

## Trabajo Fin de Máster

---

# *Crimen y lugar en áreas urbanas: un estudio exploratorio sobre la delincuencia en Barcelona a través de SIG y Google Street View*

Máster Universitario en Análisis y Prevención del Crimen

Autor: Alejandro Nicolás Sánchez

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Miguel Hernández de Elche

Tutor: Bráulio Figueiredo Alves da Silva

Convocatoria de Junio de 2022



**RESUMEN**

El progreso tecnológico y científico genera siempre oportunidades para el estudio del crimen, en este caso, fomentando el aún reciente interés por los patrones espaciales del delito, es decir, el “*crime mapping*”. Múltiples teorías criminológicas han intentado dilucidar qué variables socioambientales generan el crimen en el espacio, pero la relación aún no es clara, y mucho menos para todos los contextos. El presente estudio se ha basado en un mapa de densidad kernel de victimizaciones elaborado a partir de la Encuesta de Victimización del Área Metropolitana de Barcelona de 2022, aplicando un diseño mixto para el estudio de “*hot spots*” con el objetivo de analizar la característica espacial de la delincuencia en la ciudad de Barcelona. En primer lugar, se ha realizado una aproximación cuantitativa en ArcGIS, mediante un recuento de ciertos indicadores de interés en áreas de influencia de los “*hot spots*”, así como un análisis visual gráfico a través de mapas. En segundo lugar, se ha utilizado *Google Street View* para realizar una aproximación observacional cualitativa a microlugares de concentración delictiva con el fin de comprender la relación existente entre variables socio-ambientales y el fenómeno delictivo en cada uno de ellos. Los resultados muestran, en la línea de la evidencia disponible, que los “*hot spots*” comparten determinadas características socioambientales, y que la variable que más protagonismo ostenta es el turismo, aunque la narrativa es diferente en cada “*hot spot*”. Pese a las limitaciones del estudio y la necesidad de profundizar en estas relaciones, se ha podido demostrar el gran potencial y la eficiencia de ambas técnicas, sobre todo cuando son utilizadas de manera mixta, a la hora de dilucidar por qué determinadas zonas de una ciudad son propicias para la delincuencia.

**Palabras clave:** punto caliente, oportunidad, desorganización social, turismo, *Google Street View*

**ABSTRACT**

*Technological and scientific progress always generates opportunities for the study of crime, in this case, fostering the still recent interest in the spatial patterns of crime, i.e. crime mapping. Multiple criminological theories have tried to elucidate which socio-environmental variables generate crime in space, but the relationship is still not clear, let alone for all contexts. The present study is based on a kernel density map of victimizations developed from the 2022 Barcelona Metropolitan Area Victimization Survey, applying a mixed design for the study of hot spots in order to analyse the spatial characteristic of crime in the city of Barcelona. Firstly, a quantitative approach has been carried out in ArcGIS, through a count of certain indicators of interest in areas of influence of the "hot spots", as well as a visual graphical analysis through maps. Secondly, Google Street View has been used to carry out a qualitative observational approach to each crime hot spot in order to understand the relationship between socio-environmental variables and the criminal phenomenon in each of them. The results show, in line with the available evidence, that hot spots share certain socio-environmental characteristics, and that tourism is the most important variable, although the narrative is different for each hot spot. Despite the limitations of the study and the need to explore these relationships in depth, it has been possible to demonstrate the great potential and efficiency of both techniques, especially when used in a mixed manner, in elucidating why certain areas of a city are conducive to crime.*

**Keywords:** “*hot spot*”, opportunity, social disorganization, tourism, *Google Street View*.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
1.1 Antecedentes de la criminología ambiental	10
1.2 Teorías de la oportunidad	13
1.2.1. <i>Teoría de las actividades cotidianas</i>	13
1.2.2. <i>Teoría de la elección racional</i>	15
1.2.3. <i>Teoría del patrón delictivo</i>	16
1.2.4. <i>Resumen</i>	17
1.3 Teoría de las ventanas rotas	18
1.4 Riesgo de victimización: real y percibido	19
1.4.1. <i>Teoría de los estilos de vida</i>	20
1.4.2. <i>Miedo al delito: “hot spots of fear”, desorden y diseño urbano</i>	21
1.5 Modernas teorías de la desorganización social	24
1.6 Criminología del lugar en el siglo XXI	27
1.7 Encuestas de victimización en Barcelona (EVAMB y EVB)	30
1.8 Fuentes de datos alternativas	35
<b>2. METODOLOGÍA</b>	<b>36</b>
2.1 Pregunta de investigación, objetivos e hipótesis	36
2.2 Unidad de análisis	37
2.3 Herramientas empleadas	38
2.4 Diseño de la investigación y procedimiento	39
2.4.1. <i>Selección de “hot spots”</i>	40
2.4.2. <i>Procedimiento en ArcGIS Pro</i>	41
2.4.3. <i>Procedimiento en Google Street View</i>	42
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>43</b>
3.1 Exploración cuantitativa en ArcGIS	43
3.2 Observación cualitativa de “hot spots” en Google Street View	50
<b>4. DISCUSIÓN</b>	<b>56</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>62</b>
<b>6. LIMITACIONES</b>	<b>65</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>77</b>

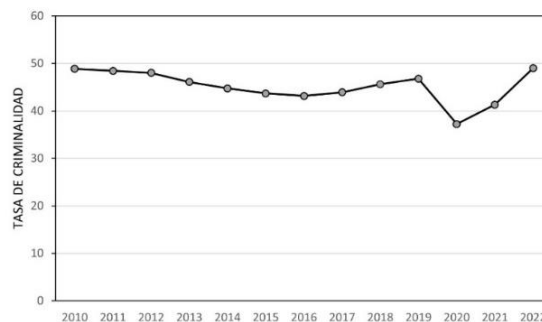
## INTRODUCCIÓN

Pese a que ha sido en múltiples ocasiones objeto de estudios académicos y, sobre todo, asunto protagonista en medios de comunicación y debates políticos, no hay datos que permitan afirmar con certeza incrementos o descensos de delincuencia. En todo caso, dependerá de la región de análisis, de la tipología delictiva y del tipo de datos utilizados. Desde mediados de la década de 1990 hasta 2007, según datos europeos oficiales y encuestas de victimización, en Europa occidental los delitos violentos y aquellos relacionados con las drogas se incrementaron, mientras que los homicidios y los delitos contra la propiedad se redujeron. No se puede afirmar una “*crime drop*” generalizada, pero sí un cierto descenso de delitos contra la propiedad, que representan gran parte de la delincuencia (Aebi y Linde, 2010, 2012). Similares resultados se obtienen en análisis de encuestas de victimización europeas actuales (Botía, 2020).

Para obtener datos de delincuencia a nivel estatal acudimos al Anuario Estadístico del Ministerio del Interior, y al Balance Trimestral periódico. A partir de los datos recogidos anualmente en las distintas fuentes oficiales de información de criminalidad, resumidos longitudinalmente en la Figura 1, no se puede afirmar y acompañar la incesante narrativa mediática y social de que el crimen está en aumento.

### Figura 1

*Tasa de criminalidad en España (infracciones penales conocidas/1000 habitantes), 2010-2022*



Fuente: Datos de Anuarios Estadísticos y Balances Trimestrales. Elaboración propia.

Sin embargo, debemos ser muy cautelosos a la hora de interpretar estos datos. Estas tendencias están influidas por las limitaciones de los datos policiales, por las incesantes modificaciones legislativas en materia de política criminal, así como por el creciente nivel de concienciación social y reducción de la tolerancia que se está presenciando durante las últimas décadas, sobre todo en materia de libertad sexual y relaciones de género. Al contrario, el colosal descenso de

la delincuencia en 2020 no puede interpretarse sin vincularlo al confinamiento provocado por la pandemia del virus COVID-19, que redujo las oportunidades para los delitos que se cometen fuera del domicilio, y amplió el contacto entre potencial delincuente y potencial víctima en el espacio cibernético y domiciliario. El año 2020 fue una anomalía, una especie de experimento criminológico natural, como lo definen (Andrés-Pueyo y Redondo, 2021). Las cifras del año 2021 aún deben suscitar dudas, pues la incidencia del virus mundial continuó siendo ciertamente condicionadora, en el sentido de anomalía eventual, de los patrones sociales.

Aún así, de forma resumida, se puede identificar en las estadísticas oficiales un protagonismo de los delitos contra el patrimonio: robos, hurtos, sustracciones de vehículos y estafas informáticas. Por ejemplo, según datos del Anuario Estadístico de 2021, con un desglose mucho más detallado (aún no se ha publicado el de 2022), los delitos contra el patrimonio fueron responsables de un 73% de esta criminalidad conocida (78% en 2019, y 74% en 2020). También, según el último Balance de 2022, representan el 44% de la criminalidad convencional, es decir, la que tiene lugar en el espacio físico. Este último Balance Trimestral de 2022 puede estar indicando un posible aumento de ese porcentaje, demostrado por incrementos sustanciales de las estafas informáticas (+75% de 2019 a 2022, representando el 90% de la cibercriminalidad), y por la aún elevada incidencia de los hurtos (28% del total de criminalidad conocida en 2022), pese a que, en comparación con cifras de 2019, los delitos contra el patrimonio se han reducido un 9% (Anexo II)<sup>1</sup>.

Si se acerca el análisis a la organización territorial de España, los datos actualizados de población del Instituto Nacional de Estadística y hechos conocidos del último Balance Trimestral (Anexo II) indican que Cataluña es una de las comunidades autónomas que mayor tasa de criminalidad ha presentado en 2022 (61 hechos conocidos por cada 1.000 habitantes), solo superada por las Islas Baleares, y seguida muy de cerca por la Comunidad de Madrid. En todo el territorio nacional, en 2022 la tasa fue de 49 hechos conocidos por cada 1.000 habitantes, lo que evidencia que se le debe prestar especial atención a Cataluña, más aún teniendo en cuenta que, en cifras absolutas, es la comunidad autónoma que más criminalidad reporta (475.019 hechos conocidos en 2022, el 20,4% del total de España), aunque esto no es una sorpresa debido a la gran cantidad de población de Barcelona.

---

<sup>1</sup> Ello no quiere decir que debamos dedicarnos exclusivamente al estudio de delitos contra el patrimonio e ignoremos delitos violentos y aquellos contra la libertad sexual. En especial porque los efectos son más graves, y, pese a su reducida incidencia, tienen un gran impacto emocional y cognitivo en la inseguridad ciudadana.

Cataluña es una comunidad autónoma de España ubicada en el noreste de la península ibérica, en frontera con Francia. Su territorio es de 32.107 km<sup>2</sup>, y su población de más de 7 millones de personas. La forman 4 provincias: Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona. La primera, Barcelona, capital de la comunidad autónoma y segunda ciudad más poblada de España, es la que ocupa el análisis de este estudio. Esta provincia se divide a su vez en 311 municipios, siendo el más poblado el municipio de Barcelona, en el que residen más de 1,6 millones de personas, y al que acuden anualmente varios millones de personas, patrón que puede condicionar el panorama delictivo de la ciudad.

Pese a que el cuerpo policial creado y gestionado por Cataluña, los *Mossos d'Esquadra*, colabora con el sistema anteriormente mencionado aportando estadísticas, tiene además su propia forma de recogida y publicación de datos. A pesar de las limitaciones en estas colaboraciones, resulta interesante revisar las estadísticas disponibles de origen nacional para seguir la misma clasificación, referidas a los hechos conocidos en el municipio de Barcelona (Anexo II). Lo comentado previamente sobre los delitos contra el patrimonio a nivel nacional es igualmente extrapolable al territorio barcelonés. El 47% del total de hechos conocidos fueron definidos como hurtos (el 56% en 2019). Según estos datos policiales, a diferencia de lo que ocurre a nivel estatal, la delincuencia en Barcelona en 2022 no recuperó aún niveles “pre-pandemia”, e incluso descendió (-16%). Pese al protagonismo cuantitativo de los delitos contra el patrimonio, debe resaltarse el incremento de otros delitos conocidos por las fuerzas del orden en el período 2019-2022: lesiones y riña tumultuaria, tráfico de drogas, y delitos contra la libertad sexual. A nivel autonómico, el informe de 2021 de los *Mossos d'Esquadra*, el *Balanç de seguretat i activitat policial*, va en la línea de lo mencionado anteriormente: el 81% de las infracciones penales conocidas por este cuerpo policial en Cataluña en 2021 fueron contra el patrimonio, y el 38% de estas fueron hurtos.

Los patrones temporales de la delincuencia que podemos extraer de las estadísticas oficiales son demasiado superficiales. Las estadísticas policiales se elaboran a raíz del conteo de denuncias e incidencias policiales, atestados u otras investigaciones de oficio realizadas por las propias fuerzas y cuerpos de seguridad del estado. Sin embargo, se caracterizan por la diversidad en los métodos y medios de recogida, la distinta calificación de los hechos por jurisdicciones, el distinto esfuerzo en materia de legislación y prevención y la más que constatada probabilidad de que la víctima no denuncien el hecho (“factores estadísticos,

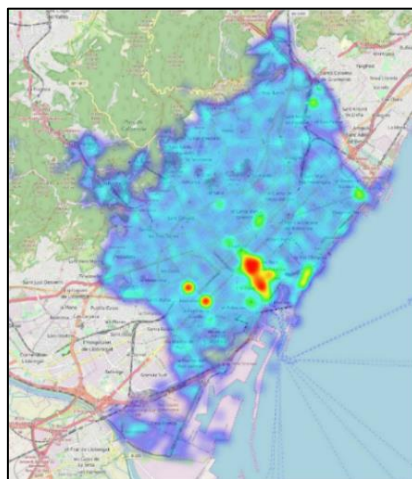
legales, de política criminal y sustantivos”: Aebi y Linde, 2012; véase también Pina-Sánchez et al., 2022; Ródenas y Doval, 2020; Ariel y Bland, 2019). Estos patrones temporales, aunque puedan representar cierta regularidad, omiten un aspecto central de la criminología moderna: la relación entre espacio y crimen.

La criminología del lugar, analice características estrictamente arquitectónicas o explique procesos sociales materializados en espacios concretos, ofrece nuevas oportunidades para el estudio, análisis y prevención del crimen, despertando un renovado interés en la disciplina, patente desde hace apenas un siglo. Los fructíferos progresos teóricos de las últimas décadas combinados a las casi infinitas posibilidades que el propio desarrollo tecnológico brinda forman un horizonte de estudio con un potencial teórico-preventivo indiscutible.

Desde departamentos policiales es muy común que se manejen diversos mapas a raíz de estas estadísticas para organizar con mayor efectividad los recursos policiales en las distintas zonas de la ciudad. Sin embargo, no es fácil acceder públicamente a esta información. Por ejemplo, el último mapa de esta naturaleza publicado por instituciones oficiales en Barcelona (Figura 2), en el cual se muestran visualmente los patrones de concentración espacial de la delincuencia a través de un análisis de densidad de kernel donde las zonas de color más cálido reflejan valores más altos, refiere tan solo los hechos conocidos por la policía durante el año 2018, circunstancia que, sumada a sus limitaciones, nos obliga a reinventarnos y dar un paso más allá para realizar estudios científicamente válidos y disponibles para la comunidad.

## Figura 2

*Mapa de densidad kernel de delitos conocidos en 2018 por la policía en Barcelona*



Fuente: *Informe sobre la seguretat a Catalunya, 2020*



Se ha demostrado también que las cifras oficiales de delincuencia y el trabajo policial están cargados de sesgos territoriales, con motivo de la desigual distribución espacial de la “cifra negra” (Buil-Gil et al., 2021; Buil-Gil et al., 2022). En función de la propensión de los residentes de cada barrio de denunciar los hechos delictivos, la policía dedicará proporcionalmente una mayor o menor cantidad de recursos, encontrándose con más o menos crímenes, sobrerrepresentando o infrarrepresentando el fenómeno criminal de dicho espacio y haciendo lo contrario respecto del resto. Esto es especialmente relevante en este tipo de estudios, donde los datos espaciales determinan el futuro de la investigación y de los programas de prevención. Estos mapas del crimen, creados a raíz de la geolocalización de incidentes conocidos por la policía, pueden aportarnos una gran cantidad de información, pero siempre debemos plantearnos la posibilidad de que se esté sobredimensionando la concentración delictiva (Buil-Gil et al., 2021), o reflejando, sencillamente, patrullaje policial sesgado por una mayor predicción de riesgo (Lum y Isaac, 2016).

Con el fin de solucionar el problema de la cifra negra y de acercarse al fenómeno delictivo desde una perspectiva social surgen las encuestas de victimización, instrumento que se sirve de un elemento sistemáticamente olvidado en la criminología hasta la segunda mitad del siglo XX: la víctima como proveedor de información relevante (Sobrino et al., 2021), haya denunciado o no el hecho previamente ante instituciones policiales.

Sin embargo, cuando hablamos de “*crime mapping*”, la práctica totalidad de estudios se han realizado con datos policiales geolocalizados. Las encuestas de victimización aparecieron en la época de oro de la criminología ambiental y el origen de la victimología. Además de preguntar al encuestado si ha sido víctima de determinadas conductas en cierto período de tiempo, también entró en la rutina de estos cuestionarios preguntar sobre el fenómeno subjetivo de la seguridad, u otras vivencias relacionadas con la seguridad en sus distintos aspectos. Pese a que desde un primer momento estas preguntas sí fueron acompañadas de un componente temporal, se ha tardado más en plantear la posibilidad de incluir un aspecto espacial o geográfico a nivel de localización exacta de las victimizaciones. La residencia de los encuestados sí se localiza, agregándose la respuesta a nivel de distrito, barrio o sección censal para realizar otros estudios de nivel meso, pero ni se suele preguntar por la dirección exacta donde ocurrió el hecho, ni por los lugares o zonas que generan inseguridad. Pese a las complicaciones metodológicas, en la actualidad hay varios ejemplos de encuestas de

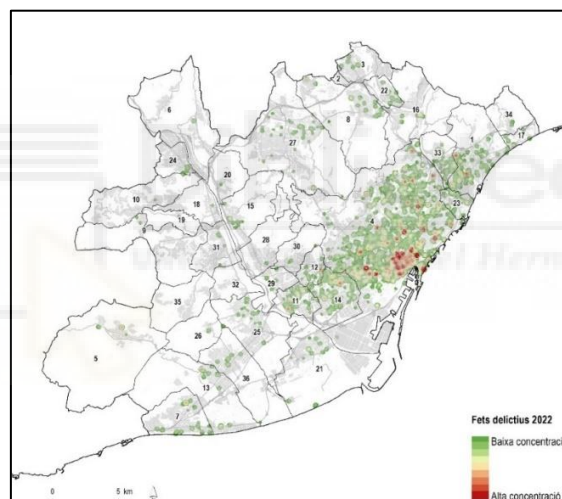


victimización u otras novedosas metodologías de alcance local que consiguen geolocalizar el lugar de ocurrencia del delito u otros fenómenos como el miedo al delito o el desorden.

Sobre Barcelona se debe destacar el especial esfuerzo en la realización de encuestas de victimización con periodicidad anual desde 1984 (Murrià et al., 2020). Relacionado con este aspecto, de manera innovadora, desde 2019, la Encuesta de Victimización en el Área Metropolitana de Barcelona (EVAMB), publica en sus informes anuales un mapa de densidad kernel sobre los hechos ocurridos que identifica zonas de concentración delictiva, es decir, “*hot spots*”, o puntos calientes, áreas concretas que ostentan niveles de delincuencia mayores a los de sus alrededores. Sobre esta fuente de datos (Figura 3) versará el posterior trabajo empírico.

### Figura 3

*Mapa de densidad kernel de las victimizaciones de 2021, recogidas por la EVAMB 2022*



Fuente: EVAMB, 2022.

Con todo, siguiendo a Hale (1996), se debe incentivar la triangulación con otras metodologías, como la observación, las historias de vida o las entrevistas que nos aporten información más profunda (y otras más novedosas como las que se tratan en este trabajo) para poder identificar la compleja relación entre teorías y la utilidad de las distintas técnicas. En la actualidad es muy común encontrarse con afirmaciones, tanto en el ámbito social como académico, que señalan una conexión innegable entre el espacio físico y el crimen. Al respecto, abunda la literatura criminológica, por un lado, teorías ecológicas y, por otro, teorías de la oportunidad, cuyos hallazgos confirman la existencia de una característica espacial identificable y predecible en la delincuencia: ecología humana y desorganización social (Burgess, 1925; Shaw y McKay, 1942), actividades cotidianas (Cohen y Felson, 1979), elección racional (Clarke y Cornish,

1985), patrón delictivo (Brantingham y Brantingham, 1981), ventanas rotas (Wilson y Kelling, 1982), eficacia colectiva (Sampson et al., 1997), entre otras. Sin embargo, no siempre se analizan holísticamente los mecanismos de este vínculo, ni se detalla la relación entre sus indicadores, ni se discute si las conclusiones son generalizables a todos los contextos. La escasez de estudios criminológicos de esta naturaleza realizados en España impulsa esta investigación, que pretende arrojar algo de luz sobre el asunto.

Se pretende dar respuesta a la pregunta: ¿cómo pueden ayudarnos las teorías criminológicas de carácter espacial a explicar la delincuencia en un contexto concreto, tanto cuantitativa como cualitativamente? En concreto: ¿qué variables sociales y espaciales pueden explicar la diferencial incidencia de la delincuencia en el área urbana de Barcelona?

En conclusión, la presente investigación tiene como objetivo principal analizar la característica espacial del fenómeno delictivo y de la inseguridad en la ciudad de Barcelona, a partir de la exploración de ambas utilidades, teorías y técnicas. En general, este estudio también tiene como objetivo demostrar el potencial de tres herramientas para el desarrollo de investigaciones criminológicas: las encuestas de victimización, los sistemas de información geográfica y *Google Street View*. Se utilizan con intención exploratoria en este estudio, pero, del mismo modo, con el ánimo de probar su potencial conjunto. Por ello, no se establecen relaciones estadísticas entre variables, sino que se analizan los resultados de manera conjunta para una comprensión lo más completa posible.

El presente trabajo de investigación sigue la siguiente estructura. En primer lugar, se realiza una revisión bibliográfica sobre las raíces históricas y los desarrollos hasta la actualidad en la criminología del lugar, interrelacionando las diversas teorías. También se repasan los datos encontrados en la última Encuesta de Victimización de Barcelona y las posibilidades que nos aportan otras novedosas técnicas. En segundo lugar, se detallan las hipótesis planteadas para este estudio, el diseño de la investigación y la metodología empleada, combinando técnicas cuantitativas en ArcGIS y enfoques cualitativos en *Google Street View*. Posteriormente, en tercer y cuarto lugar respectivamente, se presentan los resultados obtenidos y se discuten a la luz de la evidencia empírica disponible. Por último, en quinto y sexto lugar, se desarrollan unas conclusiones del trabajo destacando los hallazgos más relevantes y planteando el camino a seguir, y se identifican las limitaciones inherentes al estudio.

## 1. MARCO TEÓRICO

El nacimiento del interés criminológico, de forma cercana a como lo entendemos ahora, se sitúa en el siglo XVIII. El primer paradigma, identificado así por la mayoría de autores caracteriza la visión racional de la denominada Escuela Clásica: paradigma del libre albedrío y el castigo. Según esta doctrina, liderada por autores como el Marqués de Beccaria, entre el delincuente y el no delincuente no hay más diferencia que el haber realizado una conducta “irracional”, esto es, según los estándares de esta escuela criminológica, haber elegido “mal” en una situación concreta (Redondo y Garrido, 2013: p. 78-84). Este clasicismo criminológico (ahora, “neoclasicismo criminológico”), según el cual todos podemos “ser” delincuentes en algún momento de nuestra vida, es decir, todos podemos tomar malas decisiones bajo tentaciones propicias, es uno de los antecedentes, si bien lejanos, de la reciente criminología ambiental y prevención situacional.

Al contrario, la Escuela Positiva, conocida como la radical oposición del clasicismo, nació a mitad del siglo XIX en Italia, y, liderada por Cesare Lombroso, defendía con investigaciones de ética y estándares científicos dudosos el paradigma determinista: el criminal, sujeto atávico, genéticamente subdesarrollado y biológicamente distinto a la normalidad estadística no podía evitar delinquir (García-Pablos, 2003: p. 325, p. 397-405).

Los fracasos de ambas escuelas al llegar a acuerdos y la propia utopía de la erradicación de la delincuencia propiciaron que el foco de análisis diera un giro de 180 grados. Por un instante, se dejan de lado características y predisposiciones individuales, para estudiar un aspecto cuyo protagonismo comenzaba a experimentar una tendencia alcista exponencial: el contexto ambiental del comportamiento antisocial. Se hablará, entonces, de las condiciones socio-ambientales y del componente geográfico del delito, cuyos progresos han cristalizado en muy avanzadas técnicas estadísticas de “*crime mapping*”.

