

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <http://www.researchgate.net/publication/280831835>

# La medición criminologica de la prevención: la experiencia del Observatorio de la Delincuencia de la Policia Local de Castelldefels

CONFERENCE PAPER · AUGUST 2015

---

READS

20

1 AUTHOR:



[Carles Soto](#)

City Hall of Castelldefels

4 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE

# LA MEDICIÓN CRIMINOLÓGICA DE LA PREVENCIÓN: LA EXPERIENCIA DEL OBSERVATORIO DE LA DELINCUENCIA DE LA POLICÍA LOCAL DE CASTELLDEFELS (ESPAÑA)<sup>1</sup>

**Carles Soto Urpina<sup>2</sup>**

Observatorio de la Delincuencia de la Policía Local de Castelldefels.

---

El Observatorio de la Delincuencia de la Policía Local de Castelldefels (ODC) tiene como objetivo principal la prevención del delito y la violencia. En este contexto, es menester señalar que la mayoría de los responsables técnicos y políticos de seguridad y justicia desconocen que la prevención se puede medir científicamente.

Tradicionalmente la prevención ha carecido de medición metodológica y la evaluación ha sido perceptiva o contabilizando la disminución simple de delitos. En este artículo se presenta la metodología que utiliza el Observatorio mediante un ejemplo concreto: La influencia del cierre de dos macro prostíbulos en la seguridad ciudadana de Castelldefels. El objetivo entonces, corresponde a mostrar una herramienta de evaluación de los programas de prevención para los profesionales y académicos de la seguridad y la justicia.

En marzo del 2009 se cerraron dos macro prostíbulos ubicados en la ciudad por estar relacionados con diversos delitos. Esta medida cautelar produjo una sensación generalizada entre los operadores de seguridad y justicia que la delincuencia había disminuido. Ésta percepción fue utilizada incluso por los fiscales y la jueza responsable del cierre para mantener las medidas cautelares a los dos macro prostíbulos. El ODC realizó una investigación criminológica sobre la medición de la prevención y el posible desplazamiento de la delincuencia tras el cierre de estos locales.

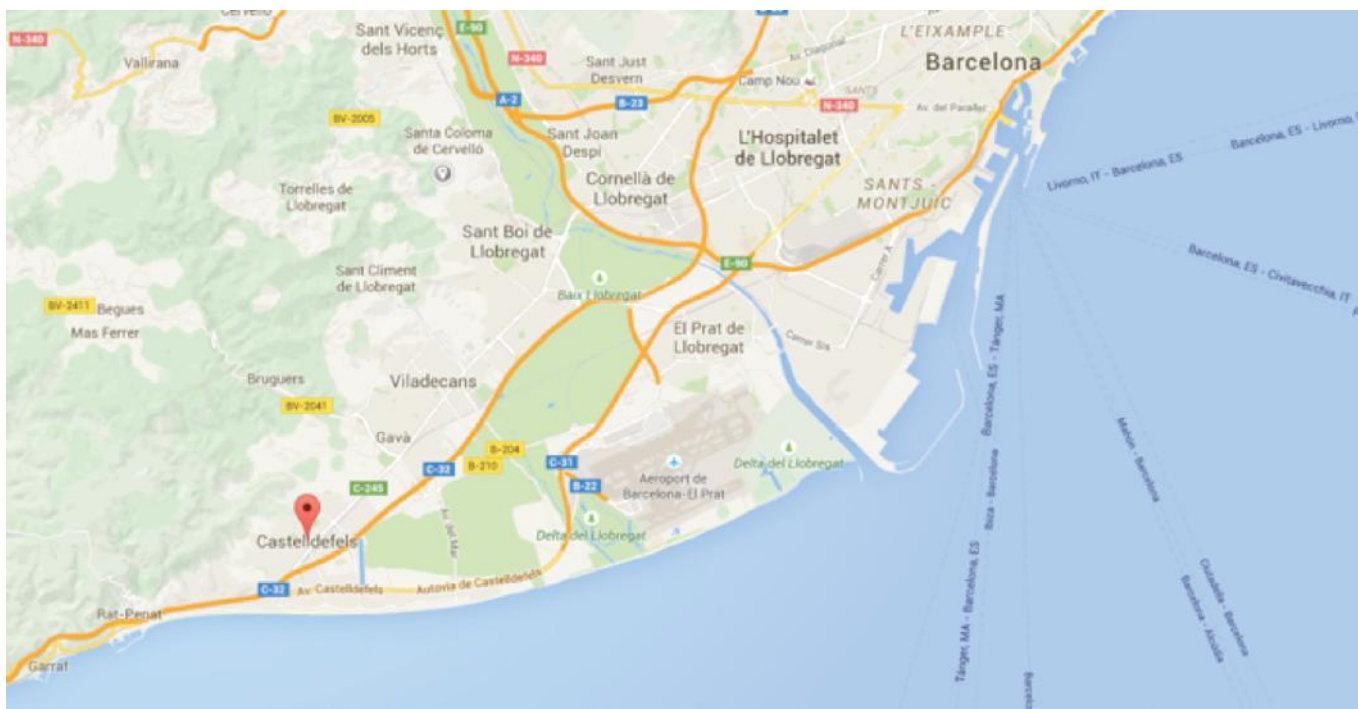
Antes de desarrollar la propuesta, existen algunas consideraciones del entorno socio demográfico de la ciudad que es relevante conocer: Castelldefels es un municipio de 64.567 habitantes (Ayuntamiento de Castelldefels, 2015) integrado en el área metropolitana de Barcelona. La ciudad está bien comunicada con la capital de la comunidad autónoma de Cataluña y con las principales infraestructuras de comunicación y comercio internacional como son el puerto y el aeropuerto. Esta proximidad a Barcelona favorece la creación de sinergias con la capital catalana, para sumarse y contribuir, a la capacidad de atracción internacional de la ciudad.

<sup>1</sup>El autor quiere agradecer a Domingo López Parra (Jefe de la Policía Local de Castelldefels), Pedro Campoy Torrente (Profesor-Investigador de Criminología de la Universidad Miguel Hernández de Elche) y Estefanía Sánchez Martínez (Observatorio de la Delincuencia de la Policía Local de Castelldefels) por los comentarios y las sugerencias realizados al presente artículo.

<sup>2</sup>Director del Observatorio de la Delincuencia de la Policía Local de Castelldefels, Plaza Esperanto N° 408860 Castelldefels (España). Teléfono +34 936360320. Correo electrónico: carles.soto@castelldefels.org

La restauración, la hostelería, el entretenimiento y el ocio son los componentes fundamentales de la economía de la ciudad, según los datos extraídos de IDESCAT<sup>3</sup>, IERMB<sup>4</sup>, Observatorio Comarcal del Baix Llobregat<sup>5</sup> y Ayuntamiento de Castelldefels.

