. *Journal of Experimental Criminology*, 7(3), 255-274.
- Cantrell, R. S.; Cosner, C. y Manasevich, R. 2012. Global bifurcation of solutions for crime modeling equations. *SIAM Journal on Mathematical Analysis* 44(3):1340–1358.
- Cerezo, A. 2013. CCTV and crime displacement: A quasi-experimental evaluation. *European Journal of Criminology*, 10(2), 222-236.
- Clavell, G. G., Lojo, L. Z. y Romero, A. 2012. CCTV in Spain: An empirical account of the deployment of video-surveillance in a Southern-European country. *Video Surveillance: Practices and Policies in Europe*, 18, 133.
- Eck, J. E. y Weisburd, D. 1995. Crime places in crime theory. *Crime and place, crime prevention studies*, 4(1), 1-33.
- Farrington, D. P., Gill, M., Waples, S. J. y Argomaniz, J. 2007. The effects of closed-circuit television on crime: Meta-analysis of an English national quasi-experimental multi-site evaluation. *Journal of Experimental Criminology*, 3(1), 21-38.
- Eisner, M. 2012. What Causes Large-scale Variation in Homicide Rates? Working Paper. Final revised version to be published in Heinze, Juergen and Kortuem, Henning (eds.) *Aggression in Humans and Primates*. Berlin: deGruyter. Web: http://www.crim.cam.ac.uk/people/academic_research/manuel_eisner/large_scale-variation.pdf
- Eisner, M. 2013. Homicide Declines, 600-2060 AD: A Generalising Framework. Roundtable on Crime Trends in the United States, June 25-26. National Academy of Sciences (NAS). Washington, DC.
- Jaitman, L. and Guerrero Compeán, R., 2015 Closing Knowledge Gaps: Toward Evidence-Based Crime Prevention Policies in Latin America and the Caribbean. IDB Technical Note No. IDB-TN-848. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

- La Vigne, N. G., Lowry, S.S., Markman, J. A. y Dwyer, A. M. 2011. Evaluating the use of public surveillance cameras for crime control and prevention. Baltimore case study. Washington, DC: Urban Institute.
- LaFree, G. D. 1999. A Summary and review of comparative cross-national studies of homicide. In M. D. Smith & M. A. Zahn (Eds.), *Homicide: A Sourcebook of Social Research* (pp. 125-145). Beverly Hills: Sage.
- Malone, M. 2013. Does Crime Undermine Public Support for Democracy? Findings from the Case of Mexico. *The Latin Americanist*, 57(2), 17-44.
- Naciones Unidas. 2013. Global study on homicide, 2013: trends, contexts, data. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC): Vienna. Austria.
- Norris, C., McCahill, M. y Wood, D. 2004. Editorial: The Growth of CCTV. *Surveillance and Society* 2, 110-35.
- 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)
- Nivette, A. E. 2011. Cross-national predictors of homicide: A meta-analysis. *Homicide Studies*, 15(2), 103-131.
- Pinker, S. 2011. *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. Penguin Books.
- Park, H. H., Oh, G. S. y Paek, S. Y. 2012. Measuring the crime displacement and diffusion of benefit effects of open-street CCTV in South Korea. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 40(3), 179-191.
- Piza, E. L., Caplan, J. M. y Kennedy, L. W. 2014. CCTV as a tool for early police intervention: Preliminary lessons from nine case studies. *Security Journal*.
- Penal Reform International (PRI). 2015. *Global Prison Trends 2015*. London: UK.
- Ratcliffe, J. H., Taniguchi, T. y Taylor, R. B. 2009. The crime reduction effects of public CCTV cameras: a multi-method spatial approach. *Justice Quarterly*, 26(4), 746-770.
- Sherman, L. et al. 1997. *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising*. Report to the U.S. Congress. Washington, D.C.: U.S. Dept. of Justice. <http://www.ncjrs.gov/works/>
- Short, M. B., D'Orsogna, M. R., Pasour, V. B., Tita, G. E., Brantingham, P. J., Bertozzi, A. L. y Chayes, L. B. 2008. A statistical model of criminal behavior. *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences* 18:1249–1267.
- Tilley, N. 1993. *Understanding car parks, crime, and CCTV: evaluation lessons from safer cities*. London: Home Office Police Department.

- Trent, C. L. S. y Pridemore, W. A. 2011. A review of the cross-national empirical literature on social structure and homicide. En M. C. A. Liem y W. A. Pridemore (Eds.), *Handbook of European Homicide Research*. (pp. 111-135): Springer New York.
- Trinkunas, H. 2013. Reordering regional security in Latin America. *Journal of International Affairs*, 66(2), 83-99.
- Van Dijk, J. J., Mayhew, P. y Killias, M. 1990. Experiences of crime across the world: Key findings from the 1989 International Crime Survey. Brill Archive.
- Vilalta, C. 2012. Indicadores y sistemas de indicadores en seguridad pública: una revisión y evaluación sintéticas de la información oficial existente. Capítulo 1 en Secretaría de Seguridad Pública (SSP) y Centro de Investigación en Estudios en Seguridad (CIES).
- Vilalta, C. 2013. How exactly does place matter in crime analysis? Place, space, and spatial heterogeneity. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(3), 290-315.
- Vilalta, C. 2015. Crime and Violence in Latin America. Oxford Bibliographies, Criminology. Oxford: Oxford University Press. Forthcoming.
- Waples, S., Gill, M. y Fisher, P. 2009. Does CCTV displace crime?. *Criminology and Criminal Justice*, 9(2), 207-224.
- Warner, B. D. 2007. Directly intervene or call the authorities? A study of forms of neighborhood social control within a social disorganization framework. *Criminology*, 45(1), 99-129.
- Welsh, B. C. y Farrington, D. P. 2002. Crime prevention effects of closed circuit television: a systematic review (Vol. 252). London: Home Office.
- Welsh, B. C. y Farrington, D. P. 2004. Surveillance for crime prevention in public space: Results and policy choices in Britain and America. *Criminology & Public Policy*, 3(3), 497-526.
- Welsh, B. C. y Farrington, D. P. 2009. Public Area CCTV and Crime Prevention: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Justice Quarterly*, 26(4), 716-745.
- Welsh, B. C. y Farrington, D. P. 2011. Evidence-based crime policy. *The Oxford handbook of crime and criminal justice*, 60-92.