### 1.1 Antecedentes de la criminología ambiental

La criminología de carácter científico y mira sociológica, como la conocemos hoy en día, nace a mediados del siglo XIX. La estadística del belga Adolphe Quetelet y los mapas del crimen del francés André Guerry representan lo que se ha conocido históricamente como Escuela Cartográfica o Estadística Moral. Se pueden definir como las primeras investigaciones que

incluyeron factores externos al individuo a la hora de describir y explicar el fenómeno delictivo, creando parte de la doctrina más relevante para el posterior surgimiento de la criminología ambiental (Vozmediano y San Juan, 2010; Sidebottom y Wortley, 2016: p. 158). Sin ser conscientes de la cercanía de su trabajo, encontraron, independientemente, que el azar poco tenía que ver con el crimen. Las estadísticas delictivas de Inglaterra, por un lado, y de Francia, por otro, demostraban patrones geográficos de concentración del crimen que los dogmas anteriormente mencionados no podían explicar. La delincuencia contra la propiedad tenía más incidencia en áreas de negocio y ciudades con gran actividad económica, donde la pobreza apenas estaba presente. Es la mayor concentración de oportunidades y de objetivos en estos barrios lo que explicaría esa variación (Wortley y Townsley, 2016: p. 7).

Muchos otros autores también defenderían la consideración del crimen como un hecho ajeno a las circunstancias individuales y guiado por patrones sociales demostrables cuantitativamente. Sociólogos, como Émile Durkheim, continuaron esta tendencia e identificaron que son los factores externos al individuo (en su caso, los problemas sociales y de anomia), los que crean condiciones y oportunidades propicias ante las cuales los individuos se ven inclinados a delinquir (Medina, 2010: p. 8). La psicología también contribuyó con varios experimentos que demuestran ese incremento de interés en el poder del contexto inmediato, de las situaciones, como precipitador del comportamiento antisocial, como demuestra el experimento de la prisión de Stanford (Zimbardo, 1972), y el de la obediencia en Yale (Milgram, 1963).

Ante este caldo de cultivo, a lo largo del siglo XX distintos autores desarrollaron las denominadas, por un lado, teorías ecológicas y, por otro, teorías de la oportunidad. Sus hallazgos confirman la hipótesis de la existencia de una característica espacial identificable y predecible en la delincuencia: ecología humana y desorganización social (Burgess, 1925; Shaw y McKay, 1942), actividades cotidianas (Cohen y Felson, 1979), elección racional (Clarke y Cornish, 1985), patrón delictivo (Brantingham y Brantingham, 1981), ventanas rotas (Wilson y Kelling, 1982), eficacia colectiva (Sampson et al., 1997), entre otras.

En primer lugar, la definida como Escuela Ecológica de Chicago del siglo XX, constituida por científicos sociales como Robert Park, Ernest Burgess, Clifford Shaw y Henry McKay, concentró su interés académico en explicar cómo la desorganización social, es decir, los múltiples conflictos sociales y la prácticamente inexistente cohesión social, influía en las tasas de criminalidad de una muy dividida ciudad que estaba experimentando un crecimiento

poblacional sin precedentes. En distintos rincones de la ciudad proliferaba la pobreza, la inmigración, la drogadicción, la marginalidad, el desorden urbano o las subculturas. Según la teoría, factores que generaban “desorganización social”, y, de este modo, predecían una mayor propensión a la criminalidad. En primer lugar, Burgess (1925), describió la distribución urbana de la ciudad de Chicago en su modelo de círculos concéntricos, representando diferentes zonas con sus propias regularidades sociales. Una de estas regularidades era el crimen, y así, ampliando este trabajo, Shaw y McKay (1942), demostraron su distribución espacial o geográfica, también en Chicago. De hecho, el crimen disminuía conforme nos alejábamos de la zona central de la ciudad. La zona de transición (II) era la más problemática, no por las presuntas diferencias individuales de la gente que allí residía<sup>2</sup>, sino por los componentes estructurales del barrio que actuaban como caldo de cultivo (como el bajo nivel socioeconómico, la heterogeneidad étnica y la movilidad residencial). Sin embargo, estas teorías de la desorganización social serían abandonadas durante décadas, hasta finales del siglo XX cuando se retomaría el interés en estas variables, de la mano de investigadores como Robert J. Sampson, a cuyo trabajo le dedicaremos un apartado más adelante.

La tendencia que seguiría la criminología ambiental hasta la actualidad es de aproximación a unidades espaciales de análisis más concretas, en cuya línea surge el potencial de uno de los conceptos que más frecuentemente se menciona en discusiones criminológicas de la segunda mitad del siglo X: el control social informal. En concreto, el control disuasorio que podrían realizar los propios vecinos a la hora de evitar que se lleven a cabo comportamientos antisociales en su zona de residencia. Así, Jane Jacobs (1961) criticó, desde la perspectiva del urbanismo, cómo el nuevo modelo de diseño de vecindarios estaba destruyendo el concepto de comunidad y reduciendo la capacidad de vigilancia que antes ostentaban los propios vecinos para disuadir comportamientos delictivos (a lo que se refería como «*eyes and ears on the street*»). Escasos años más tarde, e inspirado por esta posición defensora de la vigilancia vecinal, C. Ray Jeffery desarrolla en 1971 su “*Crime Prevention Through Environmental Design*”, al que frecuentemente se alude con acrónimo, CPTED. Esta prevención del crimen mediante el diseño ambiental, como literalmente se traduce al español, simboliza un hito para el posterior nacimiento de la prevención situacional (herramienta práctica de su marco teórico, la criminología ambiental). Según estos enfoques, es ya el ambiente más cercano e inmediato

---

<sup>2</sup> De hecho, se comprobó que aunque la población residente de la zona fuera cambiando con el tiempo, la frecuencia de criminalidad se mantenía en niveles igualmente altos.

al individuo, tanto en su faceta real como en la forma en la que el sujeto lo percibe, lo que condiciona su conducta<sup>3</sup>. De modo semejante, Oscar Newman desarrolla en 1972 lo que se conoce como “espacio defendible”, un concepto que hace referencia al poder que tiene la propia sociedad para hacer más seguros y menos vulnerables determinados barrios o espacios desde la vigilancia natural o visibilidad, creando así en los residentes un sentido de propiedad de un espacio concreto, y por lo tanto, una mayor disposición a defenderlo y evitar que se convierta en lecho de inseguridad, delincuencia o incivismo (Sidebottom y Wortley, 2016: p. 159). En pocas palabras, que la visibilidad generada por ventanas o iluminación bien situadas, o cualquier otro elemento arquitectónico (Vozmediano y San Juan, 2010), puede reducir la sensación de impunidad de delincuentes, y, de esta forma, incidir positivamente en los índices de criminalidad.

Es precisamente durante estos años cuando se bifurca la teoría criminológica del lugar en dos ramas claramente diferenciadas. Por un lado, las teorías de la oportunidad o teorías del crimen, componen la perspectiva ambiental contemporánea, bautizada por algunos autores, sobre todo desde el ámbito anglosajón, como “*environmental criminology*” (criminología ambiental). Por otro lado, distintos autores decidieron ampliar las teorías ecológicas de la desorganización social con nuevos hallazgos. En todo caso, resulta primordial decir que no son contradictorias, sino complementarias.

## **1.2 Teorías de la oportunidad**

Estas son las piedras angulares que han sustentado de manera interdependiente el nuevo paradigma de la oportunidad desde la década de los 80: teoría de las actividades cotidianas (Cohen y Felson, 1979), teoría de la elección racional (Clarke y Cornish, 1985), y teoría del patrón delictivo (Brantingham y Brantingham, 1981).

### **1.2.1. Teoría de las actividades cotidianas**

Esta semilla, y probablemente la más importante de todo este análisis histórico, no es tanto una teoría sino un enfoque que fue formulado en “*Social change and crime rate trends: a routine activity approach*” (Cohen y Felson, 1979), como respuesta a la tendencia alcista de las tasas

---

<sup>3</sup> Se podría enmarcar a Jeffery dentro del “determinismo situacional” (Wortley y Townsley, 2016: p. 17).

de delincuencia en los Estados Unidos tras la 2ª Guerra Mundial. Había una paradoja que investigar: la mejora de las condiciones de vida de la época (bienestar económico, nivel académico, o empleo, factores cuya ausencia explicaba la delincuencia según teorías criminológicas tradicionales), no estaba reduciendo la criminalidad, sino todo lo contrario. La razón de este aumento se la dan los autores al cambio en las “actividades cotidianas” de la sociedad, es decir, a gran escala, sin que necesariamente deba conllevar un incremento de las inclinaciones criminales o del número de delincuentes (Felson y Clarke, 1998). Citando a los autores originales: «no examinamos el porqué de la inclinación criminal, de hecho, la damos por supuesta y analizamos la manera en la que la organización espacio-temporal de las actividades sociales legales facilita esa inclinación se convierta en un acto criminal» (Cohen y Felson, 1979: p. 589).

Estos autores decidieron poner en el centro la concreta dependencia espacio-temporal entre los delitos y los propios patrones de actividades de la sociedad (Miró y Medina, 2015: p. 50). De esta manera, lo que deciden es prestar atención a los eventos delictivos y a sus requisitos inmediatos. En consecuencia, para la comisión de un delito deben converger en un mismo espacio y tiempo tres elementos: un delincuente motivado<sup>4</sup>, un objetivo/víctima adecuado, y la ausencia de un guardián capaz. Si no hay delincuente, no hay objetivo, o está presente un elemento capaz de evitar la comisión, sea este vivo o no, formal o informal, el delito no ocurre. Posteriormente, se añade un triángulo externo a esta tríada con los controladores que tienen el potencial de prevenirlo: el cuidador, como supervisor íntimo que mantiene una relación emocional con el infractor y puede disuadirle de cometer un crimen; el vigilante, que puede proteger directamente al objetivo; y el gestor del lugar, como propietario o representante, que tenderá a impedir que ahí se generen conflictos (Clarke y Eck, 2003).

Entonces, según los cambios en las rutinas de vida posteriores a la 2ª Guerra Mundial, se estarían interrelacionando más frecuentemente estos elementos. Fundamentalmente, habían aumentado las actividades que reducían los guardianes capaces de evitar que se produjera un delito (generalmente informales), aumentando también los objetivos propicios. Por ejemplo, las casas estaban más horas desatendidas, tanto por el acceso de las mujeres a la escuela y al mercado laboral, como por el mayor bienestar social (la gente se tomaba más vacaciones

---

<sup>4</sup> Es más correcto definirlo como potencial infractor (“*likely offender*”), más que delincuente motivado, aunque se usa este término porque se ha traducido al español de esta forma por la mayoría de autores.



vijando fuera de la ciudad). De la misma forma, aumentaron los objetivos propicios por la mejora de la situación económica de las familias: se adquirirían más propiedades de consumo, tanto vehículos como objetos electrónicos para la vivienda (televisiones, tostadoras) o portables (radios, reproductores), siendo estos de un tamaño cada vez inferior (facilitando así su transportabilidad en el robo). Igualmente, el cambio en los patrones de conducta e interacción social desencadenó que los lugares públicos fueran cada vez más concurridos, incrementándose así la probabilidad de interactuar con potenciales delincuentes (a diferencia de las actividades con familia, amigos, o en el hogar).

### **1.2.2. Teoría de la elección racional**

El “neoclasicismo criminológico” viene representado por la vuelta al panorama de la consideración del delincuente individual como una persona racional, igual al resto. Según esta teoría, representada por, entre otros, Clarke y Cornish (elaborada en 1985 y actualizada en numerosas ocasiones), todas las personas realizamos un proceso psicológico de análisis semiconsciente de costes y beneficios antes de realizar una determinada conducta (también un delito), en base a la información que el ambiente nos muestra, y nuestros intereses, necesidades y razonamiento. Es decir, llevamos a cabo una acción cuando se percibe que la utilidad esperada de esta representa unos beneficios mayores a los costes que puede acarrear, siendo estos de cualquier tipo: económicos, emocionales, sociales, penales, etc. Aumentar estos costes produciría un aumento en la disuasión, así percibida por el individuo en los mismos niveles mencionados. Lo que aquí interesa es la disuasión no penal, es decir, la que produce el cuerpo social (consecuencias negativas sociales respecto de la pareja, el empleo, los hijos, los amigos, o la propia comunidad), y la reducción de oportunidades delictivas, que hace referencia estrictamente a la prevención situacional, es decir, la interposición de obstáculos que dificulten el delito, haciéndolo menos atractivo (Wortley y Townsley, 2016: p. 21).

Ha sido un enfoque duramente cuestionado, porque al analizarlo se suele ignorar la característica de la racionalidad como un continuo, como bien expone Clarke (2018: p. 25), en el cual realmente no existe la perfección. De hecho, el rasgo que la caracteriza es precisamente que todos estamos sujetos a errores de procesamiento de la información y de cálculo. Además, nos llega información imperfecta sobre las elecciones y sus consecuencias, o no tenemos tiempo suficiente para realizar un análisis completo. No solo eso, sino que también es común que el deseo de obtener inmediatamente recompensas nuble nuestro juicio. Se pueden cometer

errores de cálculo, pero es producto de nuestra interpretación sesgada y personalizada acerca de las posibilidades existentes en una determinada situación, es decir, es un proceso individualizado, subjetivo, guiado por heurísticos. Algunos están dispuestos a tomar más riesgos, y otros prefieren calcular más concienzudamente esos incentivos y costes. De este modo, se producen errores en el balance real de beneficios y riesgos, pero no evita que siga interpretándose como una “decisión”, o sea, una demostración de libre albedrío.

Es decir, que los delincuentes no están obligados a llevar una vida delictiva, sino que voluntaria y racionalmente eligen delinquir en una situación concreta, del mismo modo que cualquier persona decidimos realizar cualquier otra conducta. No obstante, no se ignora el resto de factores, siendo necesario siempre aplicar una visión holística de la toma de decisiones (Clarke y Cornish, 1985; Felson y Clarke, 1998).

### **1.2.3. Teoría del patrón delictivo**

Con origen en las ideas del matrimonio de Paul y Patricia Brantingham, en 1981, insiste en que nada ocurre al azar, y menos en el mundo delictivo. En este caso, para nuestro interés, y de acuerdo a las dos teorías anteriormente mencionadas, todos seguimos ciertas tendencias espacio-temporales de comportamiento mediatizadas por las circunstancias o características de cada contexto, sobre las cuales debatimos racionalmente, independientemente de si somos o no delincuentes (de hecho, esa diferenciación no existiría). También, que es en el marco de las actividades legales que ocupan la mayor parte de nuestro tiempo donde el infractor converge espacio-temporalmente con esas actividades cotidianas de otras personas que constituyen potenciales víctimas.

Los autores definen varios conceptos espaciales de la teoría:

- Espacios generadores, que generan atractivos a los que cualquier persona sin una previa intención criminal puede verse tentado (una masa amplia de personas).
- Espacios atractores, que atraen a delincuentes ya motivados (zonas oscuras).
- Nodos, como los lugares donde realizamos actividades diariamente (hogar, trabajo, bar...).
- Rutas, como los caminos que nos llevan de un nodo a otro.
- Límites, es decir, barreras físicas o perceptivas. Constituyen zonas de inferior riesgo para la delincuencia pues, al situarse entre dos zonas distintas, es menos probable que al sujeto infractor le reconozcan las personas que frecuentan este espacio.

- Espacio de actividad, compuesto por la zona habitual de actividad del delincuente, donde se encuentra especialmente cómodo y, por lo tanto, donde decide buscar oportunidades.
- Espacio de conocimiento, no dominado tanto por el sujeto, ya que no constituye parte de sus actividades rutinarias, pero donde sí puede llegar a actuar.

Posteriormente, Kim Rossmo (2000), añade la hipótesis del decaimiento con la distancia: conforme nos alejamos de los nodos, puntos de anclaje, o rutas, es menos probable que el delincuente actúe. Esto llega a ser lógico, por la familiaridad que tiene de esos lugares, y el gasto, no solo económico, que supone viajar lejos (Vozmediano y San Juan, 2010: p. 76). No obstante, debemos excluir de este análisis geográfico la zona inmediatamente más cercana al domicilio, considerada como “zona de seguridad”, donde el sujeto no comete delitos por el riesgo a ser reconocido.

Aplicándolo a gran escala, podemos formar un patrón de actividad delincencial, según los espacios de actividad y conocimiento frecuentes de la sociedad, los factores de oportunidad delictiva que en estos se hayan presentes, etc. Por ejemplo, grosso modo, las zonas de ocio suelen ser ocupadas las noches de los viernes y sábados, por lo que hay más probabilidades de que se cometan delitos contra las personas; y las zonas no vigiladas donde aparcen muchos vehículos pueden ser propicias para que se cometan más delitos contra la propiedad.

#### **1.2.4. Resumen**

Pese a que no existe una relación de dependencia directa entre estas tres teorías, sí podemos atrevernos a decir que están interconectadas y que comparten muchos de sus presupuestos. En cierto modo, estudian lo mismo y llegan a las mismas conclusiones, pero desde puntos de vista diferentes. De acuerdo con Felson y Clarke (1998): «cada una de ellas considera que la oportunidad para delinquir es un generador de delitos y presta suma atención a lo que hacen realmente los delincuentes durante un delito». O, sirviéndonos del refranero español y parafraseando a estos mismos autores, que “la ocasión hace al ladrón”.

- La teoría de las actividades cotidianas explica, a nivel macro, cómo nos comportamos durante la vida diaria, dónde y cuándo. En otras palabras, por qué, como sociedad, realizamos ciertas rutinas, y cómo estas afectan a las tasas de criminalidad.

- La teoría del patrón delictivo explica, a nivel meso, cómo y por qué solemos elegir espacial y temporalmente dichos sitios donde pasamos el tiempo, así como la ruta que nos lleva a ellos. Adopta un enfoque más cercano, más local.

- La teoría de la elección racional explica, a nivel micro, cómo individualmente tomamos estas decisiones en base al análisis previo que cognitivamente realizamos. Por qué elegimos la ruta más corta a nuestros nodos (heurístico), por qué consideramos ciertos riesgos o beneficios, etc. Es, indudablemente, un análisis del comportamiento individual.

### 1.3 Teoría de las ventanas rotas

Es otras de las teorías que más han fundamentado el enfoque de la criminología de la situación y el desorden (y quizás el enfoque criminológico más influyente de los últimos 50 años). Si bien no fue formulada por Zimbardo, este psicólogo social, en 1969, llevó a cabo un estudio fundamental para el interés en el desorden como factor generador de la inseguridad, y en las condiciones ambientales como productoras de conducta. Dejó un coche aparcado en una calle del Bronx, en Nueva York, con el capó subido y sin placa de matrícula, vigilado desde la distancia (condiciones experimentales replicadas en otro coche en Palo Alto, California). El del Bronx fue vandalizado en apenas minutos, y completamente desmantelado en 3 días, mientras que el de Palo Alto no sufrió daños durante 1 semana de abandono, e incluso fue protegido de la lluvia por un viandante que bajó el capó, y varios vecinos denunciaron su posible robo cuando se decidió terminar la investigación. Ese concepto de comunidad como interés altruista por evitar que se realicen actos ilegales en sus territorios (Zimbardo, 2007: p. 25), sería recuperado posteriormente por autores de la eficacia colectiva. Lo innovador fue que Zimbardo decidió “animar” a que el coche de Palo Alto fuera vandalizado, comenzando por golpearlo con un martillo. La noche de ese mismo día el coche estaba volteado y destrozado, en semejante estado que el del Bronx.

Ideas que fueron recogidas en los años 80 por Wilson y Kelling (1982) en un artículo de la revista no académica “*The Atlantic*”: el deterioro visible de los vecindarios (falta de mantenimiento, ventanas rotas, suciedad, grafitis, edificios o vehículos abandonados) influiría en el comportamiento delictivo. Este punto de vista se gana su originalidad explicando, como mencionan Redondo y Garrido (2013), «el círculo vicioso que parece producirse en las grandes ciudades entre la existencia de un control informal debilitado y una delincuencia en aumento»

(p. 510). Si en un edificio aparecía una ventana rota pero no se reparaba, pronto aparecerían más ventanas rotas porque transmitía sensación de impunidad y de anonimato, porque el deterioro del espacio urbano y el consecuente miedo al delito disminuiría las actividades que el resto de la población realiza en estas zonas, debilitándose así el control social informal permitiendo que dicho lugar albergue y ofrezca más oportunidades.

Por un lado, la población “no delincuente” sufre inseguridad subjetiva, y, por otro lado, el colectivo de “delincuentes” percibe que se pueden cometer delitos o actos antisociales (consumo de drogas, prostitución, gamberradas...) sin interferencia estatal o social. Según esta teoría, evitando las conductas incívicas de inicio de la espiral, se establece orden y sensación de seguridad, disminuyendo así la probabilidad de formar el caldo de cultivo. Aunque ha sido duramente criticada, tanto en su aspecto teórico como ético, y sigue testándose científicamente (pues la evidencia sobre este mecanismo explicativo es aún inconcluyente), en su momento simbolizó un nuevo optimismo para hacer “algo” contra el crimen y ha repercutido en las esferas social, política y policial (Welsh et al., 2015; Weisburd et al., 2015; Skogan, 2015).

#### **1.4 Riesgo de victimización: real y percibido**

El papel de la víctima en la ecuación criminal fue durante siglos sistemáticamente desatendido. No es hasta después de la Segunda Guerra Mundial, y, en particular, la década de 1970, cuando el enfoque victimológico invade los debates sociales y se reconoce su relevancia. Ello, junto al creciente interés por cuestiones relacionadas con la delincuencia y la inseguridad en las ciudades, cada vez más pobladas, propició el auge de un concepto que, hasta entonces, había sido escasamente abordado: el riesgo de victimización.

El concepto de seguridad está compuesto por dos aspectos: la dimensión objetiva, que se refiere a la probabilidad real de ser víctima de un delito, y la dimensión subjetiva, que alude a la probabilidad percibida. Ampliamente afirmado por la doctrina, estas dos dimensiones de la seguridad no guardan una relación directa. Es decir, cambios en las tendencias de las tasas reales de victimización no suelen ir acompañados de modificaciones en la misma dirección de las tasas de percepción de inseguridad (García-España et al., 2010).

Como recogen Henson y Reyns (2015), las explicaciones más frecuentemente utilizadas para explicar el miedo al delito varían desde características sociodemográficas, como edad, etnia y

género (pese a que no se puede identificar consenso claro aún), hasta la relación entre víctima y agresor, pasando por factores físicos y sociales de vulnerabilidad real frente al delito. Y otra parte de la doctrina se ha dedicado a analizar la influencia de características ambientales del barrio y de “microlugares” en la generación de inseguridad percibida, así como el efecto de la propia integración y cohesión social del vecindario.

Aunque pudiera parecer que el estudio de la dimensión subjetiva deba ocupar un papel secundario frente a la propia y real dinámica criminal, se ha demostrado que ambas problemáticas dinamitan la convivencia y el bienestar social (Ross, 1993; Hale, 1996; Bannister y Fyfe, 2001; Foster et al., 2014). Además, su relevancia en la actualidad es incuestionable, pues la política criminal y de seguridad de los Estados, especialmente del español, ha derivado en las últimas décadas en medidas punitivistas de cariz esencialmente electoralista que surgen de un contexto social de preocupación por supuestos, y en ocasiones infundados, incrementos de delincuencia.

#### **1.4.1. Teoría de los estilos de vida**

Formulada por Hindelang et al. (1978), explica la diferencial vulnerabilidad y riesgo de victimización real en que cada persona puede situarse con su propio comportamiento, estilo de vida o patrón de actividades cotidianas (y no únicamente por factores biológicos como la edad o el sexo). Por ejemplo, porque estos propician una más frecuente interacción con potenciales delincuentes y, por ende, una mayor oportunidad delictiva: frecuentar locales de ocio nocturno o de prostitución, o zonas de alta incidencia delictiva; desempeñar profesiones como taxistas, policías o personal penitenciario; consumir drogas o alcohol con regularidad; o, incluso, el mero hecho de ser delincuente habitual (Zaykowski y Gunter, 2013; Jennings et al., 2012).

En cierto modo, este enfoque criminológico estudia semejante concepto de oportunidad descrito por las teorías de las actividades cotidianas y el patrón delictivo (y de manera coetánea), pero desde la perspectiva del comportamiento victimal (Miró y Medina, 2015: p. 51; Linde y Aebi, 2020: p. 89).

#### 1.4.2. Miedo al delito: “hot spots of fear”, desorden y diseño urbano

Pese a la heterogeneidad en las definiciones y variables utilizadas para medir este miedo (Hinkle, 2015), podemos entenderlo como la respuesta emocional (y cognitiva) frente a la inseguridad. La definición más utilizada es la de Ferraro y LaGrange (1987): «una respuesta emocional de nerviosismo o ansiedad al delito o símbolos que la persona asocia al delito». Es decir, el desasosiego generado por la probabilidad, real o no, de sufrir un acto delictivo.

Resulta trascendental en este marco el último elemento de la definición: los símbolos que la persona asocia al delito también generan estrés. En este sentido, algunas señales, como indicadores de desorden físico o social frecuentemente asociados a la actividad delictiva, pueden producir en individuos y comunidades consecuencias similares a la criminalidad fáctica, degenerando la confianza mutua y la cohesión social, uno de los ejes del modelo de las ventanas rotas. Que un lugar esté descuidado o albergue comportamientos incívicos es demostración suficiente para el grupo social de que el control, formal e informal, no ha podido mantener el orden (Skogan, 2015). Aunque represente tan solo una construcción social, puede producir análoga respuesta emocional y cognitiva que derive en patrones de conducta espacial evitativos y de autoprotección excesiva (Garofalo, 1981; Skogan, 1986; Rader y Haynes, 2014). La evidencia empírica que relaciona el desorden con el miedo al delito, bien a través de vías causales directas o indirectas, es consistente (Garofalo, 1981; LaGrange et al., 1992; Hale, 1996; Scarborough et al. 2010; Hinkle, 2013; Brunton-Smith y Sturgis, 2014). Es decir, que el desorden potencia el miedo al delito en determinados lugares, que actúa como una especie de catalizador el cual degradaría las redes de control social informal correspondientes a dicho contexto espacial, pudiendo aumentar las conductas delictivas (Medina, 2003).