**Figura N°1:** Ubicación de la Ciudad de Castelldefels.



**FUENTE:** Google Maps.

El ODC fue creado el 29 de febrero de 2012 mediante Decreto del Alcalde del Ayuntamiento de Castelldefels. Es una unidad operativa dentro del Área de Gobernación y Vía Pública del Ayuntamiento de Castelldefels para analizar la delincuencia en colaboración con el mundo universitario y grupos de investigación.

El objetivo principal del ODC es la prevención de la delincuencia en la ciudad de Castelldefels con fundamento científico. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Recolectar, analizar y evaluar datos relacionados con los comportamientos y los conflictos antisociales en el territorio de Castelldefels.
- Impulsar, desde la creación de redes de conocimientos (entidades ciudadanas, sector académico, tejido asociativo, empresarial, etc.), la obtención de datos para orientar la toma de decisiones en las políticas de prevención, persecución y control.
- Promover investigaciones criminológicas sobre el fenómeno delictivo en Castelldefels.
- Organizar jornadas y encuentros con especialistas sobre el tratamiento y la prevención de la delincuencia.
- Ofrecer información contrastada y fiable sobre tendencias delictivas y asesorar a la administración municipal sobre políticas preventivas.

<sup>3</sup>Instituto de estadística de Cataluña, dispone de datos comparativos de todos los municipios de Catalunya <http://www.idescat.cat/emex/?id=080569&lang=es>

<sup>4</sup>Instituto de Estudios Regionales y Metropolitanos de Barcelona, entidad dependiente de la Área Metropolitana de Barcelona y la Universidad Autónoma de Barcelona. Posee una plataforma de información de servicios, de datos y de indicadores de base estadística. Más consultas estadísticas <http://iermbdb.uab.cat/>

<sup>5</sup>Observatorio Comarcal del Baix Llobregat realiza análisis y prospectiva en áreas de desarrollo estratégico y dispone, entre otros campos de investigación, de informes sobre economía (macro magnitudes, estructura productiva, estadística tributaria y economía social, etc.) [http://www.elbaixllobregat.net/analisi/indexN.asp?id\\_menu=535](http://www.elbaixllobregat.net/analisi/indexN.asp?id_menu=535)

## Análisis basado en la evidencia

En el ODC se genera análisis delictual mediante tres herramientas: Sistemas de Información Geográfica (SIG), entrevistas-encuestas y barómetros de opinión.

Los datos cuantitativos son esenciales para medir el aumento o la disminución de las infracciones penales. Actualmente, la forma más eficaz de conocer la variación corresponde a estadísticas policiales (Fernández, 2008), aunque se reconoce su limitación por no considerar casos no denunciados.

Las encuestas, por su parte, facilitan datos cuantitativos según el objetivo y el diseño en su realización. Por su parte, los datos de carácter cualitativos de la delincuencia se obtienen a través de los barómetros de opinión.

Con los antecedentes recolectados a través de las técnicas y fuentes antes mencionadas, se utiliza SIG para realizar una visualización de las infracciones penales con todas sus características asociadas. A estos mapas se añade información de los servicios escolares, sanitarios, etc., lo cual permite aplicar medidas proactivas, como modificación en el diseño de plazas, instalación de luminarias en las calles, organización de patrullas y planificación de programas preventivos de corto, mediano y largo plazo, permitiendo a su vez, combinar datos policiales con información de localización espacial (Shaw, 2011).

Con el objeto de elaborar un ajustado análisis sobre la situación de la delincuencia, es menester contar con información sobre los procesos sociales que ocurren en la ciudad, y no sólo de las infracciones penales. En este sentido, las principales fuentes de datos secundarios para un amplio análisis corresponden a: Servicio policial, judicatura, administración pública, centros de investigación, universidades, escuelas, servicios de salud e Internet (Vanderschueren *et al.*, 2009).

El ODC es, por tanto, un servicio municipal desde el cual es posible acceder directamente a la información existente en la ciudad con dependencia del Ayuntamiento: Policía local, servicios sociales, educación, etc., además se consultan las estadísticas policiales de toda España y algunas comparativas europeas a través de *Eurostat* que publica oficialmente el Ministerio del Interior.

También se consultan datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística que permiten una visión comparativa de todo el país. Por ejemplo, si se quiere vincular datos delictuales con indicadores de trabajo, residencia, etc. Estos datos oficiales se complementan con la información facilitada por encuestas de victimización realizadas por el ODC, ampliando el conocimiento de la delincuencia y reduciendo la cifra negra. Por su parte, las encuestas estandarizadas y entrevistas realizadas a la ciudadanía y a colectivos específicos, permiten conocer la percepción de seguridad de los habitantes de la ciudad.

Las estadísticas sobre tasas de criminalidad a partir de las denuncias recogidas por la policía son un componente básico de la prevención basada en la evidencia (Shaw, 2011). Aunque se reconoce universalmente que las estadísticas policiales no corresponden exactamente con la sensación de delincuencia que experimenta la población. Para superar este problema, el ODC realiza encuestas de victimización destinadas a valorar la percepción de seguridad de los ciudadanos. Estas encuestas facilitan información sobre los aspectos considerados por las víctimas al momento de denunciar o no hechos delictivos o violentos; además proporcionan antecedentes que permiten identificar las causas a la base de la percepción de inseguridad y la priorización de problemáticas en los barrios de la ciudad (González & Murria, 2011).

El ODC tiene como prioridad los grupos de riesgo de victimización como son los niños, jóvenes, mujeres y ancianos, siendo víctimas de determinados tipos de delitos que tienden a ser poco denunciados, siendo las encuestas de victimización una herramienta de trabajo para su aproximación estadística.

La opinión de los ciudadanos es fundamental para conocer la percepción de seguridad, la convivencia y el civismo existente en la ciudad. El Congreso de Poderes Locales y Regionales de Europa, organismo dependiente del Consejo de Europa, ya avanzaba en 2003, que las autoridades locales debían asociarse estrechamente con la población en la prevención de la delincuencia (VV.AA., 2003). Concretamente, propusieron conocer regularmente las opiniones de la población sobre delincuencia a través de cuestionarios con el objeto de evaluar constantemente la percepción del público sobre la criminalidad y el miedo al delito.

En base a lo anterior, el ODC desarrolló, a principios del año 2014, el proyecto “Antenas”. Esta iniciativa seleccionó a 50 personas de la ciudad de Castelldefels como informadores estratégicos – a los cuales se les denominó Antenas – para conocer la opinión de las personas con diversos roles sociales. Por tal razón, se seleccionó a personas de diferentes estratos sociales y vinculados a todos los sectores y barrios de la ciudad, siendo renovados en un 25% cada tres meses.