Con el paso del tiempo, esta parte de la criminología se adhirió también a la tendencia de acercar las unidades espaciales de análisis, desde los barrios de la Escuela de Chicago hasta las manzanas y los segmentos de calle de la criminología del “microlugar” (Weisburd et al., 2009). Algunos autores comenzaron a hablar de “hot spots of fear” (Fisher y Nasar, 1995; Solymosi et al., 2015; Buil-Gil, 2017), como lugares que «por sus características ambientales diferenciales [...], albergan una mayor concentración promedio de experiencias de miedo al crimen» (Buil-Gil, 2017: p. 7), lo que, en esencia, no es más que una demostración de que los condicionantes ambientales inmediatos que explican la distribución espacio-temporal del delito también ayudan a explicar la del miedo. Castro-Toledo (2018), diferencia dos tesis dentro de



esta corriente: 1) lugares cuyo desorden e incivildades producen desconfianza; y, 2) espacios que son amenazantes por elementos del diseño urbanístico no relacionados directamente con la actividad criminal.

### 1) Desorden

Habitualmente se entiende el desorden físico como aquellas características propias del contexto ambiental, como algún elemento físicamente deteriorado: basura en las calles, grafitis, ventanas rotas, vehículos y propiedades abandonadas, alumbrado público deficiente, etc. Pese a ello, el miedo al crimen en este aspecto no viene explicado por el desorden en sí mismo, sino por la interpretación que los residentes realizan sobre ello en términos de incapacidad de la estructura social de controlar lo que ocurre en torno al barrio. El desorden social representa mejor este aspecto, pues por su propia definición parte de la idea de ausencia de orden social. Es decir, refieren hechos que incluyen a personas y que demuestran ausencia de control social (Ross y Mirowski, 1999; Skogan, 2015), siempre según el nivel de este que están dispuestos a emplear o a solicitar, informal o formalmente. Algunos indicadores de desorden social identifican la presencia en los espacios de: vagabundos, mendigos, prostitutas, tráfico y consumo de drogas o alcohol, vandalismo, peleas, merodeo, venta ambulante ilegal, entre otros<sup>5</sup>.

Con todo, la mayoría de investigadores parece estar de acuerdo en que el desorden social juega un papel más importante que el desorden físico. Como ya defendían Wilson y Kelling (1982), las personas sin vigilancia producen mayor efecto que las propiedades sin vigilancia. Por lo tanto, no basta con limitar esta perspectiva a embellecer y cuidar el aspecto físico del vecindario, sino que el problema, en última instancia, es de raíz comunitaria.

### 2) Diseño urbano

Son los espacios amenazantes por los propios elementos del diseño urbanístico y arquitectónico no relacionados directamente con la actividad criminal (Vozmediano y San Juan, 2010). Es decir, espacios que causan inseguridad bien porque el propio diseño urbanístico facilita

---

<sup>5</sup> Es complicado a veces separar el desorden social del crimen. Algunas conductas son administrativa o penalmente sancionadas en algunos países, mientras que en otros no se persiguen. En este continuo, el mayor desorden social lo caracterizan las conductas ya delictivas (Ross y Mirowski, 1999). Algunos autores prefieren estudiar tan solo el desorden físico, para así salvar esta limitación metodológica (Weisburd et al., 2015).

realmente las conductas delictivas creando oportunidades, bien porque, independientemente de si lo anterior es real o no, esta organización espacial es interpretada por los residentes como ausente de control social, lo que deriva en desconfianza y en miedo. Para que se genere miedo, sin embargo, tan solo se requiere lo segundo: la emoción y cognición asociada en el ciudadano, causada, por ejemplo, por áreas con deficiente iluminación, parques con frondosa vegetación, callejones sin ventanas ni salida, entre otros. Lo que se pretende es idear espacios seguros que permitan la vigilancia natural (*«eyes and ears on the street»*, como decía Jacobs, 1961), el control de accesos y la territorialidad (que los residentes perciban como propio el vecindario para estar más dispuestos a defenderlo frente a transgresiones).

Según Fisher y Nasar (1992), el miedo al delito en determinados espacios depende de la confluencia de tres factores: perspectiva, refugio y escape<sup>6</sup>. Cuando coincidan estos tres elementos (perspectiva baja, refugio alto, y escape bajo), el miedo al delito será presumiblemente mayor. No obstante, como bien matiza Buil-Gil (2017), a estos lugares hay que añadirle una condición fundamental: que los transeúntes perciban en el ambiente, además, síntomas de desorden vinculados subjetivamente a la actividad delictiva o antisocial. Si no, no se planteará que alguien pueda estar al acecho, ni calculará posibles rutas de escape, ni lugares por donde pueda ser asaltado. Mientras que las premisas del apartado previo son cardinales en el enfoque de la ventanas rotas, estas ideas simbolizan los modernos desarrollos del “espacio defendible” de Newman y el CPTED de Jeffery<sup>7</sup>.

Sin embargo, con la evidencia disponible tampoco se puede confirmar que estas técnicas preventivas de diseño urbano, por sí solas, tengan un efecto considerable y significativo en el miedo al delito o la percepción de riesgo de victimización (Lorenc et al., 2013), aunque sí hay acuerdo en que pueden ser efectivas en determinados contextos como parte de una propuesta teórica, empírica y metodológicamente adecuada, en el marco de un amplio paquete de medidas de prevención situacional (Welsh et al., 2022), reduciendo el miedo, incentivando el uso prosocial del espacio público (Vozmediano et al., 2010) y generando así control social informal y un aumento de los posibles vínculos sociales.

---

<sup>6</sup> Por perspectiva se entiende la apertura y la capacidad visual que los transeúntes tienen de identificar amenazas acercándose a su posición en dicho espacio. El refugio indica si hay o no lugares u obstáculos tras los que los delincuentes pueden esconderse para preparar su ataque. Y el escape hace referencia a las posibilidades de abandonar el entorno de manera segura en caso de amenaza.

<sup>7</sup> Si bien las ideas de Newman y Jeffery originalmente estuvieron ligadas a la prevención del crimen, esta corriente las adapta a la prevención del miedo, dotándolas de un carácter más subjetivo y menos disuasorio.

El enfoque teórico de las ventanas rotas, que, en definitiva, es el que ha alimentado el avance teórico y práctico de estos conceptos, ha sido duramente desacreditado a lo largo de los años. Algunos estudios sencillamente han basado sus críticas en la evidencia inconcluyente sobre el efecto del desorden; otros autores argumentan que lo realmente interesante no es el desorden fáctico sino la percepción que el grupo social tenga de este, lo cual es más difícil de medir; y, por último, numerosos estudios que demuestran empíricamente que la relación entre desorden y crimen es espuria, mediada por la eficacia colectiva, que se discute en el siguiente apartado.

### **1.5 Modernas teorías de la desorganización social**

Mientras que el desorden incrementaría los niveles de desconfianza y ansiedad frente al delito, la integración social produciría el efecto contrario. Así, las teorías criminológicas del control social del siglo XX deciden abandonar el estudio de por qué se delinque, para centrarse precisamente en las razones por las cuales no se hace.

Algunos autores de esta corriente argumentan que la relación entre crimen y desorden, e incluso cualquier tipo de oportunidad, está mediada por otro concepto, denominado “eficacia colectiva”. Los defensores del modelo de las ventanas rotas ya aclararon que las propias conductas o indicadores de desorden no generan el delito por sí mismas, sino que el ciclo se explica porque este desorden genera intranquilidad al ser interpretado por la comunidad como una incapacidad de controlar lo que sucede alrededor (Bratton y Kelling, 2006; Skogan, 2015), conclusión que no dista mucho de lo que representa el término “desorganización social”. En palabras de Sampson y Groves (1989): «la desorganización social se refiere a la incapacidad de una estructura comunitaria para hacer patentes los valores comunes de sus residentes y mantener controles sociales eficaces» (p. 777). También, «el miedo aumenta a medida que disminuye el control social informal, cuando los residentes sienten que ya no pueden influir en la aceptación de las normas de la comunidad por parte de los demás» (Hale, 1996: p. 118).

Desde finales de los 80, Sampson desarrolla, junto a distintos colaboradores, estudios para explicar el mecanismo por el cual el vecindario se transforma en agente de control social informal. En un intento de revitalizar el estudio ecológico y de superar problemas metodológicos propios de la desorganización social, Sampson et al. (1997), introducen una noción más fácil de operacionalizar y con un carácter más activo: la “eficacia colectiva”. Según

los autores, las características estructurales de un barrio, como el nivel socioeconómico, la inestabilidad residencial, la heterogeneidad étnica o incluso el desorden, si bien tienen cierta capacidad predictiva, no explican los orígenes de la criminalidad. Sería necesario estudiar los elementos dinámicos, es decir, el modo de interactuar de cada comunidad concreta. En este sentido, el nivel de cohesión y apoyo mutuo que se presta la gente y el grado de control social informal que ejercen sobre la conducta desviada son aspectos íntimamente ligados que estarían mediando la relación entre esos factores previamente mencionados y el crimen. Cuando los residentes de un barrio se interesan solidariamente por el bienestar de los demás, se presta una mayor atención a las problemáticas subyacentes y se intenta resolverlas. Demostraron empíricamente que una alta eficacia colectiva, definida como «cohesión social entre vecinos y voluntad de intervenir (en apoyo del control social informal del barrio) en nombre del bien común» (p. 918), correlaciona con una baja incidencia delictiva. Más allá de la acumulación de características individuales, explica un proceso comunitario. Dicho de otro modo, es la habilidad de la comunidad de imponer normas a través de relaciones sociales<sup>8</sup> (Sampson y Raudenbush, 1999; Sampson, 2012). Además, como se ha mencionado, que un espacio se convierta o no en generador de miedo también depende de la percepción que transmita de apoyo social o eficacia colectiva. Aquellos lugares en los que los vínculos sociales sean prácticamente inexistentes o los transeúntes perciban el control social informal del mismo modo, presumiblemente generarán mayor miedo al delito (Abdullah et al., 2015; Lee et al., 2020).

Para conseguir mayor evidencia empírica de esta nueva conceptualización y para comparar su nexos con las teorías del desorden, Sampson y Raudenbush (1999) llevaron a cabo un paradigmático estudio de observación social sistemática junto con datos policiales, censales y de encuesta a residentes. Un grupo de investigadores se dedicó a recorrer en coches a 5 millas por hora más de 23.000 calles de Chicago. En ambos lados del vehículo, unas cámaras grababan mientras los investigadores, como observadores independientes, tomaban notas para cada bloque sobre las condiciones de los edificios, el uso del suelo, las interacciones sociales, y otros indicadores propios de desorden físico (solares, grafitis, vehículos abandonados, basura e incluso cigarrillos o condones en el suelo...) y social (tráfico y consumo de drogas o alcohol, prostitución, peleas...). Encontraron que, excepto para robos con violencia, el desorden no

---

<sup>8</sup> Es importante destacar que con este concepto no se refiere a redes vecinales cuantitativas, en el sentido de numerosas o densas (de hecho, redes muy fuertes pueden facilitar el crimen generando una subcultura donde el extranjero, la policía, es el enemigo), sino cualitativas, es decir, cuyos significados asociados sean de control social en la misma dirección que el orden establecido (una red débil de esta naturaleza puede implicar un gran control social informal; Sampson, 2006).

demostraba una relación significativa con el crimen, controlando otras características del barrio como la pobreza, la movilidad residencial, la diversidad étnica, y la eficacia colectiva. Es decir, que la relación entre desorden y crimen parece ser espuria, mediada por la eficacia colectiva. Una posible explicación de ello es la que ya hemos dado previamente: que el desorden y el crimen son hechos análogos, en ocasiones indiferenciables, y que tienen raíces similares, es decir, que ambos son síntomas de la baja eficacia colectiva de una comunidad (Welsh et al., 2015). Es probablemente la crítica más frecuente a la que suele enfrentarse el modelo de las ventanas rotas, aunque el estudio de Sampson y Raudenbush (1999), sí apoya la idea de que, indirectamente, el desorden puede influir en el crimen, y defienden que actuar contra el desorden puede favorecer las dinámicas migrantes, la inversión económica externa y la viabilidad global del barrio (Sampson y Raudenbush, 2001), aunque con el crimen es una política limitada. En definitiva, son dos perspectivas que pueden parecer contrapuestas pero que tienen mucho en común<sup>9</sup>.

Generalmente, se ha dicho que la eficacia colectiva explica procesos comunitarios o barriales (“mesolugares”), y que no es apropiada para el estudio de espacios concretos (“microlugares”), donde sería más efectivo estudiar el control social informal a partir de conceptos como el guardián capaz o el gestor de espacios de las teorías de la oportunidad (Sherman et al., 1989; Braga y Clarke, 2014). Sin embargo, Weisburd et al. (2021), defienden que la eficacia colectiva y otros factores comunitarios también se adaptan al análisis de unidades microgeográficas. Años antes, Weisburd et al. (2014), encontraron que los factores relacionados con la desorganización social y la eficacia colectiva variaban considerablemente de calle en calle y que son predictores de lugares de alta concentración delictiva (menor eficacia colectiva en “*hot spots*” que en el resto de lugares). Dichos resultados fueron criticados por Braga y Clarke (2014), porque la eficacia colectiva fue medida a través de una variable proxy, como el porcentaje de votantes, que presumiblemente debería correlacionar con la eficacia colectiva pues indirectamente demuestra el interés hacia el compromiso cívico y la participación ciudadana. A raíz de estas críticas, Weisburd et al. (2021), realizaron un estudio, ahora sí, con

---

<sup>9</sup> St. Jean (2007), también en Chicago, continuó el estudio de estos autores con un enfoque de naturaleza más cualitativa, añadiendo, además de la metodología descrita, entrevistas en profundidad realizadas a residentes y delincuentes. Encontró evidencia que apoyaba ambos enfoques, pero ninguno conseguía explicar las diferencias entre barrios. Su enfoque cualitativo demostró que se trata de una interacción extremadamente complicada de comprender y de descubrir cuantitativamente. A través de las entrevistas, descubrió que probablemente el factor que más peso ocupa en esta relación sean las oportunidades criminales señaladas por el espacio e interpretadas por los individuos, lo que el autor define como “ventajas ecológicas”.

medidas directas de la eficacia colectiva, alcanzando resultados igualmente afirmativos. Por lo tanto, no hay razón para ignorar la importancia que tienen los procesos sociales, inicialmente atribuidos a grupos espaciales más amplios, en microlugares. De todos modos, aún queda mucho camino por recorrer, teórica y empíricamente, pues se trata de un concepto muy difícil de operacionalizar, representativo de la inevitable complejidad aparejada al estudio de procesos ecológicos.

### **1.6 Criminología del lugar en el siglo XXI**

Como consecuencia del amplio desarrollo de la criminología ambiental del siglo XX y la mezcla de conocimientos descritos en todos los apartados anteriores ya se puede afirmar, sin miedo a equivocarse, la existencia de una naturaleza ecológica y espacial en el delito. El error de atribución o sesgo de correspondencia, como la tendencia a sobreestimar la relevancia de los factores personales y a subestimar los situacionales han sido ya superados. Ahora, y desde la década de 1980, con la llegada de potentes sistemas informáticos capaces de realizar complejos análisis geoestadísticos y de representar visualmente esta información en mapas del crimen ("*crime mapping*"), se puede confirmar empíricamente que la delincuencia se concentra en relativamente pocas y muy concretas áreas (Braga y Clarke, 2014; Weisburd et al., 2012). Estos programas son los llamados Sistemas de Información Geográfica (SIG, en español; GIS, en inglés), software especializado en tecnología de cartografiado y análisis de datos que permite comprobar visualmente la distribución espacio-temporal del crimen, con la finalidad de identificar concentraciones y patrones a través de complejos análisis.

La ley, principio o distribución de Pareto, también conocido como la regla 80/20, inventada por el economista italiano Vilfredo Pareto en 1896, por la cual explicaba la desigual distribución de la riqueza, parece servir asimismo para explicar otros fenómenos (Newman, 2005). Es decir, según esta regla, el 20% de las causas es responsable del 80% de las consecuencias en cualquier ámbito dado. La criminología no es una excepción, siendo muy frecuente encontrar en la literatura sobre criminología ambiental referencias a esta proporción (Andresen, 2014; Weisburd et al., 2012). En este orden de ideas, se suele decir que aproximadamente, con cierto margen de error, el 20% de los criminales perpetra el 80% de los delitos, o que en un número similarmente pequeño de espacios sucede un número similarmente grande de crímenes.



Tras los inicios de Quetelet y Guerry, y posteriormente de la Escuela de Chicago, el estudio de mapas se ha ido acercando al fenómeno criminal concreto: de países enteros, a ciudades, barrios, y, en la actualidad, calles y puntos concretos. El concepto que se maneja ahora es el de “*hot spot*”, o punto caliente: área que contiene una mayor concentración delictiva comparada con los alrededores (Sidebottom y Wortley, 2016: p. 166). Fue discutido por primera vez en el artículo de Sherman et al. (1989), donde encontraron que el 50% de las llamadas a la policía en Minneapolis se producían desde tan solo el 3% de los lugares posibles, enmarcando este estudio en lo que ellos denominan “*criminology of place*”. Ello no hizo más que confirmar que el crimen, definitivamente, no es aleatorio, sino que es selectivo y concentrado espacialmente. En Seattle, Weisburd et al. (2004), y en Vancouver, Curman et al. (2015), encontraron resultados similares. Con la consistente evidencia empírica a su favor, Weisburd (2015), enunció la llamada “ley de la concentración criminal”, en la que no solo describe patrones espaciales en distintas ciudades y delitos específicos, sino también la estabilidad de estos “*hot spots*” durante largos períodos de tiempo. Descubrimientos que facilitaron el desarrollo de nuevas técnicas y estrategias de prevención criminal, como el “*hot spots policing*”, del cual también derivó el “*broken windows policing*” o “*disorder policing*”, que implica dedicar mayor esfuerzo policial a los espacios que albergan más crimen o desorden<sup>10</sup>.

Pese a su utilidad, los mapas de “*hot spots*” tan solo representan una descripción superficial de la realidad criminal de una ciudad. Señalan lugares donde se agrupan los crímenes, pero no explican el por qué, o cuáles son las razones que convierten a estos lugares en vulnerables y propensos frente al delito. En base a esto último, investigadores del “*Rutgers Center on Public Security*” de la Universidad de Rutgers (Caplan et al., 2011; Kennedy et al., 2011), desarrollaron una herramienta informática y técnica analítica, denominada “*Risk Terrain Modeling*” (RTM), que combina inteligencia artificial y “*big data*”, no para averiguar el futuro como si de ciencia ficción se tratara, sino para realizar mejores estimaciones a partir de la información disponible. Estos mecanismos toman decisiones a partir de ciertos enunciados que son introducidos al sistema junto a un gran amasijo de información y variables, todo procesado científicamente mediante técnicas matemáticas complejas (Miró, 2019; Miró 2020). Para ello, introducen al sistema datos de crímenes y factores de riesgo ambientales, y este identifica zonas

---

<sup>10</sup> Sherman y Weisburd (1995) probaron en un estudio experimental la eficacia del “*hot spots policing*”, encontrando resultados significativos en la reducción del crimen y del desorden en la zona de tratamiento respecto la de control. Similarmente, Rattliffe et al. (2011) estudiaron la efectividad de patrullaje a pie en “*hot spots*” en Filadelfia, con una reducción final del 23% de criminalidad. No obstante, son estrategias policiales criticadas por sus implicaciones éticas y sociales (señalamiento, persecución, estigmatización...).



de alto riesgo a partir de sus propias características espaciales, sin apuntar a minorías étnicas o, siquiera, a las personas. Se distingue del análisis de puntos calientes en que el nuevo RTM no solo busca describir la concentración delictiva, sino analizar e identificar qué factores del espacio físico pueden estar relacionados con el problema delictivo, y así “predecir” futuras áreas que pueden sufrir delitos<sup>11</sup>. Es decir, no es solo identificar esos “*hot spots*”, sino también entender el por qué, y averiguar cómo desarrollar estrategias de prevención para mitigar los riesgos, evitando que otras zonas sufran el mismo resultado (“*predictive policing*”, o policía predictiva). El RTM se ha utilizado ya en más de 45 países, con gran evidencia a su favor, sobre todo si comparamos sus resultados con los de programas de prevención que pueden ser clasificados como de criminología tradicional<sup>12</sup>. En España, durante la última década se ha podido presenciar un exponencial auge en el uso de tecnologías de mapeo y complejos análisis predictivos para el estudio de fenómenos relacionados con la seguridad (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Recopilación de estudios de “crime mapping” en España*

CIUDAD	ESTUDIOS
Albacete	Fernández-Molina et al. (2013)
Alicante, Valencia y Castellón	Briz-Redón et al. (2021)
Barcelona	Montolio y Planells-Struse (2015, 2016), Soto y Summers (2018), Sobrino et al. (2021), Murrià et al. (2021), Maldonado-Guzmán et al. (2020), Maldonado-Guzmán et al. (2021), Maldonado-Guzmán (2022), Maldonado-Guzmán (2023), Buil-Gil y Mawby (2022), Marteache y Trinidad (2023)
Bilbao	San Juan et al. (2010), Trinidad et al. (2019), Trinidad et al. (2021), Collantes y Díaz (2022)
Cádiz	Giménez-Santana et al. (2018)
Castellón	Salafranca y Rodríguez (2017)
Elche	Buil-Gil (2016), Sampayo (2023)
Gerona, Lérida y Tarragona	Fraile y Bonastra (2015)
Guadalajara	Ortiz (2021)
Madrid	Echazarra (2013, 2014), Camacho-Collados y Liberatore (2015), Ruiz-García (2012)
Málaga	Nebot-Gómez et al. (2022)
Murcia	Albaladejo-García y Campos-Cotanda (2017), Ponce (2022)
San Sebastián	Vozmediano y San Juan (2006)
Valencia	Gracia et al. (2014), Marco et al. (2017), Marco et al. (2021), Briz-Redón et al. (2022)

Fuente. Recopilación propia.

<sup>11</sup> A esto lo definen como la “*theory of risky places*” (Kennedy et al., 2016), que podría traducirse como “teoría de los lugares de riesgo”.

<sup>12</sup> En Atlantic City, Nueva Jersey, de 2016 a 2017, se aplicó RTM junto a estrategias de “*policing*” de naturaleza comunitaria y de mejora del aspecto físico del barrio. Tras el año de aplicación del programa redujeron los delitos violentos, en general, un 20%, y mejoró en un 10% la tasa de casos resueltos. En total, se estima que ahorraron 1,6 millones de dólares al sistema de justicia. Disponible en: <https://www.sdsntrends.org/research/2018/9/27/case-study-risk-terrain-modeling-atlantic-city#read>.

En definitiva, se abandona el tradicional enfoque de la criminalidad y la motivación como algo abstracto, y se estudia el delito desde el punto de vista de la concreta interacción entre infractor y víctima/objetivo, en ausencia de un guardián capaz, en un marco espacio-temporal concreto (Cohen y Felson, 1979). Varios de los programas o técnicas preventivas mencionadas a lo largo de este trabajo comparten estas mismas ideas. El objetivo de todos ellos, en última instancia, es tratar de evitar esa interacción, ya actúen los programas de prevención sobre un factor u otro (Morillas, Patró y Aguilar, 2014: p. 287; Wortley y Townsley, 2016: p. 24): disuadir al delincuente, prevenir a la víctima, o aumentar la vigilancia. Las vías de acción, sin ánimo de exhaustividad, y siguiendo lo expuesto en este trabajo, suelen partir desde la modificando el espacio físico (CPTED, ventanas rotas, miedo al delito, RTM...), proporcionando información a las potenciales víctimas (actividades cotidianas, estilos de vida, patrón delictivo...), hasta aumentar la vigilancia formal e informal (espacio defendible, eficacia colectiva, “*hot spots policing*” o “*broken windows policing*”...). Un eficaz programa de prevención criminal debe incluir metodologías de varias de estas corrientes teórico-prácticas, pues es importante entender que todas las descritas en las páginas anteriores no son opuestas, aunque pudiera parecerlo, sino complementarias, explicando procesos compatibles desde muy diversos puntos de vista.