La elección de las personas se realiza según cuatro criterios:

1. Miembros de asociaciones, entidades de los barrios y ONGs.
2. Tenderos, comerciantes y restauradores.
3. Personas vinculadas a los servicios públicos y administraciones, como son los educadores de calle, maestros, agentes de movilidad, enfermeros, etc.
4. Colectivos específicos que tienen un mayor riesgo de ser víctimas: jóvenes, Adultos mayores y mujeres.

Estos cuatro grupos, en total 50 personas, configuran una red de “antenas” permitiendo una comunicación regular y constante con el ODC. Principalmente, se utiliza el correo electrónico para aplicar un cuestionario trimestral. Sin perjuicio de lo anterior, existe una comunicación permanente con todos los miembros a través de otros medios, por ejemplo, se realizan reuniones y comunicaciones grupales para conocer las problemáticas sociales existentes en la ciudad a través de las mencionadas “antenas”.

## Fundamentos teóricos

Existen diversas formas de prevenir la delincuencia, no obstante, el modelo teórico utilizado por el ODC corresponde a la prevención situacional, cuyo objetivo es hacer menos atractivo el delito mediante la reducción de las oportunidades. En consecuencia, la prevención situacional es una estrategia dirigida al bloqueo de las oportunidades delictivas mediante alguno de los siguientes grupos de técnicas (Cornish & Clarke, 2003:26):

1. Incrementar el esfuerzo del delincuente para llevar a cabo el crimen.
2. Aumentar la percepción de riesgos del delincuente para la concreción del delito.
3. Reducir recompensas o beneficios que el infractor espera obtener por el delito.
4. Reducir o evitar las provocaciones que motiven a cometer actos delictivos.
5. Eliminar las excusas que los delincuentes pueden usar para justificar sus acciones.

Las bases conceptuales de la propuesta corresponden a las teorías criminológicas que fundamentan la prevención situacional:

- **La teoría de las actividades rutinarias (Cohen & Felson, 1979):** Afirma que la vida moderna aumenta la criminalidad y la posibilidad de ser víctima de un delito cuando convergen en tiempo y espacio tres elementos: La presencia de un delincuente motivado, un objetivo alcanzable y la ausencia de un guardián capaz de prevenir su comisión.
- **La teoría de la elección racional (Cornish & Clarke, 1986):** Considera que el delito aparecerá cuando los costos sean inferiores a los beneficios, y un delincuente motivado tenga una oportunidad no problemática. La comisión de un delito tiene el mismo análisis a la hora de su elección, como cualquier otra decisión, por ejemplo comprar un televisor.
- **La teoría del patrón delictivo (Brantingham & Brantingham, 1984):** Argumenta que el delito no se distribuye aleatoriamente por todos los lugares, sino que se concentra en determinadas áreas, independiente de las personas que vivan allí. Siendo las características de la zona las que otorgan mayores oportunidades para la comisión de ilícitos.

Muchos son los ejemplos y prácticas que se realizan en el ámbito preventivo, pero no se conocen o no se determinan como prevención situacional (Medina, 1998; Summers, 2009). La video vigilancia es la medida preventiva del ámbito situacional más conocida, pero existen una inmensidad de ejemplos preventivos sobre los cuales se desconoce que su origen es este tipo de prevención.

De esta forma, se han verificado empíricamente las técnicas de prevención situacional (Clarke, 1997; Smith & Tilley, 2005) y actualmente se ha comprobado el efecto de difusión de beneficios que producen y el reducido desplazamiento que generan (Soto, 2013).

Un ejemplo de la eficacia de la prevención situacional mediante la evidencia, es el efecto de la iluminación de las calles (Welsh & Farrington, 2008). En este contexto, el ODC ha realizado varias propuestas de mejora de iluminación en plazas y calles de la ciudad que han aportado a la disminución de la delincuencia.

En relación a la iluminación y los recortes económicos que han sido objeto los ayuntamientos, ha habido una disminución de los tramos de iluminación de ciertas calles de la ciudad, y han sido evaluados sus efectos desde el ODC en relación a la delincuencia. Otro ejemplo ha sido la modificación ambiental de ciertas plazas para mejorar la prevención visual de los ciudadanos mediante la eliminación de muros y obstáculos visuales.

Otras dos metodologías de trabajo, utilizadas en el ODC, son la victimización reiterada y la policía orientada a la solución de problemas.

La victimización reiterada es una importante consideración teórica del análisis de la delincuencia, basado en la recurrencia del delito en los mismos lugares y/o en contra de las mismas personas (Ratcliffe & McCullagh, 1998). Por su parte, la policía orientada a la solución de problemas corresponde a una metodología de trabajo usada principalmente por policías que focalizan su trabajo en la detección y resolución de problemas específicos, aplicando técnicas orientadas a la prevención de conflictos (Braga, 2008).

En Castelldefels se entiende que niños, niñas y adolescentes, adultos mayores y mujeres deben tener una especial dedicación preventiva por sus características propias. También las características de la ciudad como

turística, con gran oferta gastronómica, de comercios y hostelería, hace necesario realizar campañas preventivas a los mencionados grupos para disponer de una convivencia segura, aunque haya un aumento exponencial de los delitos esperados. La presencia de visitantes hace esperar un aumento de la delincuencia y los esfuerzos se focalizan en disminuir la victimización de los turistas o de los visitantes de la ciudad.

## Modelo de análisis mediante la investigación – acción

El diseño utilizado ha sido cuasi experimental, ya que la investigación se apoya en la observación del fenómeno, su repetición y las condiciones más favorables para producir el hecho. Concretamente, el método empleado se convertirá en una variante del diseño cuasi experimental: La investigación en acción.

El modelo de análisis mediante la investigación en acción, se fundamenta en exploraciones operativas dirigidas a la práctica y a cómo resolver los problemas cotidianos con una visión científica de su actividad (Goyette & Lessard-Hébert, 1988).

Las técnicas de investigación que se han utilizado en esta evaluación criminológica son cuantitativas y cualitativas. El método cuantitativo es el más apropiado para conocer un aumento o disminución del volumen de los delitos (Fernández, 2007). Igualmente son necesarias las técnicas de investigación cualitativa, que sirvan de complemento a la evaluación de la eficacia del programa preventivo, así como al aumento o disminución de la seguridad y al análisis del desplazamiento de la delincuencia.

La recolección de datos y antecedentes es por medio de la observación, las encuestas, las entrevistas y las estadísticas. En relación a las últimas, se aplicó el método de Cociente Ponderado de Desplazamiento (CPD) y el Efecto Neto Total (ENT) (Bowers & Johnson, 2003; Clarke & Eck, 2005; Soto, 2013).

La observación se ha basado en el trabajo de campo, focalizando el análisis en espacios, situaciones y ambientes (Chaine y Ratchiffe, 2005). También se ha realizado una encuesta, a una muestra de 400 personas con un intervalo de confianza de 95,5%, un error de muestra 0,1 y un margen de error 0,95% (para  $p=0,5$  y  $q=0,5$ ). Además se ha entrevistado a operadores y responsables de la seguridad y a personas representativas del tejido social y asociativo de la ciudad de Castelldefels, concretamente de las zonas más impactadas por el cierre de los dos macro prostíbulos. Finalmente, la entrevista semiestandarizada aplicada, se trata de un cuestionario que tuvo como objetivo valorar la percepción sobre el mencionado cierre y su influencia en la seguridad.

Por su parte, las estadísticas oficiales tienen como misión informar sobre el volumen de los delitos acaecidos en un lugar y durante un periodo de tiempo determinado (Fernández, 2008). Por tal razón las estadísticas oficiales son fundamentales en esta evaluación, ya que existe unanimidad en la criminología española que los datos de las estadísticas policiales son la información más objetiva en un análisis criminológico de la delincuencia (Fernández, 2008).

La importancia de los datos policiales se refleja en las últimas investigaciones sobre desplazamiento y difusión de beneficios (Browers *et. al.*, 2011; Johnson *et. al.*, 2012; Braga *et. al.*, 2014; Telep *et. al.*, 2014) ya que la cercanía y la proximidad a la comisión de delitos, que tienen los cuerpos policiales, facilita cuantificar el concepto de seguridad y por supuesto, los delitos conocidos, aunque no debemos obviar la cifra de víctimas que no denuncia las diversas agresiones.

Una de las formas más eficaces y utilizadas para medir el desplazamiento, y la difusión de beneficios, cuando se implementa una medida de prevención, es el Cociente Ponderado de Desplazamiento (Bowers & Johnson, 2003).

La evaluación propuesta implica la realización de cálculos sobre el desplazamiento y la difusión de beneficios, siendo aplicado también el Efecto Bruto (EB), Efecto Neto (EN) y Efecto Neto Total (ENT). Esta última fórmula, facilitará la obtención de datos pragmáticos, de beneficio o perjuicio de la implementación de la medida de prevención situacional (Johnson et al. 2014), fundamental para la evaluación criminológica.

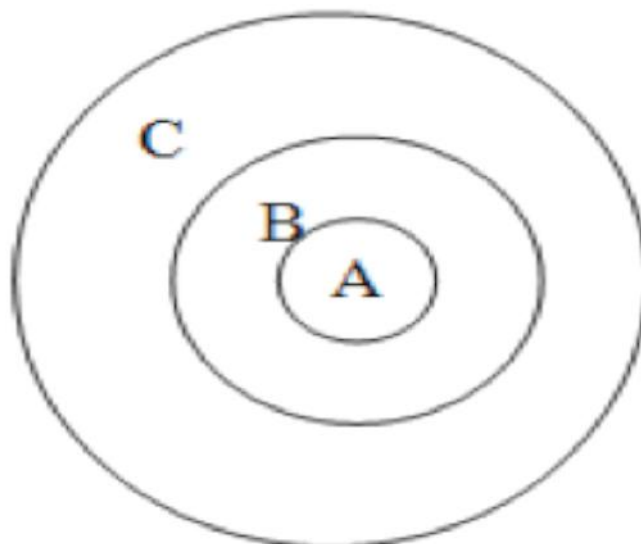
La metodología propuesta (Bowers & Johnson, 2003) plantea realizar una cuantificación de infracciones antes y después de la implementación de la medida. El cierre de los macro prostíbulos Riviera y Saratoga de Castelldefels fue realizado el 6 de marzo de 2009, considerándose datos referidos a dos años antes y dos años después del mencionado cierre.

En este contexto, se identifican tres áreas:

1. **Área de intervención:** Donde se introducen las medidas situacionales para provocar cambios de comportamiento de la delincuencia o actitud frente a un problema.
2. **Área de desplazamiento/difusión:** Zona que se determina como posible desplazamiento o difusión del delito y/o de la conducta problemática.
3. **Áreas de control:** Zonas que no aplicaron el programa preventivo y no tuvieron influencia del posible desplazamiento de la delincuencia. El área de control no debe percibir ningún efecto del desplazamiento, así como tampoco, haber sido influenciada por otro programa o intervención que pueda alterar los resultados estadísticos.

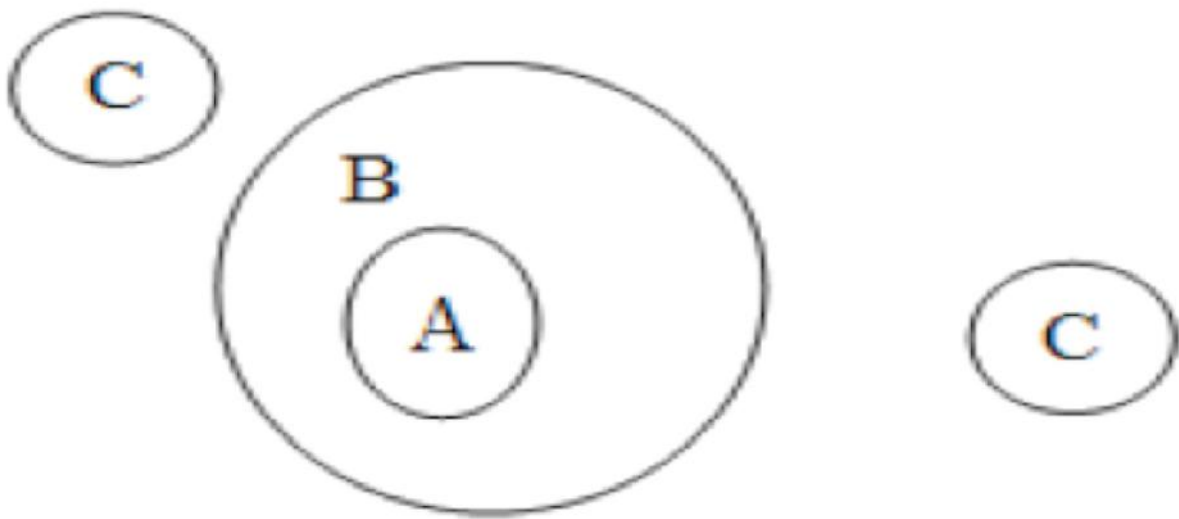
De este modo, se sugieren dos maneras de seleccionar áreas de control ante la posibilidad de desplazamiento y difusión de beneficios: Las áreas de control normalmente se ubican alrededor del área de desplazamiento (ver figura 2), pero también se utilizan dos o más áreas alejadas prudencialmente (ver figura 3). Las áreas de control deben de tener características muy parecidas a las del área de intervención para comparar resultados tras la aplicación de las medidas situacionales (Bowers & Johnson, 2003).