### **1.7 Encuestas de victimización en Barcelona (EVAMB y EVB)**

En España, las estadísticas policiales han sido duramente cuestionadas. Por un lado, un factor significativo de la escasa aceptabilidad de las estadísticas oficiales es la multiplicidad de cuerpos policiales: de alcance nacional (Policía Nacional y Guardia Civil), autonómico (*Mossos d’Esquadra*, *Ertzaintza*, Policía Foral de Navarra y Cuerpo General de Policía Canaria) y local. De origen estatal, el Ministerio del Interior publica un Anuario Estadístico, Balance Trimestral e informes sobre problemáticas concretas, además de organizar la información en el Portal Estadístico de Criminalidad. En Cataluña, el *Departament d’Interior* y los *Mossos d’Esquadra* elaboran su *Informe sobre la seguretat a Catalunya* y su *Balanç de seguretat i activitat policial*, mientras que el resto de policías autonómicas también publican sus propias estadísticas y memorias, lo que dificulta en gran medida la homogeneidad en la recogida, definición y accesibilidad de estos datos, además de las limitaciones ya mencionadas previamente sobre el sesgo espacial, y su escasa accesibilidad pública.

En este aspecto, las encuestas de victimización representan la alternativa<sup>13</sup>. Por desgracia, el alcance de estas en España es aún muy precario. Únicamente, el Observatorio de la Delincuencia (ODA) realizó una encuesta nacional en 2009 (García-España et al., 2010). Ninguna institución oficial en España realiza periódicamente encuestas de victimización, aunque en ocasiones el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) ha incluido en sus encuestas sobre seguridad ciudadana alguna pregunta sobre victimizaciones o miedo al delito, pero sin especial dedicación y utilizando redacciones diferentes. Sin embargo, a nivel regional y local, cabe destacar el compromiso de Cataluña con la periodicidad en las encuestas de victimización.

Especialmente, desde 2013, la Encuesta de Victimización en el Área Metropolitana de Barcelona (EVAMB) pregunta por la localización exacta de la victimización o la referencia más próxima (calle, cruce, esquina o cualquier punto de referencia), datos que en caso de ser conseguidos con fiabilidad (error máximo de 300 metros), se geocodifican en coordenadas (Sobrino et al., 2021). A partir de la información recabada sobre las victimizaciones sufridas en el año anterior, con periodicidad anual, desde 2019, el *Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona* (IERMB)<sup>14</sup>, publica en sus informes un mapa de densidad kernel sobre los hechos ocurridos que identifica zonas de concentración delictiva, esto es, “hot spots”. Para ello, se sirven de los Sistemas de Información Geográfica para geocodificar cada victimización y realizar análisis espaciales complejos, «como el cálculo de concentraciones delictivas, los flujos y distancias de victimización entre el lugar de residencia y el lugar del delito, y la relación de las victimizaciones con las características sociourbanísticas de los barrios y espacios urbanos» (Sobrino et al., 2021).

El trabajo realizado para la Encuesta de Victimización de Barcelona (en adelante, EVB) y del Área Metropolitana de Barcelona (en adelante, EVAMB), encuestas que comparten cuestionario y trabajo de campo, constituye una de las pocas fuentes de datos de delincuencia que permite realizar estudios locales de cierto rigor y validez temporal. Realizadas en

---

<sup>13</sup> Tampoco están exentas de críticas: no capturan los delitos que las víctimas no pueden denunciar (homicidios, maltrato animal...) o los delitos sin víctima concreta (tráfico de drogas, evasión fiscal, conducción temeraria, delitos medioambientales...). También, al depender de la respuesta de la ciudadanía, están condicionados por el paso del tiempo y el olvido, factores personales como la vergüenza o la percepción, el tipo de preguntas y la terminología, y la técnica utilizada (Linde y Aebi, 2020). También al ser un instrumento de extrapolación de resultados a partir de una muestra, presentan problemas de representatividad (Ariel y Bland, 2019).

<sup>14</sup> Es el organismo encargado de la realización de estas encuestas, junto a servicios municipales. En mayo de 2023 cambió de denominación a *Institut Metròpoli*.

colaboración con la Dirección de Servicios de Prevención y el Departamento de Estudios y Evaluación del Ayuntamiento de Barcelona, y con periodicidad anual desde 2013, pretenden «medir, describir y analizar la victimización, la actividad delictiva y la vivencia de la seguridad [...]» (EVAMB, 2022), en el área metropolitana y en sus municipios.

Esta encuesta tiene como finalidad prioritaria cuantificar las experiencias de victimización de la población de 16 o más años de todos estos municipios durante el año previo, además de otras experiencias como el sentimiento de seguridad y su evolución, tanto a nivel de barrio como de ciudad, así como la satisfacción con los servicios policiales. Las ediciones de 2022 recogen hechos delictivos y otros fenómenos de 2021, con lo cual las interpretaciones que se realicen y las comparaciones con datos policiales deben ser situadas en ese contexto anormal. En los siguientes párrafos se resumen los principales resultados que se pueden extraer sobre el municipio de Barcelona (EVB, 2022), y que permiten ligar el marco teórico descrito a la unidad de análisis en la que posteriormente se centrará el presente estudio de “*hot spots*”.

En primer lugar, el porcentaje de encuestados que fueron víctimas de algún hecho delictivo el año anterior en Barcelona fue del 24,9%, cifra inferior al 31,8% alcanzado el año 2019, previo a la pandemia. La tendencia desde el comienzo del nuevo siglo es ascendente, aunque en el período 2010-2018 parecen haberse estabilizado las cifras. El registro de las ediciones de 2021 y 2022 refleja las condiciones adversas relativas al confinamiento con las que tuvo que hacer frente la población. Se pregunta también sobre la percepción de seguridad en el propio barrio y en la ciudad de Barcelona como unidad más amplia. En la línea de lo comentado en páginas anteriores, la inseguridad percibida no se puede explicar tan solo por la delincuencia real, sino que en ese proceso ostenta un mayor peso otro conjunto de influencias. La tasa de denuncia, por su parte, ha sido del 17,9% en esta edición, dato que afirma contundentemente que las estadísticas oficiales deben ser cogidas con pinzas.

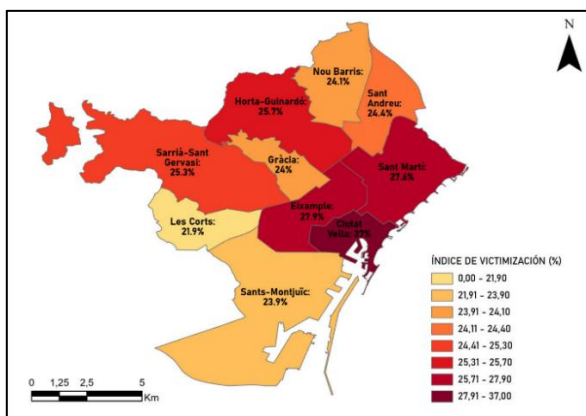
La categoría delictiva que mayor cifra de victimizaciones arroja es la de delitos contra la seguridad personal, seguida de aquellas victimizaciones que tienen por objeto el vehículo, y el domicilio. Desglosando los delitos contra la seguridad personal, las conductas más repetidas en este ámbito están relacionadas con hurtos callejeros de bolsos, carteras y teléfonos móviles. Tanto datos oficiales como encuestas de victimización coinciden en que delitos violentos y contra la propiedad presentan una diferente incidencia. A nivel cuantitativo, gran parte de la delincuencia tiene como objetivo las propiedades, sobre todo sin fuerza sobre las cosas ni

violencia o intimidación sobre las personas, esto es, hurto. Por lo tanto, el estudio que se expone en las siguientes páginas tiene como telón de fondo dicha tipología delictiva.

En referencia al desglose por territorios, se demuestra la desigual incidencia delictiva en los distintos distritos del municipio de Barcelona: el de Ciutat Vella destaca por albergar la tasa más alta de victimizaciones personales, mientras que en Sant Martí ocurre lo mismo con victimizaciones contra vehículos, y en Horta-Guinardó contra el domicilio. Estos resultados indican que las características socioespaciales de cada territorio están incidiendo en los tipos de delitos que allí se cometen. Los siguientes mapas de coropletas muestran la diferencial incidencia de la delincuencia en los distintos distritos de Barcelona. A partir de la media de porcentajes recopilados de las últimas 5 ediciones de la EVB (2018-2022)<sup>15</sup>: en la Figura 4 se muestra el índice de victimización, esto es, el porcentaje medio de encuestados de cada distrito durante dicho período que fue víctima cada año; y en la Figura 5, el índice de hechos delictivos, que plasma el porcentaje medio de victimizaciones sufridas por residentes en su propio distrito por año (cuenta las victimizaciones repetidas). Siguiendo este mismo procedimiento, otros mapas representan la delincuencia que se pudo localizar, en bruto: la Figura 6 hace referencia al mapa de localización, esto es, la media de porcentaje anual de hechos ocurridos en cada distrito sobre el total de victimizaciones de Barcelona; y en la Figura 7 se representa el ratio de localización medio añadiendo la variable de población residente para estimar el número de victimizaciones ocurridas anualmente en cada distrito por cada 100 habitantes.

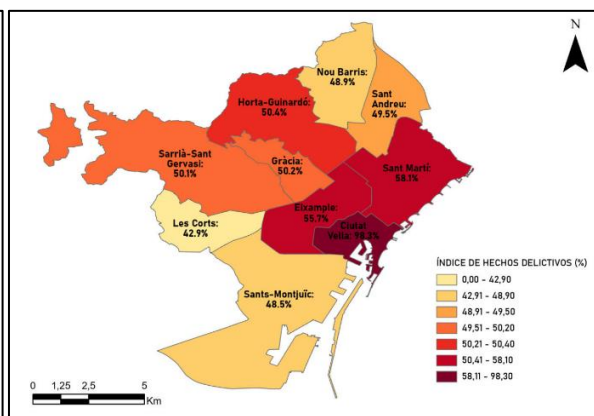
**Figura 4**

*Mapa de índice de victimización (2017-2021)*

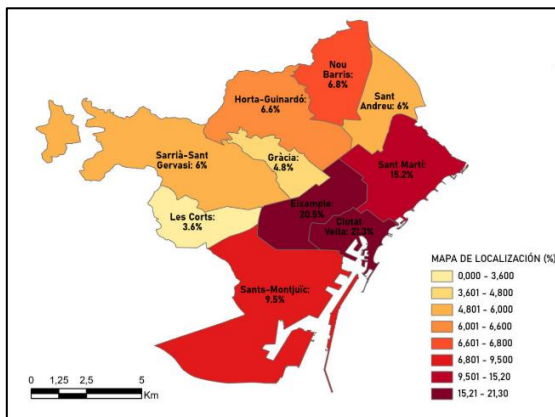
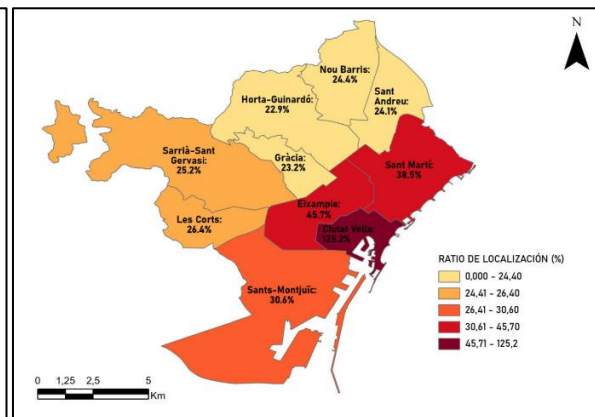


**Figura 5**

*Mapa de índice de hechos delictivos (2017-2021)*



<sup>15</sup> Se ignoran datos sobre delincuencia de 2018 (EVB de 2019), debido a la inferior muestra, pero sí se utilizaron para estudiar la distribución espacial de los hechos localizados en bruto (Figura 6 y Figura 7).

**Figura 6***Mapa de localización (2017-2021)***Figura 7***Mapa de ratio de localización (2017-2021)*

Fuentes: Datos de la EVB (2018-2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Los residentes de Ciutat Vella sufren en mayor medida infracciones penales, además de que el distrito parece ser un núcleo atractor tanto de potenciales delincuentes y víctimas. Esto es así porque, pese a que el porcentaje de residentes victimizados en Ciutat Vella es el más alto (37%), es uno de los distritos menos poblados de Barcelona, pues entre otras cuestiones, en él está situado el casco antiguo de la ciudad a partir del cual se ha ido ensanchando la ciudad para alojar el incremento poblacional. A fecha de 1 de enero de 2022, tan solo el 6% de la población de Barcelona vive en Ciutat Vella<sup>16</sup>, hospedando, al contrario, una media del 21% de las victimizaciones durante el período 2017-2021 recogidas en las EVB de cada año (2018-2022). Ello hace que el ratio de localización se dispare hasta un 125% de media. En L'Eixample, por ejemplo, ocurre lo contrario: está a la par con Ciutat Vella en localización de victimizaciones, pero es el distrito más poblado, por lo que el ratio se reduce a menos del 50%.

A priori y realizando un análisis superficial, parece haber consenso en que la mayor parte de la criminalidad, reportada o no, se concentra en Ciutat Vella, seguido de L'Eixample, e incluso Sant Martí y Sants-Montjuïc, distritos que deben resaltar por características socioambientales que facilitan e incentivan esas superiores concentraciones delictivas. Sería imperfecto e inadecuado no profundizar en las explicaciones de estas concentraciones espaciales, además de estigmatizante sobre la población que allí reside, por lo que es obligatorio realizar un estudio de microlugares si se quiere dar una interpretación válida a estos resultados.

<sup>16</sup> Según datos del Instituto Nacional de Estadística y del *Institut d'Estadística de Catalunya*.



Así, entrando en la temática de concentración espacial de la delincuencia, y reiterando lo introducido anteriormente, la Figura 3 representa el análisis de densidad kernel empleado sobre las victimizaciones localizadas en todo el territorio de la EVAMB ocurridas en el año 2021. En el Anexo III se pueden ver distintos mapas de densidad kernel de la EVAMB hasta 2021. Todos ellos parecen coincidir, salvo leves diferencias anuales, en que la zona céntrica de la ciudad, representada por el distrito de Ciutat Vella, así como otros puntos específicos de la ciudad, albergan las mayores concentraciones delictivas, que servirán de base para el presente estudio.

### 1.8 Fuentes de datos alternativas

Pese a que tanto datos oficiales, con sus limitaciones, como encuestas, con las propias, aportan información con gran potencial, es necesario emplear distintas metodologías para conseguir el conocimiento más profundo posible en aras de identificar las características espaciotemporales relacionadas con el diseño urbano que inciden en todas estas dinámicas.

Precisamente en este campo, las limitaciones de los métodos tradicionales de recogida y análisis de datos obligan a innovar, adaptándonos al desarrollo tecnológico (Solymosi y Bowers, 2018). Por ejemplo, siguiendo a Solymosi et al. (2021), y recordando lo anteriormente dicho, para aportar una entidad espacial el fenómeno del miedo al delito o para realizar cualquier estudio de naturaleza criminológica, se vienen desarrollando durante los últimos años metodologías que se sirven de: aplicaciones móviles y técnicas de “*crowdsourcing*” o participación ciudadana en las que se aporta información geográfica<sup>17</sup>, u otras plataformas en las que los usuarios pueden opinar si un lugar es o no agradable; procesos de Big Data, como la API de Twitter para estudiar comentarios geolocalizados u *OpenStreetMap* para recoger características espaciales; “*sensing*”, para medir respuestas fisiológicas de miedo (véase Castro-Toledo et al., 2017); o cualquier otra técnica que incluya seguimiento de GPS en dispositivos electrónicos, o el uso de las propias imágenes vía satélite. Por otro lado, para geolocalizar el desorden, otros investigadores decidieron servirse de los registros de llamadas ciudadanas para solicitar servicios municipales (O’Brien y Sampson, 2015), o aplicar técnicas de observación social sistemática (Sampson y Raudenbush, 1999). Sobre el uso de las imágenes vía satélite destaca la plataforma de *Google Maps* y su herramienta *Google Street View*.

---

<sup>17</sup> En Elche, Buil-Gil (2016) desarrolló junto a investigadores del *Centro CRÍMINA* una aplicación que permite a los usuarios denunciar eventos de miedo al crimen, cuyas coordenadas se extraen del propio móvil para generar un mapa. La participación, en dos meses, fue de 439 respuestas de 32 usuarios distintos (Solymosi et al., 2020).



## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Pregunta de investigación, objetivos e hipótesis

Una vez repasado todo el contexto, la pregunta de investigación formulada fue la siguiente: ¿cómo pueden ayudarnos las teorías criminológicas de naturaleza espacial a explicar la delincuencia en un contexto concreto, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo? En concreto, este difuso interés se puede materializar en la siguiente pregunta: ¿qué variables sociales y espaciales pueden explicar la diferencial incidencia del crimen en la zona urbana de Barcelona?

A partir de esta pregunta, la presente investigación tiene como objetivo principal analizar la característica espacial del fenómeno delictivo y de la inseguridad en la ciudad de Barcelona. Como objetivos secundarios, se intenta recopilar e identificar características sociales y espaciales que ostenten cierto potencial predictivo, así como también se pretende examinar los patrones y describir con mayor profundidad la justificación de las concentraciones delictivas en las distintas zonas de la ciudad denominadas como puntos calientes, de manera individual y conjunta. En general, este estudio también tiene como objetivo demostrar el potencial de tres herramientas para el desarrollo de investigaciones criminológicas: las encuestas de victimización, los sistemas de información geográfica y *Google Street View*. Se utilizan con intención exploratoria en este estudio, pero, del mismo modo, con el ánimo de probar su potencial conjunto. Por ello, no se establecen relaciones estadísticas entre variables, sino que se analizan los resultados de manera conjunta para una comprensión lo más completa posible.

Para cumplir con estos objetivos, la hipótesis general es la siguiente:

- H1: existe una relación entre las variables criminológicas de naturaleza espacial y las concentraciones delictivas a nivel espacial, por lo que los “*hot spots*” comparten ciertas características socioambientales. Aquellas áreas con mayores niveles de pobreza, heterogeneidad étnica, movilidad residencial, eficacia colectiva, actividad turística, desorden y oportunidades criminales presentan una mayor incidencia delictiva.

Con la intención de descifrar este entramado y permitir un análisis más detallado, se elaboraron las siguientes hipótesis que analizar en el estudio cuantitativo:

- H1a: los “hot spots” muestran más indicadores de desorganización social.
- H1b: los “hot spots” muestran menos indicadores de eficacia colectiva.
- H1c: los “hot spots” muestran más indicadores de desorden.
- H1d: los “hot spots” muestran más indicadores de oportunidades delictivas.
- H1e: los “hot spots” muestran más indicadores de actividad turística.

En cuanto al apartado cualitativo, hay que recordar que no se busca testar hipótesis predefinidas, sino comprender el caso concreto. Aún así, se creó una hipótesis para orientar y permitir dar respuesta al objetivo planteado:

- H2: cada uno de los “hot spots” presenta características diferentes que pueden explicar el diferente tipo de criminalidad que allí ocurre y mostrar las diferentes narrativas que indican por qué esto sucede así y cómo se organiza espacialmente la delincuencia en la ciudad de Barcelona.

## 2.2 Unidad de análisis

La provincia de Barcelona está compuesta por 311 municipios, entre los cuales destaca uno de ellos, el de Barcelona. Su localización y división territorial se muestra visualmente en la Figura 8. La EVAMB se aplica en el Área Metropolitana de Barcelona, integrada por 36 municipios, mientras que la EVB, compartiendo cuestionario y trabajo de campo, detalla tan solo los resultados del municipio de Barcelona. En particular, este municipio se divide en 10 distritos y a su vez en 73 barrios (Figura 9), espacio que constituye la unidad de análisis de este trabajo.

### Figura 8

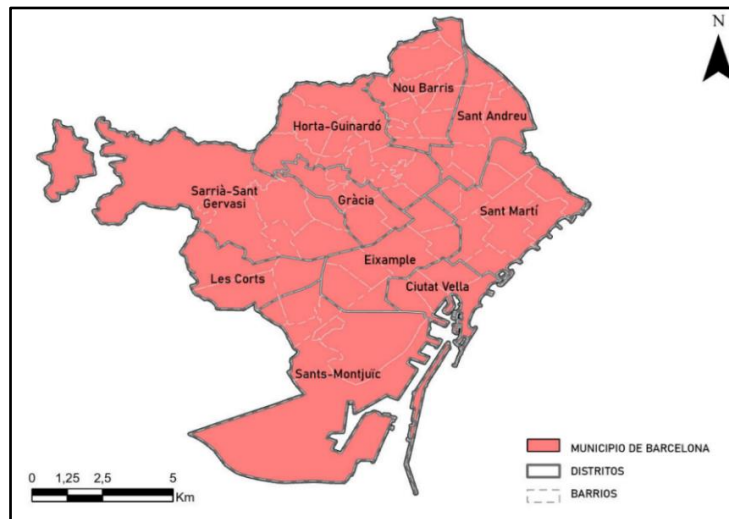
Mapa de situación Barcelona-España



Fuente: Cartografía de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 9**

*Mapa de distritos del municipio de Barcelona*



Fuente: Cartografía de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**2.3 Herramientas empleadas**

Para testear empíricamente las hipótesis, y partiendo del análisis descriptivo que se ha realizado de la fenomenología criminal del contexto barcelonés, se empleó en este trabajo una metodología ciertamente innovadora en el ámbito del “*crime mapping*”, con las herramientas ArcGIS Pro y *Google Street View*.

El Sistema de Información Geográfica que se utilizó fue ArcGIS Pro, desarrollado por la empresa Esri, en forma de software que permite visualizar, editar datos geoespaciales, realizar análisis avanzados y tratar y mantener datos en cartografía. Su versión 3.1.1 fue lanzada en abril de 2023, y se ha podido utilizar gracias a una licencia otorgada por el *Centro CRÍMINA para el Estudio y Prevención de la Delincuencia*, de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Se utilizó junto a otras fuentes de acceso abierto como *OpenDataBCN*, que nutrió el programa de datos geolocalizados de Barcelona.

Por su parte, *Google Street View* (en adelante, GSV), es un servicio disponible desde 2007 gratuito e integrado en la plataforma *Google Maps*, a través del cual se puede acceder a fotografías panorámicas 360° realizadas a pie de calle por un vehículo con cámaras especiales. En 2023, desde GSV se pueden recorrer las calles de la práctica totalidad de las ciudades del mundo, mediante imágenes que reciben actualizaciones periódicas año tras año, pudiéndose

acceder a las nuevas o al registro histórico de fotografías. GSV ha sido aplicado con éxito en estudios de ciencias de la salud, y cada vez está adquiriendo mayor protagonismo en el ámbito de las ciencias sociales (Vandeviver, 2014), permitiendo recoger información sobre características espaciales, realizar una observación social sistemática o estudios internacionales comparativos, a un coste menor, con posibilidad de recoger información en múltiples momentos sin visitar el lugar, y en lugares a los que no se tiene accesibilidad o no se puede ir por riesgo<sup>18</sup>.

## 2.4 Diseño de la investigación y procedimiento

Para cumplir con los objetivos y comprobar las hipótesis, se diseñó un plan de investigación compuesto de dos fases. De manera previa, se realizó una recogida de datos para cada una, de naturaleza cuantitativa para el procedimiento aplicado en ArcGIS Pro, y cualitativa para la observación a través de *Google Street View*. Todos los datos que nutren la presente investigación pueden encontrarse en abierto, tanto *Google Street View*, de acceso público gratuito, como el resto de variables en ArcGIS, que se han obtenido de bases de datos públicas.

En primer lugar, ArcGIS Pro fue utilizado para contribuir con una visión espacial general de la delincuencia en el municipio de Barcelona, facilitando la identificación y selección de “*hot spots*” a estudiar, los procedimientos mecánicos de creación de mapas, y, sobre todo, detallando sobre el tipo de uso que se le da al espacio urbano en estos microlugares. Una vez seleccionados los lugares de concentración delictiva a analizar, se realizó un recuento de ítems presentes en un área de influencia cercana, así como otras características.

En segundo lugar, *Google Street View* aporta naturaleza cualitativa al estudio a través de una observación de “*hot spots*”, o visitas virtuales, con la finalidad de comprender, en pocas palabras, por qué ese sitio se ha convertido en un lugar propicio para la delincuencia<sup>19</sup>. Es muy

---

<sup>18</sup> Como desventajas, GSV ofrece fotografías, por lo que estas no pueden aportar información actualizada a tiempo real, ni de infinita calidad, ni recoger información sobre todos los momentos temporales y todos los fenómenos sociales, cuestiones que una inmersión etnográfica profunda en el campo podría solucionar. No obstante, GSV se ha demostrado como una gran herramienta para la recogida de datos, y con gran potencial en el ámbito criminológico (Odgers et al., 2012; Kronkvist, 2013; Langton y Steenbeek, 2017), incluso en combinación con mecanismos automatizados de inteligencia artificial de reconocimiento de imágenes: *Deep Learning* (Chen et al., 2023) y *Machine Learning* (Adachi y Nakaya, 2022; Hipp et al., 2022).

<sup>19</sup> Como límites de toda metodología cualitativa y de la observación en sí, si bien es cierto que permite profundidad en la recolección de datos, su interpretación se realiza desde la propia experiencia personal del investigador (Bachman y Schutt, 2017). Los resultados de esta observación no son generalizables, pues no pretenden serlo. La

poco frecuente encontrar estudios de criminología ambiental de naturaleza cualitativa, pues la mayoría parten de tener datos de incidentes delictivos geolocalizados, y los utilizan para encontrar complejas relaciones estadísticas que afirmen la participación de una variable en ese proceso causal. Sin embargo, hay varias razones que justifican el estudio cualitativo del fenómeno espacial del crimen: los trabajos cuantitativos en muy escasas ocasiones valoran estudiar de cerca los puntos calientes identificados; la visita de un “*hot spot*” puede aportar gran información sobre significados que se pierden en estudios cuantitativos y características que no aparecen en mapas, prestando atención al detalle y realizando descripciones elaboradas sin aportar valor numérico a variables predeterminadas.