Figura N°2: Áreas circulares.





**Figura N°3:** Áreas de control distante.



**FUENTE:** Guerette, 2009b.

Los datos disponibles en este artículo son todas las infracciones penales de los cuatro años de estudio, desde marzo 2007 a abril 2011. Se puede observar en la figura 4, la división de las áreas de medición para nuestra investigación. Para ello se han seleccionado las calles con influencia de los mencionados establecimientos Riviera y Saratoga (áreas A). Luego, el posible desplazamiento de la delincuencia en el municipio de Castelldefels (área B). Finalmente, la zona de control que se utilizó para medir el desplazamiento es el formado por las ciudades de Gavà, Viladecans y Begues (área C), coincidiendo con el Área Básica Policial de Gavà.

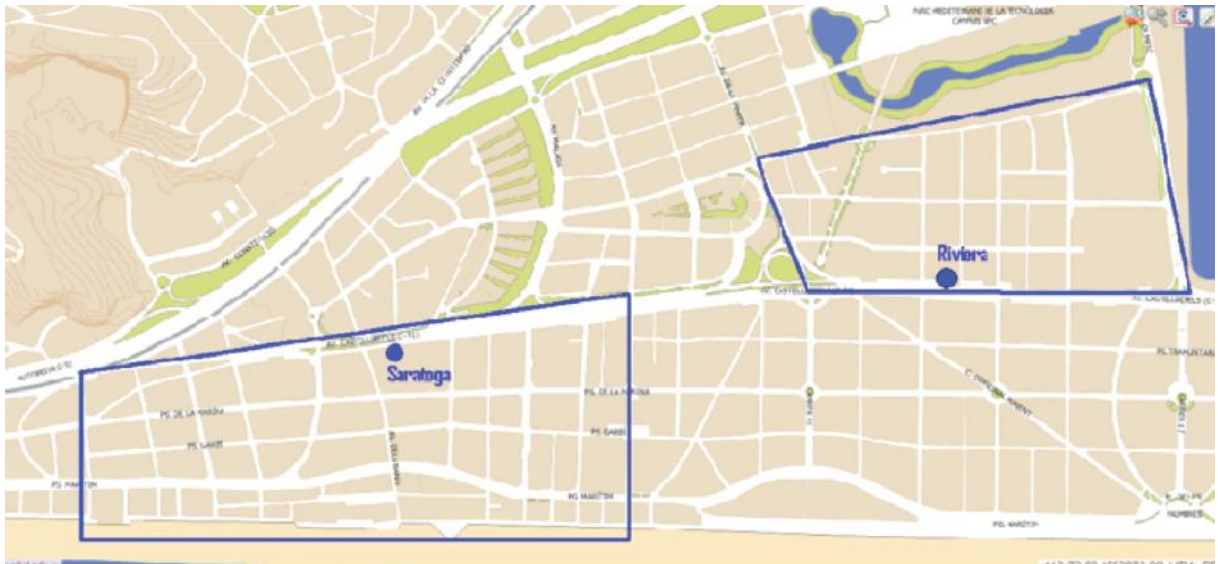
**Figura N°4:** Áreas de medición.



**FUENTE:** Elaboración propia.

Las áreas A, de intervención de los dos macro prostíbulos (figura 5), se delimitan por conocimiento profesional del territorio, además de considerar las limitaciones y fronteras naturales que ofrece el terreno y las infraestructuras viales, como la autopista C-31 o la vía del tren.

**Figura N°5:** Áreas de intervención (A).



**FUENTE:** Elaboración propia.

Para el cálculo del desplazamiento o difusión, en la fórmula propuesta (Bowers & Johnson, 2003) se sugieren cuatro cálculos que permiten la evaluación del programa preventivo:

En primer lugar, conocer la situación previa e identificar los cambios luego de la intervención, denominada *efecto bruto* (EB), siendo la resta de los delitos que hubo antes y después en la zona de intervención, área A:

$$EB = Aa - Ad$$

Si el resultado es positivo indicará un descenso del problema; el resultado cero señalará que no hay cambio y un número negativo nos mostrará que la situación empeoró.

En segundo lugar, el *efecto neto* (EN) mostrará si los cambios producidos en el área de intervención son consecuencia de la aplicación del programa preventivo, comparándolo con los cambios ocurridos en el área de control, área C:

$$EN = \frac{Aa}{Ca} - \frac{Ad}{Cd}$$

Si el resultado es cero indica que posiblemente el programa aplicado no fue eficaz, y si es negativo nos mostrará que la situación ha empeorado con la intervención. Ambos resultados puntualizarán que el desplazamiento y la difusión son irrelevantes, por lo cual no se debería continuar analizando los resultados del programa. En cambio, si el resultado es positivo, habrá razones para entender que la intervención pudo propiciar cambios positivos

en el área de intervención. Por tanto, es factible continuar el análisis sobre la existencia de desplazamiento o la difusión con el cálculo del *Cociente ponderado de desplazamiento* (CPD).

En tercer lugar, se incorporan las infracciones ocurridas en el área de desplazamiento/difusión (área B), antes y después de la implantación de la medida preventiva. Se buscará la medición del desplazamiento o la difusión que ha producido el programa preventivo en el área de desplazamiento, mediante el cálculo del *Cociente ponderado de desplazamiento* (CPD):

$$\text{CPD} = \frac{\text{Bd} / \text{Cd} - \text{Ba} / \text{Ca}}{\text{Ad} / \text{Cd} - \text{Aa} / \text{Ca}}$$

La parte superior (numerador) muestra el número aproximado de difusión o desplazamiento; si es negativo indica difusión y si es positivo indica desplazamiento. La parte inferior (denominador) mide la eficacia de la respuesta en relación al control; un programa eficaz producirá un número negativo. Si el denominador es positivo significa que existe dificultad para relacionar cualquier cambio en el área de desplazamiento con el programa preventivo, siendo inadecuado teóricamente utilizar CPD para buscar el desplazamiento/difusión de beneficios.

Si el resultado de CPD es igual a cero no habrá volumen de desplazamiento o difusión. Si el CPD es positivo, hay difusión (teniendo en cuenta que la división de dos números, dividendo y divisor, negativos dará un resultado con valor positivo); y si es superior a 1 nos mostrará que el efecto de la difusión es mayor que el de la intervención. Si el resultado CPD es negativo, habrá desplazamiento; entre 0 y -1, el desplazamiento contrarresta algunos efectos de la intervención pero no todos. Si el CPD es menor a -1 indicará que la respuesta empeoró la situación.

**Tabla N°1:** Interpretación del Cociente ponderado de desplazamiento

Valor CPD	Efecto	Interpretación
CPD > 1	Difusión mayor que los efectos directos	++
CPD cerca 1	Difusión más o menos igual a los efectos directos	+
1 > CPD > 0	Difusión menor que los efectos directos	+
CPD = 0	No desplazamiento o difusión	+
0 > CPD > -1	Desplazamiento pero menor que los efectos directos	+
CPD cerca -1	Desplazamiento casi igual efectos directos	=
CPD < -1	Desplazamiento mayor que los efectos directos	-

**Fuente:** Bowers & Johnson, 2003.

El CPD puede dividirse para calcular el éxito de la intervención y el desplazamiento/difusión que se haya producido:

- Medición del éxito: Será el denominador del CPD

$$\text{Ad} / \text{Cd} - \text{Aa} / \text{Ca}$$

Si esta medición es negativa, el programa preventivo fue exitoso, con la reducción del delito en comparación con el área de control.

- Medición del desplazamiento: interpretado por el numerador del CPD

$$Bd / Cd - Ba / Ca$$

Si el resultado es positivo indica la existencia de desplazamiento; sin embargo, si es negativo sugiere la posibilidad de difusión de beneficios, ya que el área de desplazamiento ha tenido, después de la implementación del programa preventivo, un índice delictivo menor, en comparación con el área de control.

Finalmente, en cuarto lugar, el impacto global del proyecto se puede determinar mediante el *Efecto neto total* (ENT) del programa preventivo:

$$ENT = [Aa (Cd / Ca) - Ad] + [Ba (Cd / Ca) - Bd]$$

La primera parte de la fórmula indica la eficacia del programa preventivo en el área de intervención; cuanto más eficaz hayan sido las medidas preventivas aplicadas, más grande será este término. La segunda parte, muestra el nivel de difusión o desplazamiento; positivo indica difusión y negativo desplazamiento.

Mientras más positivo sea el ENT más eficaz habrá sido el programa de prevención situacional. Según los especialistas de la aplicación de estas fórmulas de cálculo del desplazamiento y la difusión de beneficios, el número obtenido con ENT significa la cantidad de delitos prevenidos tras la implementación del proyecto de prevención situacional en la zona (Guerette, 2009; Johnson *et. al.*, 2014).

## Principales resultados

Mediante la observación participante, se aprecia que los cierres de los dos macro prostíbulos de Catelldefels, en marzo 2009, ha aumentado la calidad de vida del barrio de Gran Vía Mar, en donde funcionaba el macro prostíbulo Riviera, y ha vuelto a ser una zona residencial de la ciudad. En este barrio, se observa una disminución considerable de actos incívicos y molestias, lo que se observa en el descenso de trabajos de limpieza, así como el mantenimiento del mobiliario urbano. En cambio, no se observa esta variación en la zona colindante al macro prostíbulo Saratoga por que se encuentra en la zona de ocio y recreación de la ciudad.

Las entrevistas realizadas a los representantes del tejido social, dejan en claro la disminución de actos incívicos. Incluso, como manifiesta el Jefe de la Policía Local, los precios de las viviendas han subido en épocas de baja de precios del sector inmobiliario. Las entrevistas realizadas muestran una visión de mejora en la seguridad y convivencia ciudadana tras el cierre de los dos macro prostíbulos.

La encuesta realizada muestra que un 67% de los ciudadanos percibe que el cierre de los dos macro prostíbulos ha mejorado la seguridad de la ciudad. Concretamente, en los barrios y zonas de alrededor de los macro prostíbulos, los ciudadanos muestran una mejora considerable de la convivencia y la reducción de los actos incívicos.

Los resultados estadísticos, tras la aplicación del CPD y el ENT, de las infracciones penales de las áreas A, B, y C antes y después del cierre judicial, se pueden apreciar a continuación:

**Tabla 2.** Infracciones penales registradas en las áreas A,B y C.

ÁREAS	Antes	Después
Riviera (A')	190	197
Saratoga (A'')	468	628
Área A (A'+A'')	658	825
Castelldefels	6779	8617
Área B (Castelldefels-Área A)	6121	7792
ABP Gava	15130	22518
Área C (ABP Gava - Área B)	9009	14726

**FUENTE:** Elaboración propia.

- Efecto bruto: -167, indica los cambios antes y después de la intervención de marzo 2009.
- Efecto neto: 0,017, muestra los cambios producidos en el área de intervención como consecuencia de la aplicación del programa preventivo.
- Cociente ponderado desplazamiento: 8,83, busca la medición ponderada del desplazamiento o la difusión de beneficios.

Según la tabla 1 de interpretación del CPD, es posible apreciar una difusión de beneficios superior al desplazamiento, luego del cierre de los dos macro prostíbulos en marzo de 2009.

Si bien no hay una disminución real de la delincuencia, como se puede comprobar en el EB, sí existe una disminución neta de la delincuencia, en comparación con otras áreas estudiadas. Además, gracias a CPD, se ponderaron los datos obteniendo una cifra que indica si las infracciones registradas se han desplazado territorialmente, generando una difusión de la delincuencia.

- Efecto Neto Total: 2463,86, determina el impacto global de la medida de prevención situacional como es el cierre de un establecimiento dedicado a la prostitución.

Diversos especialistas de la prevención, que utilizan este método de medición del desplazamiento y la difusión de beneficios, afirman que el número obtenido del ENT significa la cantidad de delitos prevenidos (Guerette, 2009; Johnson *et al.*, 2014). Por tanto, y en base al razonamiento planteado, es posible afirmar que: Tras el cierre de los dos macro prostíbulos de Castelldefels, se han logrado prevenir unas 1232 infracciones anuales. Las infracciones penales registradas en el año 2014 en Castelldefels han sido 4.412<sup>6</sup>, por lo cual la re-apertura de los mencionados establecimientos supondría un 27,91% de aumento de la delincuencia registrada.

<sup>6</sup>Datos facilitados por el Observatorio de la delincuencia de Castelldefels mediante la tabla de ilícitos penales registrados por la Policía de Cataluña (Mossos d'Esquadra y Policías Locales de Cataluña) y que se transmiten a la Junta Local de Seguridad de Castelldefels.

## Propuesta sobre la valoración de la medición criminológica de la prevención

Actualmente, los operadores de seguridad y justicia necesitan de mecanismos y procedimientos para argumentar técnicamente sus afirmaciones e informaciones. La Fiscalía Especial contra la Corrupción y la Criminalidad Organizada de Barcelona solicitó el 4 de septiembre de 2009 el mantenimiento de la clausura temporal de los prostíbulos Riviera y Saratoga, en base al notable descenso de los delitos en el área de Castelldefels, sin facilitar datos cuantitativos ni informe criminológico.