#### 2.4.1. Selección de “*hot spots*”

Para realizar este trabajo, en primer lugar se seleccionaron un total de 10 puntos calientes, definidos así a partir del mapa de densidad kernel de victimizaciones en el municipio de Barcelona elaborado en la última edición de la EVAMB (2022). En este mapa destacan determinados espacios singulares de especial conflictividad, de los cuales se eligieron los siguientes: Plaça de Catalunya, El Raval, Parc de la Ciutadella, Playa de la Barceloneta, Sagrada Família, Estación de Sants, La Rambla, El Poblenou, Glòries y Plaça d’Espanya. La mayoría de estos puntos se hallan ubicados en los distritos que estadísticamente presentan cifras mayores de victimizaciones, como Ciutat Vella, L’Eixample, Sant Martí o Sants-Montjuïc.

A estos puntos calientes se les aplicó un buffer de 300 metros de diámetro<sup>20</sup> como área de influencia. El criterio para la selección de este rango espacial nace de la organización urbanística de Barcelona en manzanas que por lo general miden más de 100 metros por cada lado. Con la intención de añadir a aquel espacio en el que se halla el “*hot spot*” un conjunto de manzanas que lo rodee como espacio de influencia, se decidió utilizar esa cifra, la cual permitiría, por un lado, obtener análisis detallados a nivel de “microlugar” y, por otro, compararlos. En la Figura 10 puede verse la distribución espacial de la delincuencia y de los puntos calientes elegidos en la ciudad de Barcelona.

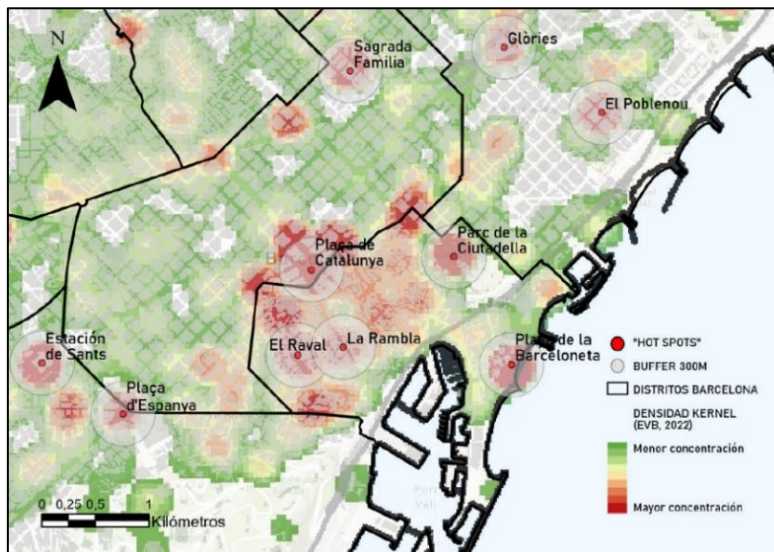
---

intención de los estudios cualitativos no es lograr explicaciones extrapolables, sino entender un caso concreto (explicación causal idiográfica) y las interrelaciones entre el ambiente y las personas, lo cual puede, en última instancia, ayudar a comprender los mecanismos por los que funciona o no una teoría en el contexto dado.

<sup>20</sup> Trinidad et al. (2019), utilizaron un área de influencia mayor, de 500 metros.

**Figura 10**

Mapa de la zona céntrica de Barcelona con “hot spots” seleccionados



Fuente: Mapa de densidad kernel superpuesto (EVAMB, 2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.

#### 2.4.2. Procedimiento en ArcGIS Pro

En primer lugar, de *OpenDataBCN*<sup>21</sup>, se extrajo información geolocalizada con coordenadas relativa a: cámaras de seguridad de la red de infraestructuras de Barcelona, incidencias y quejas ciudadanas de 2021, vehículos abandonados retirados por la grúa municipal en 2020, y distinto uso de suelo. Por su parte, del *Departament d'Estadística i Difusió de Dades* del Ayuntamiento de Barcelona<sup>22</sup> se obtuvo información agregada a nivel de barrio sobre las siguientes variables: abstención electoral en las elecciones municipales del 26 de mayo de 2019, número de edificios en estado ruinoso o malo (censo de 2011), población desempleada de larga duración (12 o más meses, a fecha de finales de 2021), población extranjera (a fecha de 1 de enero de 2021), y renta disponible de los hogares per cápita (en €/año, de 2019). Por otro lado, la compañía de alquiler vacacional *Airbnb* ofrece públicamente en su plataforma<sup>23</sup> un listado geocodificado y actualizado de las viviendas y alojamientos ofrecidos en su web por los propietarios de estas viviendas de uso particular. La lista, extraíble en formato compatible con los Sistemas de Información Geográfica, también fue descargada e introducida a ArcGIS Pro. Por último, la variable de inestabilidad residencial fue extraída de la propia EVB de 2022. Todos los datos fueron analizados individualmente, bien a través de análisis de densidad de kernel para

<sup>21</sup> <https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset>

<sup>22</sup> [https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/castella/Estadistiques\\_per\\_territori/Barris/index.htm](https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/castella/Estadistiques_per_territori/Barris/index.htm)

<sup>23</sup> <http://insideairbnb.com/get-the-data>



encontrar concentraciones en microlugares, bien a través de mapas de coropletas que permitan realizar un análisis visual y gráfico.

Las variables fueron escogidas debido a su interés remarcado por los relatos teóricos. La teoría de las oportunidades justifica la inclusión de las cámaras de seguridad; la de las ventanas rotas hace lo mismo con las incidencias y quejas, los vehículos abandonados y los edificios ruinosos o en mal estado; el complejo teórico de la desorganización social frecuentemente hace referencia al nivel socioeconómico (parados de largo duración y renta disponible), la heterogeneidad étnica (población extranjera) y la inestabilidad residencial; y teóricos de la eficacia colectiva suelen tratar la abstención electoral como variable proxy (a mayor abstención, menor participación en asuntos locales, y, por ende, menor eficacia colectiva). Todas las teorías juntas evidencian, por su parte, la necesidad de incluir la organización urbana, el distinto uso del suelo y el tipo de actividades que allí se realizan, la afluencia turística, etc.

#### **2.4.3. Procedimiento en Google Street View**

La finalidad de esta segunda y final parte es entrar en detalle, ampliar los resultados y desarrollar narrativas que expliquen detenidamente esa relación entre variables socioambientales y el fenómeno delictivo de los puntos calientes de Barcelona: rutinas de actividades frecuentemente realizadas en el espacio público, influencia del turismo, diseño ambiental y arquitectónico, riesgo de victimización, desorden, relaciones barriales, entre otras características.

Con la intención de dedicar individualmente una cantidad de tiempo mayor, se decidió reducir a cinco los puntos calientes que forman parte de esta observación virtual. Por su incidencia en la delincuencia, se estudió la Plaça de Catalunya, el conjunto de El Raval/La Rambla/Barrio Gótico, el Parc de la Ciutadella, la Playa de la Barceloneta y la Sagrada Familia. Mención especial se realiza, tan solo brevemente, a lugares que por sus especiales características también aportan detalle a las diferencias entre lugares: Estación de Sants, El Poblenou, centros comerciales (L'illa Diagonal, Glòries y Diagonal Mar), y la playa del Somorrostro.

De manera previa, se elaboró una especie de *checklist* de elementos a tener en cuenta durante la observación: no con propósito cuantitativo, sino como recordatorio de los enunciados teóricos a testear (Anexo V). Tras ello, y teniendo presente siempre esa lista, se realizó un



paseo virtual a través de *Google Street View* por cada punto caliente y sus zonas adyacentes durante un período de mínimo 1 hora para cada uno, sin límite máximo, y sin ánimo de exhaustividad. En el proceso, se tomaron notas que exponen el por qué de los razonamientos, y capturas fotográficas que demuestran visualmente estas sensaciones. La propia naturaleza de *Google Street View*, diurna y estática, nos obligó a descartar varios elementos en esta observación de importancia innegable: el alumbrado público nocturno y el nivel de desorden social. No obstante, si el paseo virtual aportara señas deficitarias o indicadores de estos aspectos, como luminarias de farolas rotas (o, directamente, la ausencia de farolas), botellas de alcohol rotas en el suelo, esquinas o bancos donde duermen personas sin hogar, entre otras cuestiones, también podía ser incluidos y tenidos en cuenta, teniendo siempre presente que nunca se pretende extrapolar o generalizar a partir de ello, y en ningún caso estigmatizar o criminalizar a la población residente de ciertas áreas.

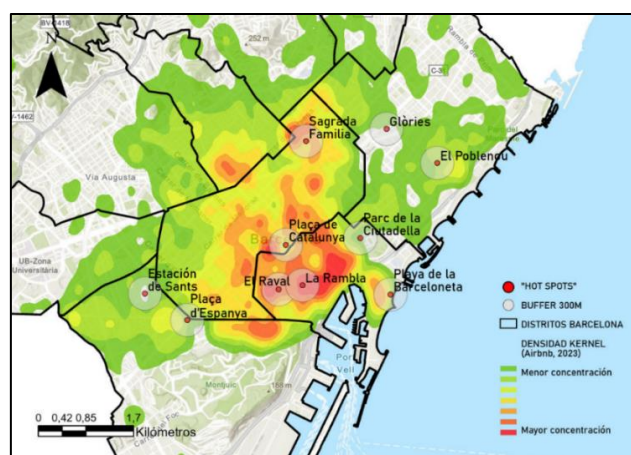
### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Exploración cuantitativa en ArcGIS

En primer lugar, para evaluar la distribución geográfica del turismo, la Figura 11 muestra el análisis densidad de kernel que se aplicó para identificar las zonas que albergan más viviendas de uso turístico ofertadas en Airbnb.

#### Figura 11

Mapa de densidad kernel de viviendas de uso turístico (Airbnb)



Fuente: Datos de Airbnb. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Como se puede observar, estas zonas coinciden con el centro de la ciudad de Barcelona localizado en el distrito de Ciutat Vella (donde se hallan los “*hot spots*” de La Rambla, El Raval

y la playa de la Barceloneta), y algunas zonas de L'Eixample (alrededor de Plaça de Catalunya y la Sagrada Familia). Al contrario, no hay concentraciones de Airbnb en los puntos calientes de la Estación de Sants, Plaça d'Espanya, el centro comercial Glòries, El Poblenou y Parc de la Ciutadella, aunque estos dos últimos siembran dudas, pues el primero parece albergar un punto de mayor densidad que las zonas adyacentes, y el segundo está limitado al suroeste por la concentración de mayor relevancia. El resto de distritos del norte del municipio presentan tasas de Airbnb bastante inferiores (así como tampoco destacan por altas tasas de victimización).

Para profundizar en la distribución geográfica de las actividades que se desempeñan en los “hot spots” y sus áreas cercanas, la Tabla 2 muestra números absolutos por “hot spot”, mientras que la Tabla 3 relaciona estos números con el total del recuento de ítems en todo el territorio de Barcelona, obteniendo valores en puntos porcentuales (indica si un “hot spot” alberga un porcentaje inusualmente grande del total de ítems identificados en el municipio<sup>24</sup>).

**Tabla 2**

Recuento de ítems por “hot spot”

	Airbnb	Hoteles y otro tipo de alojamientos	CCTV	Puntos de interés cultural	Restauración	Terrazas	Espacios de música y copas	Mercados, ferias y centros comerciales	Estaciones bus, metro y Renfe	Edificios públicos	Instalaciones culturales
Plaça de Catalunya	228	28	4	8	56	54	15	5	49	59	39
Parc de la Ciutadella	41	4	0	4	10	12	4	0	5	27	19
Playa de la Barceloneta	117	0	0	5	18	28	0	2	11	14	22
Estación de Sants	26	9	1	2	14	35	0	2	22	22	28
Sagrada Familia	264	4	1	1	31	158	6	4	12	30	34
El Poblenou	76	6	2	2	33	84	3	4	9	23	35
El Raval	347	10	0	12	47	82	18	0	4	34	65
Glòries	15	2	3	6	18	32	0	4	9	36	30
Plaça d'Espanya	80	6	3	5	17	54	3	2	40	37	14
La Rambla	440	34	0	16	59	110	34	12	11	37	32
TOTAL BARCELONA*	15655	650	165	871	2605	9693	623	262	3716	5300	6070

\* No representa una suma de las columnas, pues los 10 “hot spots” no representan la totalidad del territorio, sino que numera el total de establecimientos de cada tipo en todo el municipio de Barcelona.

Fuente: Datos de Airbnb y *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

<sup>24</sup> Cada “hot spot” representa el 0,279% del territorio de Barcelona, por lo que una concentración de determinados indicadores podrá ser interpretada como especialmente alta cuando supere dicho valor, pues si la distribución espacial fuera homogénea todos los “hot spots” albergarían un 0,279% de los resultados totales de cada indicador. No obstante, debido a que hay zonas de montaña e industriales, este porcentaje de referencia debería ser mayor. Por ende, es obligatorio realizar una aproximación cautelosa a estos resultados.

**Tabla 3**

Recuento de ítems por “hot spot” en porcentajes

	Airbnb	Hoteles y otro tipo de alojamientos	CCTV	Puntos de interés cultural	Restauración	Terrazas	Espacios de música y copas	Mercados, ferias y centros comerciales	Estaciones bus, metro y Renfe	Edificios públicos	Instalaciones culturales
Plaça de Catalunya	1,46%	4,31%	2,42%	0,92%	2,15%	0,56%	2,41%	1,91%	1,32%	1,11%	0,64%
Parc de la Ciutadella	0,26%	0,62%	0,00%	0,46%	0,38%	0,12%	0,64%	0,00%	0,13%	0,51%	0,31%
Playa de la Barceloneta	0,75%	0,00%	0,00%	0,57%	0,69%	0,29%	0,00%	0,76%	0,30%	0,26%	0,36%
Estación de Sants	0,17%	1,38%	0,61%	0,23%	0,54%	0,36%	0,00%	0,76%	0,59%	0,42%	0,46%
Sagrada Família	1,69%	0,62%	0,61%	0,11%	1,19%	1,63%	0,96%	1,53%	0,32%	0,57%	0,56%
El Poblenou	0,49%	0,92%	1,21%	0,23%	1,27%	0,87%	0,48%	1,53%	0,24%	0,43%	0,58%
El Raval	2,22%	1,54%	0,00%	1,38%	1,80%	0,85%	2,89%	0,00%	0,11%	0,64%	1,07%
Glòries	0,10%	0,31%	1,82%	0,69%	0,69%	0,33%	0,00%	1,53%	0,24%	0,68%	0,49%
Plaça d'Espanya	0,51%	0,92%	1,82%	0,57%	0,65%	0,56%	0,48%	0,76%	1,08%	0,70%	0,23%
La Rambla	2,81%	5,23%	0,00%	1,84%	2,26%	1,13%	5,46%	4,58%	0,30%	0,70%	0,53%
TOTAL BARCELONA*	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

\* No representa una suma de las columnas, pues los 10 “hot spots” no representan la totalidad del territorio.

Fuente: Datos de Airbnb y *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Respecto a los Airbnb, obtenemos resultados semejantes, siendo La Rambla, El Raval, la Sagrada Família y Plaça de Catalunya los lugares que más Airbnb concentran, tanto en números absolutos como en porcentajes. Frente a los Airbnb, los hoteles, como establecimientos dedicados exclusivamente a la oferta de servicios de alojamiento y comedor, arrojan cifras similares, destacando en La Rambla y la Plaça de Catalunya, con porcentajes sobre el total especialmente reveladores. Por su parte, el número de cámaras de videovigilancia es demasiado bajo como para establecer conclusiones, aunque la Plaça de Catalunya se sitúa como uno de los puntos más vigilados de la ciudad, mientras que a su alrededor se ubican las tasas más altas de delincuencia. A nivel de actividad humana, destacan con frecuencia los mismos puntos: El Raval y La Rambla ostentan niveles más altos de puntos de interés cultural; La Rambla, la Plaça de Catalunya, El Raval, El Poblenou y la Sagrada Família destacan por números más altos de restauración (restaurantes, bares, cafeterías) y de autorizaciones otorgadas para establecer terrazas en el exterior; La Rambla posee un porcentaje inusualmente alto de establecimientos de música y copas, característicos del ocio nocturno, así como de espacios de compras (mercados municipales, ferias, galerías comerciales...). En cuanto al transporte público, tanto la Plaça de Catalunya como la Plaça d'Espanya se sitúan como dos de los nodos que más estaciones de bus, metro y Renfe alojan de toda la ciudad. Respecto a los dos últimos ítems, ocurre un fenómeno potencialmente esclarecedor: por un lado, los porcentajes de presencia de las administraciones públicas en el espacio, y, por otro lado, las instalaciones culturales como establecimientos o puntos que permiten, más que el tránsito de las personas, que estas permanezcan y realicen actividades allí (establecimientos educativos, instalaciones

deportivas, lugares de culto, bibliotecas, museos, áreas de juegos, parques, cines, teatros...), destacan por mostrar los porcentajes más bajos de todos los ítems respecto del total, demostrando que los “hot spots” no destacan especialmente por esta faceta, sino que albergan, en general, mayor porcentaje de actividad turística y ociosa de tipo comercial y de restauración.

En la Tabla 4 se desglosan los indicadores de desorden físico y social que fueron recogidos para este análisis (con más detalle en el Anexo IV), despuntando principalmente las quejas sobre el estado de limpieza, por un lado, y las molestias acerca del ruido y otras cuestiones en el espacio público, por otro lado. Explotando sus localizaciones, la Figura 12 y la Figura 13 muestran su diferencial distribución geográfica a través de mapas de densidad de kernel.

**Tabla 4**

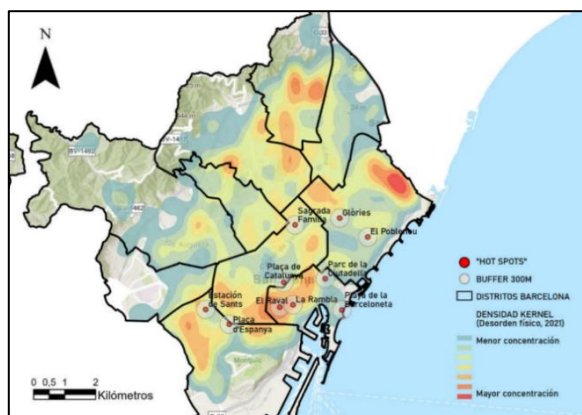
*Indicadores de desorden físico y social*

CATEGORÍA	TIPO DE QUEJA, INCIDENCIA O SOLICITUD	TOTAL BARCELONA
DESORDEN FÍSICO	VEHÍCULOS ABANDONADOS	826
	ALUMBRADO PÚBLICO DEFICIENTE O ROTO	519
	LIMPIEZA DEL ESPACIO PÚBLICO	1958
	MANTENIMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO	575
	PINTADAS Y GRAFITIS	148
DESORDEN SOCIAL	VANDALISMO	20
	QUEJAS DE RUIDO Y MOLESTIAS EN EL ESPACIO PÚBLICO	176
	CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS	32
	INCUMPLIMIENTO DE HORARIO DE LOCALES	16
	QUEJAS DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	165
	VIVIENDAS DE USO TURÍSTICO	51
	OCUPACIÓN DE VIVIENDAS PRIVADAS	25
	CONFLICTOS DE CONVIVENCIA VECINAL	146

Fuente: Datos de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

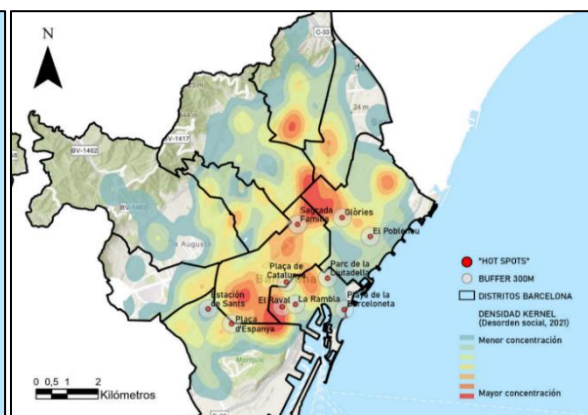
**Figura 12**

*Mapa de densidad kernel de desorden físico*



**Figura 13**

*Mapa de densidad kernel de desorden social*



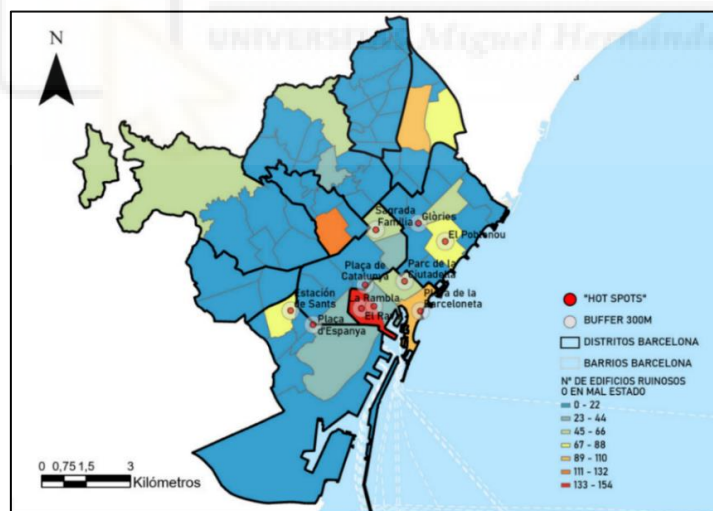
Fuente: Datos de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

A simple vista, el desorden social parece más concentrado en determinadas zonas que el desorden físico, más difuso y distribuido por toda la ciudad. Su relación con los “hot spots” es complicada de interpretar. Altos niveles de desorden físico parecen coexistir tan solo con el punto caliente del Raval y La Rambla, mientras que en la esquina este de la ciudad, en el barrio del Besòs i el Maresme, se encuentra la mayor concentración (no así de criminalidad). Por su parte, los niveles más altos de desorden social sí parecen estar distribuidos alrededor de los “hot spots”: en particular, El Raval, la Sagrada Familia, y Plaça de Catalunya, así como un punto “no caliente” al noroeste de El Raval.

Teniendo en cuenta tan solo un indicador de desorden físico, como son los edificios dedicados principalmente a vivienda que fueron catalogados por el censo de 2011 como ruinosos o en mal estado (Figura 14), también destaca por encima de todos el barrio del Raval, limitado al este por La Rambla, también punto caliente. La mayoría de puntos calientes presentan cifras más altas que los barrios situados en los alrededores.

**Figura 14**

*Mapa de edificios ruinosos o en mal estado*

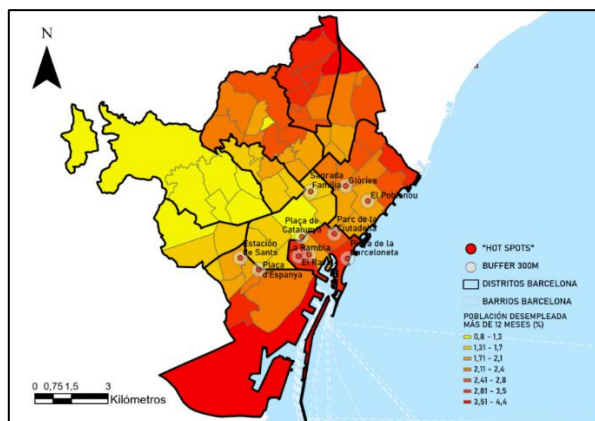
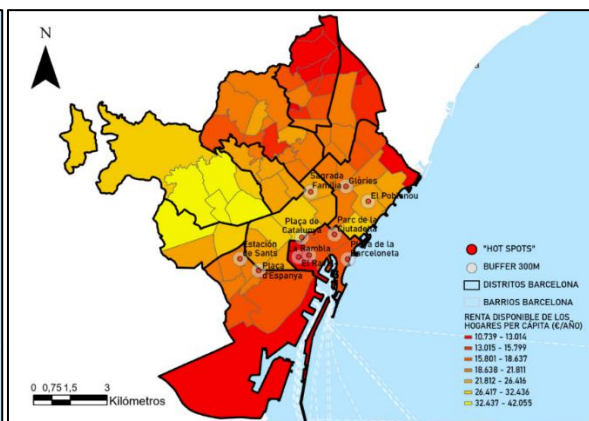


Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

El siguiente conjunto de mapas describe visualmente la distribución de otras variables de naturaleza social, a nivel de barrio, frecuentemente utilizadas para describir las teorías de la desorganización social y la eficacia colectiva. En primer lugar, la Figura 15 y la Figura 16 hacen referencia al nivel socioeconómico, identificado aquí con el porcentaje de la población desempleada durante más de 12 meses de duración y la renta disponible de los hogares per

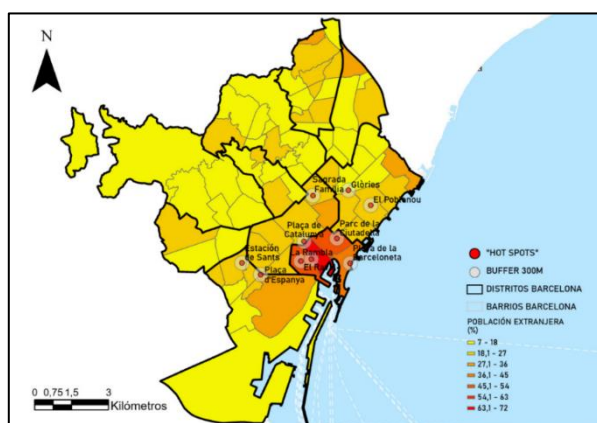
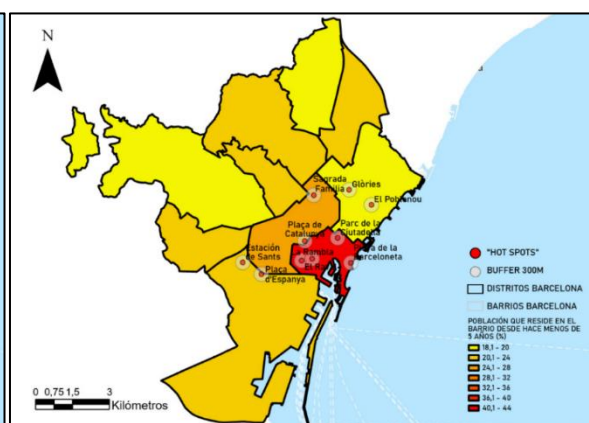


cápita (en €/año). Se debe mencionar que los barrios situados en el extremo meridional, en el distrito del sur, Sants-Montjuïc, están compuestos mayoritariamente por zonas industriales y de baja densidad poblacional, por lo que no debemos tenerlos en cuenta en exceso.

**Figura 15***Mapa de parados de larga duración***Figura 16***Mapa de renta disponible de los hogares per cápita*

Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Por su parte, la Figura 17 representa la heterogeneidad étnica a nivel de barrio, construida con el porcentaje de población extranjera por barrio. Y en tercer lugar, la inestabilidad residencial es representada a través de los datos de la EVB de 2022, a nivel de distrito: la Figura 18 representa el porcentaje de población que lleva residiendo en el barrio menos de 5 años.

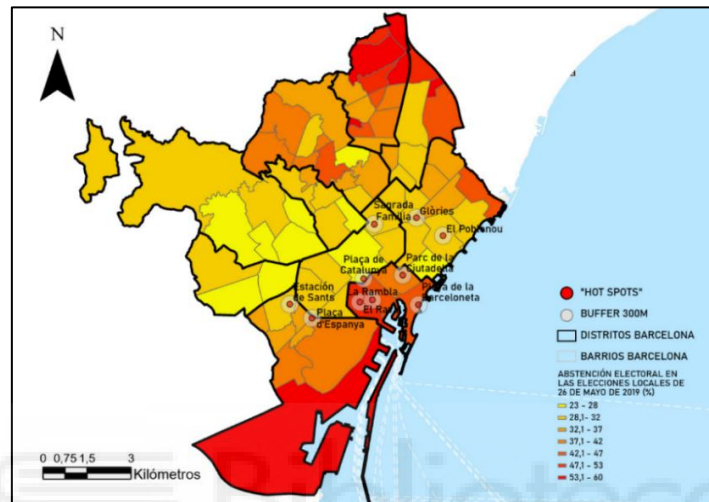
**Figura 17***Mapa de población extranjera***Figura 18***Mapa de inestabilidad residencial*

Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona y de la EVB 2022. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Por último, para explorar la eficacia colectiva, se decidió utilizar la abstención electoral como variable proxy (Figura 19), pues votar en las elecciones locales debería ser indicar un mayor compromiso de los residentes con la mejora de las condiciones del barrio y la participación ciudadana en lo que a ello respecta. A mayor abstención, se presume menor eficacia colectiva.

**Figura 19**

*Mapa de abstención electoral*



Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Interpretando estos últimos resultados en conjunto, pues el complejo teórico lo requiere, se puede identificar un menor nivel socioeconómico en el distrito de Ciutat Vella, en la zona céntrica y costera de la ciudad, especialmente en el barrio del Raval. El distrito de Nou Barris, situado en el extremo noreste, pese a albergar una de las tasas de victimización más bajas, según la EVB (2022), presenta niveles muy negativos tanto de paro de larga duración, como de renta disponible. Al contrario, los distritos y barrios de la zona noroeste, también con tasas de victimización muy inferiores, se posicionan como los territorios mejor acomodados. En cuanto a la heterogeneidad étnica, tan solo el distrito de Ciutat Vella presenta diferencias estadísticamente relevantes, alcanzando en sus 4 barrios las cifras más altas: el Barrio Gótico, 64%; El Raval, 53%; Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera, 47%; y la Barceloneta, 42%. Del mismo modo, es este distrito el que muestra los índices más altos de inestabilidad residencial. Por último, en los porcentajes de abstención electoral figuran resultados similares a los de la variable construida de nivel socioeconómico: el distrito de Ciutat Vella y la zona norte de Nou Barris presentarían los niveles menores de eficacia colectiva, pero, reiterando, tan solo respecto al distrito de Ciutat Vella estos valores correlacionan con una alta tasa de victimización.



### 3.2 Observación cualitativa de “hot spots” en *Google Street View*

A continuación se presentan los resultados para cada uno de los puntos calientes visitados virtualmente a través de la herramienta *Google Street View* (las capturas de interés se adjuntan en el Anexo VI). El objetivo es dilucidar la relación de los factores identificados en las distintas teorías criminológicas con el fenómeno delincuencia de cada uno de los lugares elegidos: la Plaça de Catalunya; el conjunto céntrico del Raval, La Rambla y Barrio Gótico; el Parc de la Ciutadella; la playa de la Barceloneta; y la Sagrada Familia. Además, como mención especial, se analiza brevemente la Estación de Sants, El Poblenou, las zonas de centros comerciales (L’illa Diagonal, Glòries y Diagonal Mar) y la playa del Somorrostro.

#### 1) Plaça de Catalunya

La Plaça de Catalunya se erige como el centro de la ciudad de Barcelona. Es el punto de referencia a partir del cual iniciar cualquier visita turística, viaje metropolitano, quedada con amigos, o simplemente para pasar el rato. La plaza está rodeada de establecimientos comerciales: El Corte Inglés, MediaMarkt, Fnac, Primark, Zara, McDonald’s, El Triangle Centre Comercial, tiendas de telefonía e informática, quioscos, etc. Así como también, las plantas bajas de estos edificios ofrecen servicios de restauración, en forma de bares, cafeterías y restaurantes, tanto en su interior como en las terrazas de las que disponen en el espacio público exterior. El tráfico es incesante, tanto a nivel peatonal como de vehículos, sean estos privados o de naturaleza de transporte público o taxi. Y esto es así porque es posible llegar a esta plaza desde 9 avenidas y calles diferentes, además de las conexiones subterráneas (la gran mayoría de líneas de metro y trenes tienen una parada cerca de la Plaça de Catalunya). Su localización geográfica, además, convierte a esta plaza en el punto de cruce de toda la ciudad: norte - sur (e.g. Passeig de Gràcia - La Rambla), oeste – este (e.g. Plaça d’Espanya – Arc de Triomf), y viceversa. La boca de metro se halla ubicada, directamente, en el centro de la plaza. Más allá de su naturaleza de conexión territorial y de punto comercial y de restauración, es un lugar de gran afluencia turística y local per se. Podría ser un espacio a la vez generador y atractor por la cantidad inevitablemente alta de objetivos, no solo humanos: por ejemplo, podemos observar aparcamientos de múltiples bicicletas y motos. Sin embargo, el hecho de que sea un lugar tan transitado aumenta involuntariamente la vigilancia informal. Con todo, niveles tan altos de peatones también pueden impedir que un hecho delictivo sea visto, como

podría suceder, por ejemplo, cuando en los pasos de peatones se agrupa una gran cantidad de gente a cada lado y se cruza, algunas personas sin despegar ojo del móvil. Por su parte, no se ha podido observar vigilancia formal. El desorden físico y social es, igualmente, inexistente. Incluso hay que destacar que es un espacio abierto con un diseño amable para el ciudadano, con disponibilidad de bancos y zonas de sombra arboladas que permiten el descanso y las actividades sociales, aunque estas no son comunitarias sino individuales. Aún así, la mayoría de actividades que se realizan son de entidad turística y consisten en la movilidad urbana.

## 2) El Raval, La Rambla, Barrio Gótico

Inmediatamente al sur de la Plaça de Catalunya está ubicada La Rambla de Barcelona. Se abandona el diseño de ensanche con las famosas manzanas para volver al casco antiguo de la ciudad. La Rambla es la avenida más utilizada para ir de la plaza ya mencionada hasta el Monumento a Colón y la zona del puerto. En el lado este de La Rambla está situado El Raval, y en el lado oeste, el Barrio Gótico. Conforme nos adentramos en este camino y nos alejamos del punto comercial, empiezan a vislumbrarse más niveles de desorden físico y social, menor calidad arquitectónica, más antigüedad, con calles más estrechas y peor perspectiva, menor nivel de limpieza, y, sobre todo, más grafitis. Ello no evita que La Rambla siga siendo una especie de cinta transportadora automática para los turistas, con gente transitando en direcciones opuestas, múltiples terrazas disponibles para el público, y comercios de todo tipo, como el multitudinario Mercado de La Boquería. En La Rambla, los árboles a cada lado del camino son altos y no impiden la visión de los vecinos desde las ventanas, aunque el alto nivel de alojamientos turísticos y la gran cantidad de gente que transita provoca que esta vigilancia natural juegue un papel disuasorio bastante limitado. El Raval, al oeste, es el barrio más castigado social y económicamente hablando de la ciudad. La presencia de facultades de universidad, bibliotecas, museos y hoteles no evita que las calles resalten por innumerables grafitis, basura, cableado de la red eléctrica suelto y peligroso en las paredes, así como algunas señales de inhogarismo, consumo de alcohol en vía pública, y comercio ambulante no autorizado. Es difícil no encontrar ropa tendida en los pequeños balcones de las casas, tradición que puede ser explicada por el propio bajo nivel socioeconómico de su población: viviendas de muy poco espacio, sin patio interior, resididas por familias con recursos financieros limitado sin acceso a secadoras eléctricas. El tránsito turista por estas zonas es significativamente menor. Separado tan solo por La Rambla, el Barrio Gótico, al este, aunque con mayor relevancia turística, es más de lo mismo: calles estrechas, signos de desorden, escasa posibilidad de

vigilancia y, en ocasiones, de escape. Anecdótico a la vez que simbólico, en las calles ubicadas en la parte trasera de la Catedral de Barcelona se puede comprender la naturaleza de las actividades que aquí se realizan: grupos de turistas guiados pasean mientras, a escasos metros en una dirección, un hombre sin hogar duerme sobre unos cartones acompañado de una gorra donde almacena el dinero que los transeúntes donan, otro hombre vende abanicos sin autorización, y a pocos metros al otro lado, la Guardia Urbana vigila el acceso trasero al *Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya*. El atractivo turístico del barrio, modificado con ese objetivo, es indiscutible. Sin embargo, la apariencia antigua y gótica, de luminosidad limitada, plantea también serios problemas para la prevención de la delincuencia.

### 3) Parc de la Ciutadella

Ubicado al este del Barrio Gótico, el Parc de la Ciutadella se erige como una de las mejores zonas para pasear y descansar. Tras el de Montjuïc, es el parque urbano más grande de la ciudad, con un área de más de 15 hectáreas que alojan un espacio verde enorme con grandes zonas ajardinadas, arbolado, lago, cascada, el Parlamento de Cataluña, y otras instituciones. Limitado al sur por el acceso al zoo de pago, y cercado completamente por vallas, tan solo se puede acceder a él por 10 puertas, lo cual permite que se cierre su acceso durante la noche en aras de la seguridad y para evitar conductas incívicas. Apenas signos de desorden físico y social, ni de diseños del espacio que generen inseguridad, pues el espacio es abierto y las actividades que allí se realizan son siempre lúdicas: picnic en el césped, paseos en barca por el lago o con la familia, leer, hacer ejercicio, jugar a tenis de mesa. Sin embargo, es un recinto cuya vigilancia deriva tan solo del propio uso que se le da, pues no hay edificios con ventanas que puedan servir de ojos y oídos, ni negocios cuyos dueños puedan actuar como gestores del espacio. Su amplitud hace que el tránsito sea mucho menor que en el centro urbano, quizás reduciendo la capacidad del control social informal, pero del mismo modo dándole oportunidad a las víctimas propicias de no serlo tanto. Pese a ello, las victimizaciones reportadas en este parque en la EVB obligan a buscar una explicación, pues a todas luces es un espacio crimífugo que inhibe la delincuencia, y para nada generador. Probablemente el mayor tipo de actividad delictiva surja en el momento en que el nivel de relajación de los que hacen uso del parque es mayor: cuando realicen ejercicio, descansen o hablen con amigos, y pierdan de vista momentáneamente sus pertenencias. El hecho de que los delincuentes una vez realizado el acto delictivo tengan que atravesar una barrera para abandonar el parque debería disuadirlos. Sin embargo, al parecer, no lo hace como debería. La eficacia disuasoria de estas barreras podría

ser mayor si hubiera un control de acceso y salida, siempre gratuito, pero que generara una sensación de vigilancia y de aumento de la dificultad de cometer delitos y conseguir su objetivo.

#### 4) Playa de la Barceloneta

El barrio de la Barceloneta está ubicado en la zona costera de Barcelona, limitado a un lado por el Puerto Viejo y al otro por el Puerto Olímpico. En su origen fue un barrio marinero. En la actualidad, es uno de los barrios más afectados por la gentrificación turística de la ciudad. Las calles son estrechas, de única dirección para los vehículos, y algunos edificios están en deficiente estado de mantenimiento. En algunos balcones se pueden ver banderas identificativas del barrio, de color azul y amarillo, colgadas como forma de activismo ante el masivo alquiler turístico, mediante la cual muestran que en esa vivienda residen vecinos de larga duración con los que se puede contar para cuestiones comunitarias y para la defensa del barrio. Esta especulación inmobiliaria con objetivo económico es fácilmente identificable en una tendencia ya vista en El Raval, que explica, además de cuestiones arquitectónicas, otras de naturaleza social: en un barrio tan denso en construcciones residenciales, muchos balcones yacen con las persianas bajadas posiblemente esperando al próximo turista que tan solo utilizará la vivienda para pernoctar, mientras que otros balcones, con banderas y otros trapos identificativos de vecinos barceloneses, son aprovechados para tender la ropa lavada y dejar que la brisa marina la seque. Pese a esta similitud con El Raval, el desorden físico y social apenas puede visualizarse aquí. La baja densidad de población permanente también se puede sentir en la escasa utilización que parece dársele a los pocos parques que tiene el barrio. En la línea de playa ocurre el fenómeno contrario, donde las numerosas terrazas al aire libre demuestran por qué es la playa más famosa y concurrida de la provincia, pudiéndose ver incluso algunas señas de comercio ambulante no autorizado. Las actividades que se realizan, además del ocio de restauración, son de naturaleza lúdica: paseo, baño o deporte de playa. El fenómeno delincriminal parece tener raíz más en este tipo de actividades, bien porque el turismo tanto local como externo suponga una mayor presencia de víctimas propicias o porque atraiga a delincuentes motivados a un espacio tanto generador (masas de personas que desatienden sus pertenencias) como atractor (espacio abierto, con escasa vigilancia natural o artificial, y situado cerca de conjuntos residenciales de calles estrechas por donde escapar tras cometer el acto delictivo). Frente a esta situación, varios dispositivos automáticos de megafonía recuerdan a los bañistas el riesgo que corren las pertenencias desatendidas.

## 5) Sagrada Familia

La Sagrada Familia es la obra maestra del arquitecto Antoni Gaudí, uno de los símbolos de Barcelona, y, definitivamente, el atractivo turístico más visitado de la ciudad. Probablemente para algunas personas, ver esta basílica sea razón suficiente para visitar la ciudad. El monumento está ubicado en plena zona residencial, con relativamente pocos hoteles alrededor (sobre todo comparado con Plaça de Catalunya y El Raval), y apartado del centro de la ciudad, por lo que es una especie de destino turístico al cual se acude, se visita, se realizan las respectivas fotografías, se descansa brevemente, y se abandona para continuar la ruta turística. Las múltiples terrazas intentan sacar rendimiento económico a este descanso ofreciendo a los miles de turistas diarios un sitio donde refrescarse o almorzar, los vendedores ambulantes despliegan su mercancía sobre lonas, y algún sintecho duerme a los pies de un lateral del monumento pidiendo limosna para sobrevivir mientras los transeúntes pasan a su lado. Un monumento tan alto y agradable a la vista provoca que hileras de personas miren en tan solo una dirección concreta alejada del suelo, lo que curiosamente puede facilitar la delincuencia en dos sentidos: pierden la concentración sobre sus pertenencias durante determinados momentos, y no vigilan el espacio social (función que generalmente, en el propio transcurso diario de nuestros comportamientos, sí activamos). A sus espaldas, tan solo los delincuentes motivados posarán sus ojos en los objetivos patrimoniales, generalmente mochilas o bolsillos con móviles y carteras, desprovistos de cualquier tipo de vigilancia. Además, las cámaras de seguridad del monumento apenas pueden tener eficacia preventiva pues su papel disuasorio se ve francamente limitado debido a la aglomeración de personas: aunque se denuncie un hurto y se revisen las cámaras es muy complicado identificar el suceso, tanto por la astucia del delincuente como por las grandes concentraciones de personas. En el mismo orden de ideas, la comunidad tampoco puede enfrentar su control social informal al turismo masivo, pues, en definitiva, parece poco probable que las víctimas sean residentes de las inmediaciones del monumento.

## 6) Menciones extra

En siguientes líneas, de manera breve, puede resultar enriquecedor para alcanzar una percepción más global de la distribución delictiva de la ciudad mencionar varias localizaciones que presentan unas concentraciones medias de delincuencia que pueden ser explicadas, a un nivel exploratorio y con menor confianza que las anteriores, a raíz de las propias características del espacio.

La Estación de Sants, situado en la las afueras occidentales de la ciudad, es la estación de transporte principal de toda la ciudad, y una de las que más delincuencia reporta según la EVB tras la Plaça de Catalunya. Algo que caracteriza a este punto caliente y que evidencia la relevancia del estudio de los microlugares es que no se ubica en el centro de la ciudad, ni rodeado de un atractivo turístico, ni ocupa actividades de ocio, ni presenta niveles altos de desorden, ni siquiera está situado en un barrio degradado social y económicamente hablando. Simplificando, tan solo es el punto neurálgico de entrada y salida de visitantes de la ciudad. Que la mayoría de visitantes, con objetivo o no turístico, tenga que pasar por este filtro implica, en pocas palabras, oportunidades delictivas. Establecido en el informe de la última EVAMB, y evidenciado en todos los análisis realizados, el transporte público tiene una relación más que evidente con la delincuencia.

El Poblenou es un barrio ubicado en el distrito de Sant Martí, al este de la ciudad, y sin grandes atractivos turísticos. Recordando cifras de la última EVB, este distrito destaca por presentar las cifras más altas de victimizaciones contra los vehículos de toda la ciudad. A diferencia de los distritos de Ciutat Vella y L'Eixample, tampoco presenta muchos puntos específicos de concentraciones delictivas. Al contrario, aunque no podemos afirmarlo respecto de todo el barrio, la sensación que da es de un barrio con mucha amplitud y diversidad, sin que exista una calle única en la que se aglomere la actividad social. Quizás a nivel cualitativo no se puede concluir nada sobre la relación de variables espaciales con la delincuencia en este barrio, aunque sí hay pistas sobre un espacio público mucho más aliviado y menos concurrido. De hecho, por algunas calles se puede advertir la ausencia de peatones, mientras que a un lado y a otro numerosos vehículos aparcados esperan, sin vigilancia formal o informal. Esta organización del espacio evidencia que la no promoción de actividades sociales legítimas en el área y la ausencia de vigilancia natural puede jugar un gran papel potenciando las oportunidades existentes, que en este caso, adquieren forma de vehículos.

Más allá de estas explicaciones, en el mapa de la EVAMB también se pueden identificar concentraciones ubicadas en los propios centros comerciales de la ciudad: L'illa Diagonal, Glòries y Diagonal Mar. Más pruebas que determinan que la concurrencia social (espacio generador) y las oportunidades delictivas en forma de lugar donde se acude con dinero (espacio atractor) se suelen materializar en un número de victimizaciones mayor.

Por último, una explicación que generalmente se ha ignorado aquí debido a las escasas posibilidades de estudio a través de Google Street View es el ocio nocturno. La playa del Somorrostro es un lugar que se podría definir por esta condición, pues no es de especial interés para el turista medio, no está inmerso en una zona residencial, y está repleto de discotecas y bares de naturaleza musical al lado del Casino de Barcelona, y enfrente del Puerto Olímpico. En definitiva, es un lugar de actividades juveniles de ocio nocturno, y por ello se posiciona como un punto, en cierto modo, medio caliente. El tipo de actividades que aquí tienen lugar (fiesta y consumo de alcohol), así como el grupo social que lo protagoniza (jóvenes, tanto en papel de potenciales delincuentes como de víctimas propicias), conlleva cierto nivel de riesgo de victimización cuya materialización es evidenciada por las cifras.

#### 4. DISCUSIÓN

Las observaciones realizadas a nivel cuantitativo y cualitativo implican varias consideraciones. Pese a que no contamos con un valor estadístico que nos permita confirmar o rechazar con determinada confianza las hipótesis, sí podemos interpretar las igualdades o diferencias de los resultados conforme a razonamientos teóricos y lógicos.

Respecto a las hipótesis sometidas a estudio a través de ArcGIS podemos afirmar H1, es decir, que, de manera general, existe una relación entre las variables criminológicas de naturaleza espacial y las concentraciones delictivas a nivel espacial. Esta afirmación no deja de constituir una aproximación excesivamente vaga. Entrando en detalle, sí se observan diferencias mayores para variables concretas. Los “*hot spots*” de Barcelona incluidos en este estudio, interpretados de forma conjunta, comparten determinadas características, pero, sobre todo, despunta especialmente la concentración en estos espacios de alojamientos turísticos de Airbnb, hoteles y otro tipo de alojamientos, así como de establecimientos de restauración y espacios de comercio. Respecto a los niveles de desorden, podemos conjeturar que el desorden social guarda una relación más importante que el desorden físico, aunque las distribuciones espaciales encontradas a nivel cuantitativo requieren más investigación. Semejante conclusión podemos extraer de las variables relativas a los modelos teóricos de la desorganización social y la eficacia colectiva, pues aunque la mayoría de puntos calientes estén ubicados en zonas de bajo nivel socioeconómico, heterogeneidad étnica, inestabilidad residencial y baja eficacia colectiva, esto no es así respecto de todos los “*hot spots*”, ni todas las zonas de alta desorganización social o baja eficacia presentan similares cifras de victimizaciones. En



definitiva, no podemos afirmar las hipótesis con seguridad a través de este estudio, pues los resultados no son unánimes y las relaciones, no estadísticas, no son claras.

Sin embargo, a nivel cuantitativo sí se pueden advertir diferencias cristalinas entre microlugares delictivos. El alojamiento y la actividad turística son notablemente mayores en aquellos puntos calientes más cercanos a la zona céntrica de la ciudad y el casco antiguo (El Raval, La Rambla, Plaça de Catalunya, la Barceloneta), además de la Sagrada Familia, que presenta, con cierta obviedad, una actividad turística superior a sus alrededores y superior a la media. Los puntos de Glòries, la estación de Sants y el Parc de la Ciutadella presentan los niveles más bajos, de los puntos estudiados, de actividad turística. Los espacios de música y copas, así como los de comercio, destacan particularmente en los alrededores de La Rambla, mientras que el punto que más estaciones de transporte público alberga es la Plaça de Catalunya. Solo La Rambla y El Raval presentan niveles individualmente altos de desorden físico, en tanto que la Sagrada Familia, en cierto modo, comparte el primer puesto en desorden social con La Rambla. Todos los puntos calientes ubicados en el distrito de Ciutat Vella (El Raval, La Rambla, Plaça de Catalunya, Parc de la Ciutadella y Playa de la Barceloneta) presentan la característica socioambiental de bajo nivel socioeconómico, heterogeneidad étnica, inestabilidad residencial y baja eficacia colectiva. Especialmente, se puede decir que esos barrios céntricos son la pura definición de heterogeneidad étnica: aproximadamente la mitad de la población es de nacionalidad extranjera, no imperando una sola de ellas.