Mediante el ENT se logró fundamentar científicamente las peticiones o las conclusiones de los profesionales de la seguridad y la justicia. El respaldo que puede realizar nuestra propuesta también es aplicado a las decisiones de los políticos y los técnicos gubernamentales sobre aspectos diversos.

Otro beneficio principal de la propuesta de medición, es conocer la eficacia de los programas preventivos implementados y proponer políticas de seguridad y justicia basadas en la evidencia.

La sencillez de resultado del ENT, con la cuantificación de los delitos prevenidos, hacen fácil la transmisión de los resultados a personas no expertas en la materia. Con el resultado obtenido se ha concientizado a la ciudadanía sobre el beneficio social del cierre de los dos macro prostíbulos, aunque ciertas partes del sector comercial de la ciudad obtendrían beneficios económicos elevados con la reapertura.

Por otro lado, se posicionó a la policía como parte de los operadores que se coordinan para prevenir la delincuencia, como los departamentos de salud, urbanismo, sociales, económicos, etc. (Plant & Scoot, 2009; Morgan *et al.*, 2012; Waller, 2014).

El trabajo transversal del Observatorio de la delincuencia de la Policía Local con otros departamentos municipales, e incluso a escala macro municipal, refuerza la visión no exclusiva de la prevención de la delincuencia por parte de la policía. Los cambios que realiza la policía en materia de prevención se encuentran ligados al análisis de las relaciones sociales (Pease, 1995) con la colaboración de otros técnicos especialistas en prevención.

Las investigaciones criminológicas realizadas desde los departamentos de policía aumentan la percepción de los ciudadanos sobre la competencia técnica de la institución. Los ciudadanos de Castelldefels consideran rigurosas las investigaciones y estudios presentados por el Observatorio de la Delincuencia de Castelldefels en colaboración con universidades y centros de investigación.

Se espera entonces, que tanto policías, fiscales, jueces, educadores sociales, trabajadores sociales y profesionales interesados en el análisis de la delincuencia puedan argumentar sus propuestas y evaluar los programas y medidas de prevención implementadas, siendo los ciudadanos receptores finales de los beneficios de la propuesta.

## Dificultades en la implementación de la propuesta

La situación política de las administraciones y gobiernos públicos puede cambiar cada cuatro años, lo que eventualmente podría dificultar la continuidad de cualquier programa preventivo. En este sentido, la implicación política de los programas preventivos son esenciales para implementarlos y evaluarlos.

Por otro lado, puede existir presión por obtención de resultados sin evaluar los programas y destinar los recursos a la reacción, con poca evidencia de efectividad pero más populares. La tendencia a realizar programas, sin

considerar una evaluación, dificulta la implementación de la propuesta presentada. Evaluar es imprescindible para continuar cualquier programa preventivo y debe ser una necesidad cesar las actividades preventivas sin resultado positivo.

Los datos cuantitativos son esenciales para este tipo de análisis delictual. Es necesario disponer de la mayor cantidad de infracciones penales de la ciudad, recogidas por todos los cuerpos policiales u órgano judicial competente, en recepción de denuncias sobre seguridad ciudadana. En el caso de Castelldefels además de la Policía Local existe otro cuerpo policial con competencias en seguridad ciudadana, la Policía Autonómica de Cataluña, y gracias a la colaboración entre ambas, se ha dispuesto de los datos cuantitativos de ambas instituciones para realizar el análisis delictual con rigor científico.

Los datos cualitativos ofrecidos por los diferentes departamentos gubernamentales como son servicios sociales, urbanismo, etc. pueden ser difíciles de obtener por la falta de metodología en la obtención. Por ejemplo, la propuesta presentada no estuvo exenta de dificultades, ya que un funcionario – responsable del servicio informático de la Policía Local de Castelldefels – no facilitó con rigor los datos sobre infracciones de comportamientos incívicos lo cual generó vacíos de información que debieron ser subsanados.

No obstante lo anterior, desde la perspectiva analítica existe la complejidad de ubicar las áreas de desplazamiento/difusión y control. El conocimiento práctico de la delincuencia, por parte de la policía, es esencial para determinar las mencionadas zonas a partir de la experiencia territorial. Es imprescindible conocer y reconocer los movimientos sociales del territorio, así como aquellos relacionados con posibles áreas de desplazamientos geográficos de la delincuencia.

## Reflexiones finales

La aplicación de la metodología propuesta, basada principalmente por ENT, ofrece una disminución anual de las infracciones en la ciudad de Castelldefels, como consecuencia del cierre de los macro prostíbulos. Entonces, es posible afirmar que posterior a éste hito se percibió una disminución de la delincuencia, aunque hay un aumento cuantitativo de delitos y faltas penales alrededor de los dos establecimientos (aumento de 658 infracciones penales a 825, como se puede ver en la tabla 2).

La propuesta de evaluación de los programas preventivos a través del ENT, realiza una medición ponderada de la delincuencia. Como se puede apreciar hay un aumento cuantitativo de infracciones penales pero si evaluamos el programa desde el ámbito criminológico podemos afirmar que hay una prevención anual de 1.232 ilícitos. Estos datos cuantitativos son ratificados y corroborados por la observación participante, las encuestas a los ciudadanos y las entrevistas a responsables de seguridad y representantes del tejido asociativo.

La práctica del Observatorio de la Delincuencia de la Policía Local de Castelldefels en cumplir su principal objetivo de prevención de la delincuencia con evidencia científica, obliga a disponer de un método de evaluación de programas preventivos. El efecto de desplazamiento que tradicionalmente se ha asociado a los programas preventivos es un buen indicador para evaluar.

Finalmente, la transmisión de resultados de los programas de prevención deben de ser entendidos por los ciudadanos. Para ello es necesario evaluar los programas de prevención y comunicar los resultados de forma sencilla. El Observatorio de la Delincuencia de Castelldefels comunicó los resultados a través del porcentaje

reducido. Es decir, si los mencionados macro prostibulos re-abrieran aumentaría la delincuencia en 27,91%. Este dato es muy fácil de transmitir a la sociedad y se puede utilizar para explicar los resultados de los programas preventivos a los políticos y a la opinión pública.

El Observatorio de la delincuencia de Castelldefels colabora con diferentes centros de investigación y universidades españolas<sup>7</sup> realizando estudios relacionados con la prevención de la delincuencia en la ciudad. La investigación propuesta en este concurso dispuso de diversos académicos colaboradores del ODC y su metodología fue aceptada por los docentes universitarios.