El hecho de que los resultados difieran en gran medida dependiendo de cada “*hot spot*” en sentido individual aporta mayor relevancia a la parte cualitativa de este estudio, pues la hipótesis correspondiente, H2, indica que cada “*hot spot*” presenta características diferenciales que pueden ser observables y que tienen el potencial de dilucidar con mayor profundidad los resultados previamente obtenidos. Hipótesis que, tras ello, podemos confirmar con seguridad, pues hemos podido descubrir lo siguiente con las observaciones realizadas a través de Google Street View: que la dinámica criminal de la Plaça de Catalunya puede deberse a su definición como punto de referencia de la ciudad, sobre el que convergen gran parte de las líneas de transporte público o de propio recorrido peatonal, y sobre el cual concurren gran parte de los usuarios del espacio público; que el conjunto del Raval, la Rambla y el Barrio Gótico presentan características criminógenas relativas al elevado tránsito turístico y local de naturaleza peatonal, al diseño y mantenimiento del espacio, y a la naturaleza antisocial de varias de las actividades que frecuentemente ocupan lugar; que pese a que el Parc de la Ciutadella parece

un lugar inhibidor de la actividad delictiva, esta podría estar significativamente relacionada con el tipo de actividades de ocio prosocial que allí se realizan, y que las barreras arquitectónicas tienen el potencial de jugar un papel mucho más disuasorio; que la gentrificación turística tiene mucho que ver con que en la playa de la Barceloneta se concentre cierta criminalidad, sumado al tipo de actividades de ocio, en este caso tanto de naturaleza prosocial en la línea de playa como relativo a la restauración turística e incluso a la disponibilidad de rutas de escape; y que la propia identidad de la Sagrada Familia como atractivo turístico más generador de aglomeraciones es por sí sola relevante para propiciar delincuencia de oportunidad y escasa capacidad de control social.

Sin embargo, prácticamente la totalidad de los “*hot spots*” estudiados tienen un punto común: el turismo como motor explicativo de la delincuencia. No como causa única, pero sí como factor omnipresente. Bien porque el turismo masivo genera, per se, oportunidades delictivas, o porque limita el potencial del control social informal o directamente su asentamiento temporal destruye la capacidad de generar vínculos vecinales. Incluso, también, porque el impacto emocional y cognitivo del desorden es esencialmente distinto en turistas y residentes. Y no se están señalando aquí los delitos cometidos sobre turistas nacionales o internacionales<sup>25</sup>, sino que, obviando estas cifras aquí ocultas, el impacto criminógeno del turismo también despliega sus efectos sobre el resto de grupos sociales: 1) creando tales aglomeraciones que los residentes no pueden evitar (por el propio desarrollo de sus actividades diarias o, si se quiere, el uso democratizado del espacio público), quienes se convierten inevitablemente en objetivos propicios, 2) ante una vigilancia informal debilitada (menos densidad de vecinos residentes de larga duración) y limitada (aglomeración y anonimato), y 3) frente a un colectivo delincencial entrenado con objetivos sencillos (los turistas presentan menos autodefensa y concienciación que los residentes ya conocedores de las zonas de mayor o menor peligrosidad), lo cual es un caldo de cultivo de subcultura juvenil delincencial (oportunidades ilegítimas atractivas para alcanzar metas socialmente establecidas en un contexto de desorganización social profundo).

No son pocos los estudios que de diverso modo han demostrado empíricamente la relación entre turismo y crimen (Fujii y Mak, 1980; O’Donnell y Lydgate, 1980; Biagi y Detotto, 2012). Ryan (1993) clasifica 5 tipos de relaciones entre crimen y turismo: turistas como víctimas

---

<sup>25</sup> Pues, de hecho, la encuesta de victimización en la que nos basamos para elegir puntos calientes (EVB, 2022), solo incluye información sobre residentes del municipio.

fortuitas, lugares turísticos utilizados por delincuentes pero no solo sobre población turista, localizaciones turísticas que atraen a criminales porque los usuarios turistas son “fácilmente victimizables”, actividad criminal organizada para satisfacer demanda turista, y actividad criminal o terrorista organizada especialmente para atacar sobre instalaciones y personal turista. Excepto la primera y la última relación, el resto describen gran parte de la dinámica de la fenomenología criminal investigada y descubierta en este trabajo.

En concreto, la literatura disponible sobre el asunto en España, y especialmente Barcelona, es particularmente rica y abundante, además de actualizada. Montolio y Planells-Struse (2016), encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la llegada de turistas a las distintas provincias españolas y el aumento de las tasas de delincuencia, tanto contra las personas como contra la propiedad, en el período 2000-2008. Estos mismos autores argumentan que la relación vendría explicada por la teoría de las actividades cotidianas (Cohen y Felson, 1979), constituyendo los turistas, por un lado, potenciales delincuentes, y por otro, víctimas propicias. Maldonado-Guzmán et al. (2020), aplican una técnica de análisis geográfico para predecir barrios con un mayor potencial de delincuencia patrimonial a partir de datos de 2015-2017, encontrando resultados que sugieren prestar más atención a los distritos de Ciutat Vella y Sant Martí, especialmente los barrios de El Raval, la Barceloneta, y el Parc i la Llacuna del Poblenou, que destacan en gran parte por ser zonas de mayor intensidad de actividad turística. Para profundizar en estas relaciones, Maldonado-Guzmán (2022), realiza un estudio exploratorio con regresiones espaciales para investigar la relación entre la localización de alojamientos de Airbnb en Barcelona y la ubicación de los delitos contra la propiedad, obteniendo resultados positivos, es decir, que una mayor densidad de alojamientos Airbnb lleva a mayores tasas de delincuencia, especialmente de carácter patrimonial, en los barrios. Este autor teoriza en el mismo sentido que Montolio y Planells-Struse (2016), pero añadiendo a la ecuación la misma conclusión a la que se ha llegado en el presente estudio, es decir, que el turismo como factor explicativo de la delincuencia no solo tiene que ver con las oportunidades delictivas, sino también con otros factores ecológicos, como la cohesión social. Con el fin de testar estadísticamente esta hipótesis, Maldonado-Guzmán (2023) amplía su estudio incorporando las variables del complejo teórico de la desorganización social: nivel socioeconómico, heterogeneidad étnica e inestabilidad residencial. Según la hipótesis, la gentrificación turística promueve rotación poblacional (inestabilidad residencial en su máximo esplendor), heterogeneidad económica (mayores niveles de pobreza) y nacional (distintas nacionalidades). Los resultados confirman de nuevo la relación espacial entre la intensidad

turística y la delincuencia violenta y patrimonial, que parece estar mediada por la inestabilidad residencial y la heterogeneidad étnica, mientras que la variable de estatus socioeconómico no aporta resultados claros.

Las conclusiones de este estudio respaldan y refuerzan las hipótesis que en los últimos años se vienen manejando. El proceso de gentrificación turística no solo guarda relación con el aumento de delincuencia a partir de las explicaciones dadas por las teorías de las actividades cotidianas, patrón delictivo, elección racional, estilo de vida, entre otras, sino que también influye en este proceso diluyendo la cohesión social y, por ende, inhibiendo la eficacia colectiva de los barrios urbanos como factor inhibitor del crimen. En este último sentido, son reveladores las conclusiones del estudio mixto de Cocola-Gant y López-Gay (2020): que el fenómeno turista en Barcelona está compuesto por visitas internacionales de muy corta duración en las que solo se comparte espacio y estilo de vida con visitantes de estas mismas características, no estableciéndose un vínculo o relación cercana con la comunidad residente. Esta alta densidad turística y la frecuencia con la que los turistas vienen y se van impide que se formen lazos vecinales, y menos aún que estos tengan un significado de defensa del barrio, propiciando que los vecinos de larga duración abandonen los barrios céntricos expulsados por el fenómeno gentrificador, y, en última instancia, creando áreas de naturaleza exclusivamente turista y de nivel socioeconómico degradado. Condiciones que son aprovechadas por individuos y empresas que invierten en un mercado de vivienda barata apropiándose del acceso a la vivienda, elevando los requerimientos económicos que solo son asumibles por turistas de corta duración (expulsando así, directa o indirectamente, a residentes de larga duración), y convirtiendo al barrio en una fábrica de beneficios donde muy pocos se conocen (López-Gay et al., 2020). El Raval es el ejemplo perfecto de este tipo de barrios mixtos: presenta las peores condiciones físicas y sociales de toda la ciudad, y a la vez alberga restaurantes con estrellas Michelin, hoteles de 4 estrellas, facultades y museos. Quizás porque sencillamente sea la zona céntrica más transitada y accesible para inversores, o, quizás, como estrategia para forzar a la clase media y alta a llevar a cabo actividades allí con el fin de evitar la formación de guetos aislados y abandonados (para una discusión más profunda, véase Medina, 2010). Sea cual sea la razón, todo ello tiene consecuencias para el panorama delictivo de la ciudad.

Aunque el resto de variables jueguen cierto papel propio y exclusivo como generadores o inhibidores de la delincuencia, su mayor peso explicativo está condicionado, en última instancia, por la actividad turística. Sobrino et al. (2021) investigan sobre los espacios de

atracción delictiva en el Área Metropolitana de Barcelona a partir de datos de la EVAMB, y subrayan que sería más importante estudiar los patrones de movilidad y actividades de la población usuaria de un territorio, más que la población residente, debido a la peculiaridad turística de esta ciudad. Además, también destacan que la mayoría de victimizaciones contra vehículos (y contra el domicilio) suelen cometerse en entornos residenciales, y que en lugares de estancia y paso, infraestructuras de transporte, espacios de ocio y restauración y equipamientos e instalaciones predominan las victimizaciones contra la seguridad personal, de acuerdo a algunos de nuestros hallazgos. En cuanto a la inseguridad percibida, que ya sabemos que no guarda relación directa con las tasas de delincuencia pero que puede contribuir a dinamitar la convivencia, Maldonado et al. (2021), no encuentra en Barcelona relaciones entre desorden físico e inseguridad, y la relación entre desorden social e inseguridad es negativa, en contra de la tesis de las incivildades<sup>26</sup>. Al contrario, sí encuentra relaciones en la dirección que marca la teoría entre inseguridad percibida y heterogeneidad étnica, satisfacción con los servicios policiales y estatus socioeconómico. Sobre el desorden, es probable que juegue un papel muy diferente en ciudades turísticas, pues los residentes conocen las zonas en las que más abundan estas señales y las evitan a conciencia, pero los turistas no tienen esa experiencia y no han formado mapas cognitivos de la ciudad, con el riesgo de concurrir por microlugares de escasísimo control informal donde ha proliferado la subcultura delincuencia que se aprovecha de las oportunidades<sup>27</sup>. También es probable que la mayor presencia de turistas en zonas degradadas física y socialmente tenga un impacto económico positivo, pero también determina la organización delincuencia de esas áreas por las vías ya descritas, por lo que se necesita más investigación. Por último, Murrià et al., (2021), realizaron análisis cuantitativos de estimaciones de áreas para investigar la inseguridad percibida en los barrios de Barcelona, siendo más alta en El Raval y en los barrios de la esquina noreste de la ciudad (mismo detalle encontraron Maldonado et al., 2021), y más probable si se ha sido victimizado en el domicilio, se han experimentado conflictos de convivencia vecinal, señales de desorden físico o desorden social, entre otros, además de la aquí mencionada desigualdad en el acceso a la vivienda.

---

<sup>26</sup> Es posible, y así lo explican los autores, que el mayor número de llamadas y quejas, que constituyen el grueso de los datos que forman la variable de desorden social, sea explicado también por una mayor propensión a denunciar en barrios que estén cohesionados socialmente, y no directamente por la inseguridad.

<sup>27</sup> Aquí no se pretenden fomentar las conductas de evitación entre turistas también. De hecho, esas conductas en residentes, causadas por el miedo, afectan al tejido social y económico de la zona (abandono social, concentración de pobreza, prejuicios y criminalización, etc).

Los estudios disponibles sobre todo este tipo de procesos en el contexto concreto de Barcelona son particularmente abundantes, a la vez que recientes. Es imposible no mencionar el nuevo estudio de Buil-Gil y Mawby (2022), con datos de Barcelona, en el cual se discute sobre la tasa de denuncia de los turistas. Las encuestas de victimización tienen la limitación de no recoger delitos sufridos por turistas, que solo pueden denunciar ante policía, y esta laguna es evidenciada por sus resultados: los turistas, tanto internos como internacionales, son menos propensos a denunciar que los residentes (excepto para delincuencia contra los vehículos). Por ello, resulta primordial no solo mejorar la seguridad en la ciudad sino también incentivar que los visitantes denuncien las victimizaciones. También, Marteache y Trinidad (2023), destacan que los perfiles de turistas victimizados más comunes en Barcelona son: mujeres, jóvenes, en restaurantes y bares, durante el verano.

En definitiva, todo ello, al cual sumamos este estudio, forma un complejo de investigaciones que vienen a resaltar información vital para poder establecer las medidas de prevención adecuadas, sean estas relativas a trabajo policial (“*community policing*”, “*hot spots policing*”, “*broken windows policing*”, “*predictive policing*”...), prevención situacional, regulación del alquiler turístico vacacional o redistribución espacial del turismo, concienciación peatonal, regeneración física y social de los barrios, diseño crimífugo del espacio, promoción de actividades comunitarias en el espacio público para formar vínculos sociales y vigilancia informal, entre otros. Una lista no exhaustiva de todo un catálogo de evidencia empírica que debemos considerar y adaptar para tomar decisiones informadas y eficaces que deriven en un fortalecimiento de la seguridad de Barcelona.

## 5. CONCLUSIONES

El presente estudio comenzó con la intención de comprobar la utilidad de las teorías criminológicas de carácter espacial en el análisis y prevención del crimen. Para ello, se ha realizado un recorrido histórico en forma de revisión bibliográfica en la que se repasan las mayores aportaciones doctrinales, desde el paradigma de la desorganización social, hasta el de las oportunidades delictivas, pasando por el modelo de las ventanas rotas como una especie de punto de unión, todos ellos explicando el mismo fenómeno desde semejante punto de vista pero con matices diferenciales. Otras perspectivas relacionadas, como el riesgo que deriva del estilo de vida, la influencia del diseño urbano, o el miedo al delito también han sido tenidas en consideración. Con la llegada del siglo XXI, el propio progreso tecnológico también ha



recalado en los medios de la investigación científica y criminal, adaptando el nuevo y potente hardware (y software) a técnicas concretas como el “*crime mapping*” y convirtiendo estas aportaciones en la cristalización de una nueva cultura de análisis.

En esta misma línea, la necesidad de obtener datos fidedignos de la realidad criminal para cualquier estudio respalda la breve comparación que en este trabajo se ha realizado entre datos oficiales y otras fuentes alternativas de distinta utilidad, como las encuestas de victimización, o alternativas complementarias como *Google Street View*, entre otras. Se han analizado e interpretado los datos disponibles sobre delincuencia, tanto en España, como en Barcelona como unidad de análisis concreta, con especial énfasis en la Encuesta de Victimización de Barcelona de 2022. Se puede afirmar que no parece que se esté experimentando una crisis de seguridad en Barcelona, como parece transmitirse de manera exacerbada desde medios de comunicación y esfera política. No obstante, sí está claro que la tendencia de los últimos años, interrumpida por el fenómeno global del COVID-19, merece un estudio científico más profundo.

A partir de los datos de la Encuesta de Victimización de 2022, se han aplicado varias técnicas de investigación propias de las ciencias sociales para responder a la pregunta de qué variables sociales y espaciales pueden explicar la diferencial incidencia del crimen en la zona urbana de Barcelona. Con el objetivo de analizar la característica espacial del fenómeno delictivo en la ciudad de Barcelona, se ha utilizado el software de cartografía y análisis espacial ArcGIS Pro y la herramienta gratuita *Google Street View*.

A nivel cuantitativo y con la herramienta de cartografía se ha podido confirmar, aunque vagamente, que sí existe una relación entre las variables criminológicas de naturaleza espacial y las concentraciones delictivas a nivel espacial. Esto es, que los “*hot spots*” comparten determinadas características socioambientales. La variable que más protagonismo ostenta es la actividad turística, y el potencial explicativo del resto de variables, como las oportunidades, la desorganización social, la eficacia colectiva y el desorden parece depender de la primera. Los resultados, sin embargo, difieren según los microlugares. Para aclarar esta confusión, las observaciones realizadas cualitativamente en *Google Street View* han servido como una breve etnografía virtual que ha permitido obtener, en tan solo unas horas, elementos de entidad espacial que no muestran los datos numéricos ni son visibles en mapas y que facilitan junto a las teorías la comprensión de por qué una zona concentra delincuencia. Los resultados en esta

segunda fase han confirmado la relevancia del factor turismo en la ecuación criminal de la ciudad de Barcelona en los distintos lugares. En este sentido, cada uno de los “*hot spots*” presenta diferentes narrativas que indican cómo se organiza espacialmente la delincuencia en la ciudad de Barcelona, independiente en cada contexto pero siempre virando alrededor de la actividad turística, sea nacional o internacional. En definitiva, se ha podido demostrar a través de esta contribución ciertamente original el gran potencial y la eficiencia de ambas metodologías, cuantitativa y cualitativa, sobre todo cuando son usadas de manera conjunta.

Aunque el desorden y el resto de variables estudiadas sean por sí solas sugestivas y jueguen un papel complementario, y aunque otras múltiples variables criminológicas sin entidad espacial no hayan sido incluidas en este estudio, sí se puede declarar que las concentraciones espaciales de la delincuencia fundamentalmente de carácter patrimonial en Barcelona se deben en gran medida al turismo. No solo eso, sino que es bastante probable que la organización física, económica y social de las ciudades alrededor de este fenómeno sea uno de los factores de mayor peso en toda ecuación criminal de zonas urbanas en las metrópolis de la actualidad.

Precisamente, la ciudad de Barcelona, grande y poblada, se caracteriza por sus incesables flujos de movilidad, motivados por el trabajo, la educación, o las propias actividades sociales. Asimismo, se distingue por ser una de las que más visitantes nacionales y extranjeros aloja semanalmente de toda España. El espacio público de Barcelona es un contexto singular, y ello obliga a repensar, reinterpretar y reconstruir las variables criminológicas explicativas a través de mecanismos adaptados a los condicionantes propios.

Es indiscutible para las ciencias sociales que el turismo es un arma de doble filo en las zonas urbanas. Por un lado, contribuye al crecimiento económico de la ciudad y del país y genera interculturalidad. Por otro, tiene el potencial de inhibir redes de control social informal, generar oportunidades delictivas, crear conflictos de convivencia, potenciar la gentrificación, aumentar diferencias sociales y propiciar olvido sobre la comunidad local, entre otros efectos.

Los hallazgos de este trabajo tienen varias implicaciones prácticas, y es que no se puede ignorar la relación del turismo con la delincuencia. Los resultados aquí descritos se encuentran en consonancia con los avances actuales en la materia, especialmente para el contexto de Barcelona, aunque aún incipientes. Futuros trabajos deberán continuar en esta línea de investigación con la finalidad de recabar y evaluar propuestas de intervención, siempre

balanceando entre libertad y seguridad, sin alterar excesivamente las rutinas o patrones de conducta social, sin generar miedo e inseguridad, sin criminalizar la pobreza, actuando para reformar la ciudad y mejorar la calidad de vida en la comunidad solucionando los problemas sociales, y a largo plazo convirtiendo Barcelona en una ciudad más segura.

En conclusión, esta investigación demuestra la importancia de abordar el fenómeno delictivo con mira científica y aproximación holística. Para ello, resulta primordial acercarnos a los microlugares, dejando a un lado los sesgos e interpretando cada contexto de manera única. También, justifica la necesidad de indagar en las explicaciones teóricas de las actividades cotidianas, ventanas rotas, desorganización social o eficacia colectiva con el fin de comprender sus interrelaciones. Cada una de estas teorías tiene su utilidad específica, pero su impacto se multiplica cuando se analizan en conjunto. Así es como se hace ciencia, y así es como la teoría puede ser llevada a la práctica para abordar los problemas que afectan a la ciudadanía. Nada es causa única. Son las claves del espacio y el desarrollo teórico lo que nos permite interpretar y dar sentido a los correlatos, ayudándonos a descubrir por qué determinadas zonas se convierten en “*hot spots*” de criminalidad.

## 6. LIMITACIONES

Como todos los trabajos, este tampoco está exento de limitaciones. Se recogen aquí con la finalidad de que puedan encauzar futuras investigaciones de similar naturaleza.

En primer lugar, para la revisión bibliográfica inicial, la búsqueda y lectura de documentos no fue exhaustiva ni sistemática. Cabe la posibilidad de que se haya ignorado inconscientemente alguna posición especialmente interesante de todo el progreso teórico en la materia.

Respecto a la metodología aplicada se deben mencionar varias cuestiones. Que se haya basado el estudio en los hallazgos de una encuesta de victimización para demostrar su validez no quiere decir que sea la única y la mejor forma. Quizás las encuestas no están tan cargadas de sesgos espaciales y de denuncia como los datos policiales, pero deben someterse a limitaciones de muestreo. Además, la técnica de geolocalización de incidentes a partir de encuestas de victimización es aún muy reciente y requiere más investigación. También, al utilizar una imagen general de las concentraciones de un año concreto, las relaciones espaciales que se descubren están ciertamente limitadas, y la selección de “*hot spots*” no es representativa

(aunque tampoco pretende serlo). Para formar las variables independientes se recogieron datos espaciales geolocalizados, que pueden incluir (pese a realizarse un esfuerzo para limitarlos), errores de coordenadas, repeticiones o ausencias. También, la técnica utilizada para construir porcentajes espaciales está limitada por la presencia en Barcelona de zonas montañosas o industriales sin apenas actividad humana, y la construcción de variables (nivel socioeconómico, heterogeneidad étnica, inestabilidad residencial, desorden, eficacia colectiva...) se llevó a cabo a través de indicadores obtenidos en fuentes oficiales (excepto la inestabilidad residencial), pero pecan de superficialidad (resultaría más adecuado normalizar la variable a partir de múltiples indicadores). Por ejemplo, la eficacia colectiva fue construida tan solo a través de la abstención electoral, una variable proxy, sin certeza de que una muestra valores semejantes a la otra. Sería recomendable obtener la variable a través de encuestas *ad hoc* empleadas en residentes. En definitiva, se requiere un trabajo más profundo en la construcción de estas variables para representar fielmente sus mecanismos.

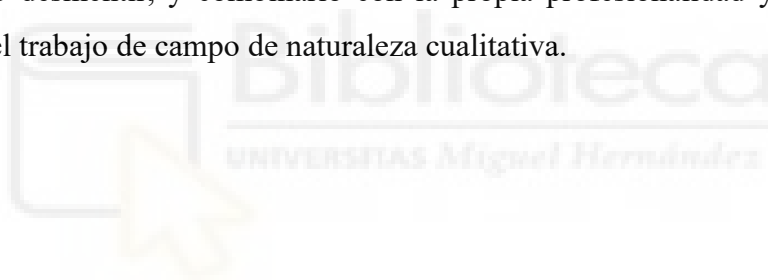
Por otro lado, no se cuenta con respaldo estadístico a la hora de afirmar o rechazar las hipótesis. Sería enriquecedor realizar un estudio de semejante naturaleza con análisis estadísticos rigurosos y con modelados espaciales. Al no contar con valores numéricos para los “*hot spots*”, se decidió realizar el estudio de esta forma, aportando una visión más descriptiva, aunque de manera preliminar y exploratoria. Como consecuencia, no se pretende extrapolar y generalizar las conclusiones sobre contextos ajenos. Para profundizar en esta explicación, se efectuó una observación cualitativa en *Google Street View*. Las reflexiones fueron elaboradas desde la percepción individual del investigador a través de una herramienta estática y limitada en su aspecto temporal como es la fotografía. Este instrumento no puede aportarnos información nocturna, y en muy pocas ocasiones transmite vivencias comunitarias o eventos únicos que generen, por ejemplo, percepción de inseguridad o de desorden. La experiencia previa del investigador en Barcelona también puede haber influido.

En otro orden de ideas, los datos recogidos y utilizados coinciden temporalmente con circunstancias mundiales anormales. La llegada del COVID-19 y el confinamiento domiciliario en 2020 paralizó completamente las actividades sociales y alteró el paisaje comportamental, que en 2023 está aún recuperándose. La encuesta en la que nos basamos de 2022 recoge incidentes de 2021, aún cercanos al momento de máximo impacto mundial de la pandemia, por lo que es bastante probable que los resultados difieran respecto a un estudio de 2019 u otro de 2023. Además, la actividad turística de 2021 estuvo bastante limitada debido a las condiciones

impuestas para proteger la salud pública. En este sentido, la encuesta solo recoge datos de residentes, por lo que los “*hot spots*” tan solo representan victimizaciones de residentes.

Probablemente la limitación más importante la constituya el hecho de no haber sido, como se denomina desde la literatura anglosajona, “*crime specific*”. El mapa de concentraciones delictivas engloba todas las victimizaciones, sea cual sea su naturaleza, contra las personas o patrimonial. Esta limitación en los datos ha obligado a guiar los objetivos hacia una visión más general, por lo que no se puede definir el estudio de otra forma distinta a exploratorio.