## Bibliografía

- Bowers, J., Johnson, D., Guerette, T., Summers, L., & Poynton, S. (2011). *Systematic review of empirical evidence of spatial displacement and diffusion of benefit among geographically focused policing initiatives*. Campbell Systematic Reviews, 2011:3. doi:10.4073/csr.2011.3
- Bowers, J., & Johnson, D. (2003). *Measuring the geographical displacement and diffusion of benefit effects of crime prevention activity*. Journal of Quantitative Criminology, 19(3), 275-301.
- Braga, A. (2008). *Problem-Oriented Policing and Crime Prevention*, 2nd ed., Criminal Justice Press, Monsey, NY.
- Braga, A., Papachristos, V., & Hureau, M. (2014). *The effects of hot spots policing on crime: An updated systematic review and meta-analysis*. Justice Quarterly, 31(4), 633-663.
- Brantingham, L., & Brantingham, J. (1984). *Patterns in crime*. New York: Macmillan.
- Chainey, S., & Ratcliffe, J. (2005). *G.I.S and crime mapping*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Clarke, V. (2008). *Situational crime prevention*. En: Wortley, R., & L. Mazerolle (Eds.), *Environmental criminology and crime analysis* (pp. 178-194). Devon: Willan.
- Clarke, V. (1997). *Situational crime prevention: Successful case studies* (2nd ed.). Guilderland, N.Y.: Harrow and Heston.
- Clarke, V., & Eck, E. (2005). *60 pasos para ser analista delictivo* (A. Arango Durán, J. P. Arango Orozco Trans.). Washington, DC: Center for Problem-Oriented Policing. Recuperado de: [http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/60\\_pasos/00\\_antes\\_empezar.pdf](http://www.seguridadpublicaenmexico.org.mx/60_pasos/00_antes_empezar.pdf)
- Cohen, E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, 588-608.
- Cornish, B., & Clarke, V. (1986). *The reasoning criminal: Rational choice perspectives on offending*. New York: Springer-Verlag.
- Fernández, T. (2008). *La medición del delito en la seguridad pública*. Madrid: Dykinson.

<sup>7</sup>Datos facilitados por el Observatorio de la delincuencia de Castelldefels mediante la tabla de ilícitos penales registrados por la Policía de Cataluña (*Mossos d'Esquadra* y Policías Locales de Cataluña) y que se transmiten a la Junta Local de Seguridad de Castelldefels.



- González, C. & Murrià, M. (2011). *La Seguretat des d'una perspectiva metropolitana. El Cas de Barcelona, Regio Metropolitana de Barcelona: Territori, Estrategia i Planejament*, vol. 53, pp. 75-80.
- Goyette, G. & Lessard-Hébert, M. (1988). *La investigación-acción: Sus funciones, sus fundamentos y sus instrumentos* (M. L. Rodríguez, J. Trilla Trans.). Barcelona: Editorial Laertes.
- Guerette, T. (2009). *Analyzing crime displacement and diffusion. Problem-Oriented Guides for Police Problem-Solving*. Tools Series, 10. Recuperado de: <http://www.popcenter.org/tools/pdfs/displacement.pdf>
- Johnson, D., Guerette, T., & Bowers, J. (2014). *Crime displacement: What we know, what we don't know, and what it means for crime reduction*. *Journal of Experimental Criminology*, 10(4), 549-571.
- Johnson, D., Guerette, T., & Bowers, J. (2012). *Crime displacement and diffusion of benefits: A Review of Situational Crime Prevention Measures*. En B. Welsh & D. Farrington (Eds.) *The Oxford Handbook of Crime Prevention*, Oxford: Oxford University Press.
- Medina, J. (1998). *El control social del delito a través de la prevención situacional*. *Revista de derecho penal y criminología*. N° 2, pp. 281-326.
- Pease, K. (1995). *Crime prevention*. En: Maguire, M., Morgen, R., & Reiner, R. (Eds.), *The Oxford handbook of criminology* (1ª ed., pp. 659-703). Oxford: Clarendon Press.
- Plant, B. & Scott, S. (2009). *Effective Policing and Crime Prevention: a Problem-Oriented Guide for Mayors, City Managers, and County Executives*, Center for Problem-Oriented Policing.
- Ratcliffe, H. & Breen, C. (2011). *Crime diffusion and displacement: Measuring the side effects of police operations*. *Professional Geographer*. N°63(2), pp. 230-243.
- Ratcliffe, J. & McCullagh, M. (1998). *Identifying Repeat Victimization with GIS*. *British Journal of Criminology*. Vol. 38, N°4, pp. 651-662.
- Shaw, M. (2011). *Manual para la aplicación eficaz de las Directrices para la prevención del delito*, ONU, New York.
- Smith, J. & Tilley, N. (2005). *Crime Science. New approaches to preventing and detecting crime*, Willan, Devon, UK.
- Soto, C. (2013). *La medición del desplazamiento y la difusión de beneficios: La aplicación del método de Bowers y Johnson (2003) a la investigación de Cerezo y Díez Ripolles (2010)*. *Revista Española De Investigación Criminológica*. N°11(2).
- Summers, L. (2009). *Las técnicas de prevención situacional del delito aplicadas a la delincuencia juvenil*. *Revista de derecho penal y criminología*. Vol. 1, pp. 395-409.
- Telep, W., Weisburd, D., Gill, E., Vitter, Z., & Teichman, D. (2014). *Displacement of crime and diffusion of crime control benefits in large-scale geographic areas: A systematic review*. *Journal Experimental Criminology*. N°10, pp 515-548.
- Vanderschueren, F. et al., (2009). *Guía para la prevención local: hacia políticas de cohesión social y seguridad ciudadana*. ONU-HABITAT – Universidad Alberto Hurtado. Santiago de Chile.

- Vázquez, C. & Soto, C. (2013). *El análisis geográfico del delito y los mapas de la delincuencia*. Revista de derecho penal y criminología. Vol. 9, pp. 419-488.
- VV.AA. (2003). *Prevención de la criminalidad urbana. Guía para las autoridades locales*. Congreso de Poderes Locales y Regionales de Europa, Consejo de Europa.
- Waller, I. (2007). *Menos represión, más seguridad: Verdades y mentiras acerca de la lucha contra la delincuencia*. México DF: Instituto Nacional de Ciencias Penales.
- Waller, I. (2014). *Control inteligente del delito*. México DF: Instituto Nacional de Ciencias Penales.
- Welsh, P. & Farrington, P. (2008). *Effects of improved street light on crime*. Campbell Systematic Reviews N°13.
- Datos actualizados y estructurados de población facilitados en la página digital del Ayuntamiento de Castelldefels. [https://www.castelldefels.org/es/doc\\_generica.asp?dogid=919](https://www.castelldefels.org/es/doc_generica.asp?dogid=919) .