A pesar de las limitaciones, este artículo contribuye al progreso científico de esta temática, especialmente en el estudio de la seguridad en Barcelona, promoviendo futuras investigaciones de semejante naturaleza, incluso con estudios de cariz experimental. Con todo, las conclusiones aquí reveladas deberán ser validadas mediante futuras investigaciones. Para ello, se defiende como primordial utilizar el rigor científico, buscar siempre que se pueda respaldo estadístico para confirmar o desmentir, y combinarlo con la propia profesionalidad y experiencia del investigador en el trabajo de campo de naturaleza cualitativa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, A., Hedayati Marzbali, M., Bahauddin, A., & Maghsoodi Tilaki, M. J. (2015). Broken Windows and Collective Efficacy: Do They Affect Fear of Crime?. *SAGE Open*, 5 (1). <https://doi.org/10.1177/2158244014564361>
- Adachi, H. M., & Nakaya, T. (2022). Analysis of the risk of theft from vehicle crime in Kyoto, Japan using environmental indicators of streetscapes. *Crime Science*, 11 (1). <https://doi.org/10.1186/s40163-022-00175-y>
- Aebi, M. F., y Linde, A. (2010). Is There a Crime Drop in Western Europe? *European Journal on Criminal Policy and Research*, 16, 251-277. <https://doi.org/10.1007/s10610-010-9130-y>
- Aebi, M. F., y Linde, A. (2012). Crime Trends in Western Europe according to Official Statistics from 1990 to 2007. En J. van Dijk, A. Tseloni, G. Farrell (Eds.), *The International Crime Drop: New Directions in Research*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137291462>
- Albaladejo-García, J. A., & Campos-Cotanda, M. (2017). Descripción del fenómeno delictivo en la ciudad de Murcia a partir de herramientas SIG. *Investigaciones geográficas*, 67, 215-227. <https://doi.org/10.14198/ingeo2017.67.12>
- Andresen, M. A. (2014). *Environmental Criminology: Evolution, Theory, and Practice*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203728246>
- Andrés-Pueyo, A. & Redondo, S. (2021). Confinamiento y criminalidad en España: un experimento criminológico natural. En A. B. Gómez y F. Miró (Eds.), *Cuaderno de verano de POSTC* (pp. 47-52). Crímina, UMH <https://innovacionumh.es/POST-C/2021/verano/>
- Ariel, B. & Bland, M. (2019). Is Crime Rising or Falling? A Comparison of Police-Recorded Crime and Victimization Surveys. En M. Deflem, D. M. D. Silva (Eds.), *Methods of Criminology and Criminal Justice Research (Sociology of crime, law and deviance, Vol. 24)* (pp. 7-31). Bingley: Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/s1521-613620190000024004>
- Bachman, R. D. & Schutt, R. K. (2017). *Fundamentals of Research in Criminology and Criminal Justice* (4ª ed.). Beverly Hills, CA: Sage.
- Bannister, J., & Fyfe, N. (2001). Introduction : Fear and the City. *Urban Studies*, 38 (5–6), 807-813. <https://doi.org/10.1080/00420980123505>
- Biagi, B., & Detotto, C. (2014). Crime as Tourism Externality. *Regional Studies*, 48 (4), 693-709. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.649005>
- Botía, R. (2020). Victimización en Europa: un estudio de la distribución geográfica y temporal de los robos en domicilios y las agresiones. *Boletín Criminológico*, 3/2020, EJIC (199). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7701815>
- Braga, A. A., & Clarke, R. V. (2014). Explaining High-Risk Concentrations of Crime in the City. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 51 (4), 480-498. <https://doi.org/10.1177/0022427814521217>
- Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (eds.) (1981). *Environmental Criminology*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Bratton, W. J. & Kelling, G. L. (28 de febrero de 2006). There Are No Cracks in the Broken Windows. *National Review Online*. [https://www.nationalreview.com/comment/bratton\\_kelling200602281015.asp](https://www.nationalreview.com/comment/bratton_kelling200602281015.asp)
- Briz-Redón, Á., Mateu, J., & Montes, F. (2021). Identifying crime generators and spatially overlapping high-risk areas through a nonlinear model: A comparison between three cities of the Valencian region (Spain). *Statistica Neerlandica*. <https://doi.org/10.1111/stan.12254>
- Briz-Redón, Á., Mateu, J., & Montes, F. (2022). Modeling the Influence of Places on Crime Risk Through a Non-Linear Effects Model: a Comparison with Risk Terrain Modeling. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 15, 507-527. <https://doi.org/10.1007/s12061-021-09410-6>



- Brunton-Smith, I., & Sturgis, P. (2011). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. *Criminology*, 49 (2), 331-369. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00228.x>
- Buil-Gil, D. & Mawby, R. I. (2022). Do tourists report crime to the police? An exploratory analysis in Barcelona. *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2105198>
- Buil-Gil, D. (2016). *InseguridApp: Estudio piloto de los patrones de distribución espacio temporal de los enclaves del miedo (al crimen) en Elche a partir de una nueva aplicación móvil* [Trabajo de Fin de Máster no publicado]. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Buil-Gil, D. (2017). Un enfoque para el estudio ambiental del miedo al crimen: Aproximación Integradora al Enclave del Miedo (AIEM). *Revista electrónica de ciencia penal y criminología*, 19 (4). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5789787>
- Buil-Gil, D., Medina, J., & Shlomo, N. (2021). Measuring the dark figure of crime in geographic areas: Small area estimation from the Crime Survey for England and Wales. *British Journal of Criminology*, 61 (2), 364-388. <https://doi.org/10.1093/bjc/azaa067>
- Buil-Gil, D., Moretti, A., & Langton, S. (2022). The accuracy of crime statistics: assessing the impact of police data bias on geographic crime analysis. *Journal of Experimental Criminology*, 18 (3), 515-541. <https://doi.org/10.1007/s11292-021-09457-y>
- Burgess, E. W. (1925). The growth of the city: an introduction to a research project. En R. E. Park, E. W. Burgess & R. D. McKenzie (Eds.), *The City*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Camacho-Collados, M., & Liberatore, F. (2015). A Decision Support System for predictive police patrolling. *Decision Support Systems*, 75, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.04.012>
- Caplan, J. M., Kennedy, L. W., & Miller, J. S. (2011). Risk Terrain Modeling: Brokering Criminological Theory and GIS Methods for Crime Forecasting. *Justice Quarterly*, 28 (2), 360-381. <https://doi.org/10.1080/07418825.2010.486037>
- Castro-Toledo, F. J. (2018). Miedo al crimen en la era tecnológica: Nuevos horizontes metodológicos, nuevo alcance ontológico [Tesis doctoral]. Universidad Miguel Hernández de Elche. <http://dspace.umh.es/handle/11000/4818>
- Castro-Toledo, F. J., Perea-García, J. O., Bautista-Ortuño, R., & Mitkidis, P. (2017). Influence of environmental variables on fear of crime: Comparing self-report data with physiological measures in an experimental design. *Journal of Experimental Criminology*, 13, 537-545. <https://doi.org/10.1007/s11292-017-9295-1>
- Chen, J., Chen, L. Q., Li, Y., Zhang, W., & Long, Y. (2023). Measuring Physical Disorder in Urban Street Spaces: A Large-Scale Analysis Using Street View Images and Deep Learning. *Annals of the American Association of Geographers*, 113 (2), 469-487. <https://doi.org/10.1080/24694452.2022.2114417>
- Clarke, R. V. & Cornish, D. B. (1985). Modeling Offenders' Decisions: A Framework for Research and Policy. *Crime and justice*, 6, 147-185. <https://doi.org/10.1086/449106>
- Clarke, R. V. & Eck, J. E. (2003). *Become a Problem-Solving Crime Analyst: in 55 Small Steps*. London: Jill Dando Institute of Crime Science. [https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/55stepsuk\\_0\\_0.pdf](https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/55stepsuk_0_0.pdf)
- Clarke, R. V. (2018). Regulating Crime: The Birth of the Idea, Its Nurture, and the Implications for Contemporary Criminology. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 679, 20-35. <https://doi.org/10.1177/0002716218775031>
- Cocola-Gant, A. & López-Gay, A. (2020). Transnational gentrification, tourism and the formation of 'foreign only' enclaves in Barcelona." *Urban Studies* 57 (15), 3025-3043. <https://doi.org/10.1177/0042098020916111>
- Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44 (4), 588-608. <http://dx.doi.org/10.2307/2094589>

- Collantes, E., & Rozas, A. D. (2022). The urban fabric and fear of crime: the case of the compact city of Bilbao, Spain. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/17549175.2022.2074521>
- Curman, A. S. N., Andresen, M. A., & Brantingham, P. J. (2014). Crime and Place: A Longitudinal Examination of Street Segment Patterns in Vancouver, BC. *Journal of Quantitative Criminology*, 31 (1), 127-147. <https://doi.org/10.1007/s10940-014-9228-3>
- Echazarra, A. (2013). *Social Disorganisation, Immigration, and Perceived Crime in Spanish Neighbourhoods* [Tesis doctoral]. University of Manchester. Instituto Juan March. <https://www2.march.es/bibliotecas/publicaciones/ficha/fjm-pub/1050>
- Echazarra, A. (2014). *La delincuencia en los barrios. Percepciones y reacciones*. Barcelona: Obra Social La Caixa. [http://www.publicacionestecnicas.com/lacaixa/37\\_es/pdf/print.pdf](http://www.publicacionestecnicas.com/lacaixa/37_es/pdf/print.pdf)
- Felson, M. & Clarke, R. V. (1998). Opportunity makes the thief: Practical theory for crime prevention. *Police Research Series, 98*. London: Research, Development and Statistics Directorate. Home Office. [https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/opportunity\\_makes\\_the\\_thief.pdf](https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/opportunity_makes_the_thief.pdf)
- Fernández-Molina, E., Vázquez, D. & Belmonte, M. (2013). Los puntos calientes de la delincuencia. Un análisis de la distribución espacial del fenómeno delictivo en la ciudad de Albacete. IV Jornadas Ibéricas de las Infraestructuras de Datos Espaciales, 351-363. <https://www.ign.es/web/libros-digitales/iv-jornadas-idee-2013>
- Ferraro, K. F., & LaGrange, R. (1987). The Measurement of Fear of Crime. *Sociological Inquiry*, 57 (1), 70-97. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682x.1987.tb01181.x>
- Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: Prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior*, 24 (1), 35-65. <https://doi.org/10.1177/0013916592241002>
- Fisher, B., & Nasar, J. L. (1995). Fear spots in relation to microlevel physical cues: Exploring the overlooked. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 32 (2), 214-239. <https://doi.org/10.1177/0022427895032002005>
- Foster, S., Giles-Corti, B., & Knuiaman, M. (2014). Does fear of crime discourage walkers? A social-ecological exploration of fear as a deterrent to walking. *Environment and Behavior*, 46 (6), 698-717. <https://doi.org/10.1177/0013916512465176>
- Fraile, P. & Bonastra, Q. (2015). Delito y espacio en ciudades intermedias: afinando un modelo de análisis territorial en Gerona, Tarragona y Lérida. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 67, 303-326. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5035578>
- Fujii, E. T., & Mak, J. (1980). Tourism and crime: Implications for regional development policy. *Regional Studies*, 14 (1), 27-36. <https://doi.org/10.1080/09595238000185031>
- García España, E., Díez Ripollés, J. L., Pérez Jiménez, F., Benítez Jiménez, M. J., & Cerezo Domínguez, A. I. (2010). Evolución de la delincuencia en España: Análisis longitudinal con encuestas de victimización. *Revista Española De Investigación Criminológica*, 8 (2), 1-27. <https://doi.org/10.46381/reic.v8i0.52>
- García-Pablos, A. (2003). *Tratado de Criminología* (3ª ed.). Tirant lo Blanch.
- Garofalo, J. (1981). The fear of crime: causes and consequences. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 72 (2), 839-857. <https://doi.org/10.2307/1143018>
- Giménez-Santana, A., Medina, J.E., & Miró, F. (2018). Risk terrain modeling for road safety: identifying crash-related environmental factors in the province of Cádiz, Spain. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 24 (4), 451-467. <https://doi.org/10.1007/s10610-018-9398-x>
- Gracia, E., López-Quílez, A., Marco, M., Lladosa, S., & Lila, M. (2014). Exploring Neighborhood Influences on Small-Area Variations in Intimate Partner Violence Risk: A Bayesian Random-Effects Modeling Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11 (1), 866-882. <https://doi.org/10.3390/ijerph110100866>

- Hale, C. (1996). Fear of crime: a review of the literature. *International Review of Victimology*, 4 (2), 79-150. <https://doi.org/10.1177/026975809600400201>
- Henson, B. & Reyns, B. W. (2015). The only thing we have to fear is fear itself...and crime: the current state of the fear of crime literature and where it should go next. *Sociology Compass*, 9 (2), 91-103. <https://doi.org/10.1111/soc4.12240>
- Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R., & Garofalo, J. (1978). *Victims of Personal Crime: an empirical foundation for a theory of personal victimization*. Cambridge, Mass.: Ballinger.
- Hinkle, J. C. (2013). The relationship between disorder, perceived risk, and collective efficacy: a look into the indirect pathways of the broken windows thesis. *Criminal Justice Studies*, 26 (4), 408-432. <https://doi.org/10.1080/1478601x.2013.843253>
- Hinkle, J. C. (2015). Emotional fear of crime vs. perceived safety and risk: Implications for measuring “fear” and testing the broken windows thesis. *American Journal of Criminal Justice*, 40 (1), 147-168. <https://doi.org/10.1007/s12103-014-9243-9>
- Hipp, J. R., Lee, S., Ki, D., & Kim, J. (2022). Measuring the Built Environment with Google Street View and Machine Learning: Consequences for Crime on Street Segments. *Journal of Quantitative Criminology*, 38 (3), 537-565. <https://doi.org/10.1007/s10940-021-09506-9>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Jeffery, C. R. (1971). Crime Prevention Through Environmental Design. *American Behavioral Scientist*, 14 (4), 598-598. <https://doi.org/10.1177/000276427101400409>
- Jennings, W. G., Piquero, A. R., & Reingle, J. M. (2012). On the overlap between victimization and offending: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 17 (1), 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2011.09.003>
- Kennedy, L. W., Caplan, J. M., & Piza, E. (2011). Risk clusters, Hotspots, and Spatial Intelligence: Risk Terrain Modeling as an Algorithm for Police Resource Allocation Strategies. *Journal of Quantitative Criminology*, 27 (3), 339-362. <https://doi.org/10.1007/s10940-010-9126-2>
- Kennedy, L. W., Caplan, J. M., Piza, E. L., & Buccine-Schraeder, H. (2015). Vulnerability and Exposure to Crime: Applying Risk Terrain Modeling to the Study of Assault in Chicago. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 9 (4), 529-548. <https://doi.org/10.1007/s12061-015-9165-z>
- Kronkvist, K. (2013). *Systematic social observation of physical disorder in inner-city urban neighborhoods through Google Street View* [Trabajo de fin de máster]. Malmö University. <https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1487138/FULLTEXT01.pdf>
- LaGrange, R. L., Ferraro, K. F., & Supancic, M. (1992). Perceived risk and fear of crime: Role of social and physical incivilities. *Journal of research in crime and delinquency*, 29 (3), 311- 334. <https://doi.org/10.1177/0022427892029003004>
- Langton, S., & Steenbeek, W. (2017). Residential burglary target selection: An analysis at the property-level using Google Street View. *Applied Geography*, 86, 292-299. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.06.014>
- Lee, M., Jackson, J., & Ellis, J. R. (2020). Functional and dysfunctional fear of crime in inner Sydney: Findings from the quantitative component of a mixed-methods study. *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 53 (3), 311-332. <https://doi.org/10.1177/0004865820911994>
- Linde, A. & Aebi, M. (2020). Las encuestas de victimización como instrumento de medición de la delincuencia y la inseguridad. En M. Murrià, C. Sobrino, C. González (Eds.), *30 años de la Encuesta de Victimización del Área Metropolitana de Barcelona* (pp. 79-92). AMB. [https://www.institutmetropoli.cat/wp-content/uploads/2020/11/06\\_CAST\\_INTERIOR\\_IERM.pdf](https://www.institutmetropoli.cat/wp-content/uploads/2020/11/06_CAST_INTERIOR_IERM.pdf)
- López-Gay, A., Cocola-Gant, A. & Russo, A. P. (2020). Urban tourism and population change: Gentrification in the age of mobilities. *Population, Space and Place* 57 (15), 1–19. <https://doi.org/10.1002/psp.2380>

- Lorenc, T., Petticrew, M., Whitehead, M., Neary, D., Clayton, S., Wright, K., ... & Renton, A. (2013). Environmental interventions to reduce fear of crime: systematic review of effectiveness. *Systematic reviews*, 2 (1), 30. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-2-30>
- Lum, K. & Isaac, W. (2016). To predict and serve?. *Significance*, 13 (5), 14-19. <https://doi.org/10.1111/j.1740-9713.2016.00960.x>
- Maldonado-Guzmán D. J. (2023). Savage tourism and its implication in theoretical criminology: A shift towards social disorganization. *Current Issues in Tourism*, 26(4), 632-646. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2034758>
- Maldonado-Guzmán, D. J. (2022). Airbnb and crime in Barcelona (Spain): testing the relationship using a geographically weighted regression, *Annals of GIS*, 28 (2), 147-160. <https://doi.org/10.1080/19475683.2020.1831603>
- Maldonado-Guzmán, D. J., Saldaña-Taboada, P. y Miguel-Alvaro, A. (2021). Análisis espacial de la inseguridad percibida en Barcelona: el papel de los barrios adyacentes y de los factores psicosociales implicados. *Anuario de Psicología Jurídica*, 31, 63-73. <https://doi.org/10.5093/apj2021a7>
- Maldonado-Guzmán, D. J., Saldaña-Taboada, P. y Salafranca, D. (2020). Aplicación del análisis de umbral a los delitos patrimoniales en los barrios y distritos de Barcelona. *Boletín Criminológico*, 8/2020, EJIC (204). <https://revistas.uma.es/index.php/boletin-criminologico/article/view/11288/11686>
- Marco, M., Gracia, E., & López-Quílez, A. (2017). Linking Neighborhood Characteristics and Drug-Related Police Interventions: A Bayesian Spatial Analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6 (3), 65. <https://doi.org/10.3390/ijgi6030065>
- Marco, M., Gracia, E., López-Quílez, A., & Lila, M. (2021). The Spatial Overlap of Police Calls Reporting Street-Level and Behind-Closed-Doors Crime: A Bayesian Modeling Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (10), 5426. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105426>
- Marteache, N., & Trinidad, A. (2023). Theft Victimization in Urban Settings: Comparison of Tourist and Resident Case Profiles. *Crime & Delinquency*, 0 (0). <https://doi.org/10.1177/00111287231163100>
- Medina, J. (1997). El control social del delito a través de la prevención situacional. *Cuadernos de derecho judicial*, 5 (15), 271-328. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=561667>
- Medina, J. (2003). Inseguridad ciudadana, miedo al delito y policía en España. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 5 (3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=716309>
- Medina, J. (2010). Políticas de seguridad ciudadana en el contexto urbano y prevención comunitaria. La experiencia anglosajona. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 12 (2), 1-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3174260>
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (4), 371-378. <https://doi.org/10.1037/h0040525>
- Miró, F. & Medina, J. (2015). Sobre la evolución y el impacto en el pensamiento criminológico de Marcus Felson y la Teoría de las actividades cotidianas. En F. Miró, J. R. Agustina, J. E. Medina, L. Summers (Eds.), *Crimen, Oportunidad y Vida Diaria. Libro homenaje al Profesor Dr. Marcus Felson* (pp. 31-64). Madrid: Dykinson.
- Miró, F. (2019). El modelo policial que viene: mitos y realidades del impacto de la inteligencia artificial y la ciencia de datos en la prevención policial del crimen. En J. Martínez (Coord.), *Libro blanco de la prevención y seguridad local valenciana* (pp. 98-113). Valencia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=739767>
- Miró, F. (2020). Predictive policing: Utopia or dystopia? On attitudes towards the use of big data algorithms for law enforcement. *Revista d'Internet, Dret i Política*, (30), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7400442>



- Montolio, D. & Planells-Struse, S. (2015). When police patrols matter. The effect of police proximity on citizens' crime risk perception. *Journal of Economic Psychology*, 50, 73-93. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2015.06.008>
- Montolio, D. & Planells-Struse, S. (2016). Does tourism boost criminal activity? Evidence from a top touristic country. *Crime & Delinquency*, 62 (12), 1597-1623. <https://doi.org/10.1177/0011128713505489>
- Morillas, D. L., Patró, R. M., & Aguilar, M. M. (2014). *Victimología. Un estudio sobre la víctima y los procesos de victimización* (2ª ed.). Madrid: Dykinson.
- Murrià, M., González, C., & Sobrino, C. (2021). El estudio sobre la percepción de inseguridad en los barrios de Barcelona. En A. B. Gómez y F. Miró (Eds.), *Cuaderno de verano de POSTC* (pp. 53-60). Crimina, UMH <https://innovacionumh.es/POST-C/2021/verano/>
- Murrià, M., Sobrino, C., & González, C. (2020). *30 años de la Encuesta de Victimización del Área Metropolitana de Barcelona*. AMB, IERMB.
- Nebot-Gómez, N., Chamizo-Nieto, F. J., Cornax-Martín, M., Becerra-Muñoz, J., Maldonado-Guzmán, D. J. (2022). El papel del diseño ambiental en la seguridad de la ciudad turística. Caso de estudio en Málaga, España. En S. Olivero (Coord.), *Artes y humanidades en el centro de los conocimientos. Miradas sobre el patrimonio, la cultura, la historia, la antropología y la demografía* (pp. 521-540). Madrid: Dykinson. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=869421>
- Newman, M. (2005). Power laws, Pareto distributions and Zipf's law. *Contemporary Physics*, 46 (5), 323-351. <https://doi.org/10.1080/00107510500052444>
- Newman, O. (1972). *Defensible Space: People and Design in the Violent City*. New York: MacMillan.
- O'Brien, D. T., Sampson, R. J., & Winship, C. (2015). Econometrics in the Age of Big Data: Measuring and Assessing "Broken Windows" Using Large-scale Administrative Records. *Sociological Methodology*, 45 (1), 101-147. <https://doi.org/10.1177/0081175015576601>
- Ogders, C. L., Caspi, A., Bates, C. M., Sampson, R. J., & Moffitt, T. E. (2012). Systematic social observation of children's neighborhoods using Google Street View: a reliable and cost-effective method. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (10), 1009-1017. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02565.x>
- O'Donnell, C. R. & Lydgate, T. (1980) The Relationship to crimes of physical resources. *Environment and Behaviour*, 12 (2), 207-230. <https://doi.org/10.1177/0013916580122006>
- Ortiz, J. (2021). (In)civismo en la ciudad de Guadalajara: Un estudio geográfico y criminológico de los eventos incívicos. *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 3 (25), 239-262. <https://doi.org/10.5944/rdpc.25.2021.30674>
- Pina-Sánchez, J., Buil-Gil, D., Brunton-Smith, I., & Cernat, A. (2022). The Impact of Measurement Error in Regression Models Using Police Recorded Crime Rates. *J Quant Criminol*. <https://doi.org/10.1007/s10940-022-09557-6>
- Ponce, F. J. (2022). *Aproximación a la Criminología ambiental: estudio del robo callejero en el municipio de Murcia* [Trabajo de fin de máster]. Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/122232>
- Rader, N. E., & Haynes, S. H. (2014). Avoidance, protective, and weapons behaviors: an examination of constrained behaviors and their impact on concerns about crime. *Journal of crime & justice*, 37 (2), 197-213. <https://doi.org/10.1080/0735648x.2012.723358>
- Ratcliffe, J. H, Taniguchi, T., Groff, E. R. & Wood, J. D. (2011). The Philadelphia foot patrol experiment: A randomized controlled trial of police patrol effectiveness in violent crime hotspots. *American Society of Criminology*, 49 (3), 795-831. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00240.x>
- Redondo, S. & Garrido, V. (2013). *Principios de Criminología* (4ª ed.). Valencia: Tirant Lo Blanch.

- Redondo, S. & Martínez-Catena, A. (2015). El concepto criminológico de oportunidad: ¿un constructo sólido o un gigante con los pies de barro?. En F. Miró, J. R. Agustina, J. E. Medina, L. Summers (Eds.), *Crimen, Oportunidad y Vida Diaria. Libro homenaje al Profesor Dr. Marcus Felson* (pp. 129-156). Madrid: Dykinson.
- Ródenas, C., & Doval, A. (2020). Measuring crime through victimization: Some methodological lessons from the ICVS. *European Journal of Criminology*, 17 (5), 518-539. <https://doi.org/10.1177/1477370818803048>
- Ross, C. E. (1993). Fear of Victimization and Health. *J Quant Criminol* 9, 159-75. <https://doi.org/10.1007/BF01071166>
- Ross, C. E., & Mirowsky, J. (1999). Disorder and decay: The concept and measurement of perceived neighborhood disorder. *Urban Affairs Review*, 34 (3), 412-432. <https://doi.org/10.1177/107808749903400304>
- Rossmo, K. (2000). *Geographic Profiling*. Boca Ratón: CRC Press.
- Ruiz-García, A. (2012). *SIG, crimen y seguridad. Análisis, predicción y prevención del fenómeno criminal* [Trabajo de fin de máster]. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/16701/>
- Ryan, C. (1993). Crime, violence, terrorism and tourism. *Tourism Management*, 14 (3), 173-183. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(93\)90018-g](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90018-g)
- Salafranca, D. & Rodríguez, M. (2017). Modelo SIDK: Un sistema analítico para la predicción del delito. [https://portal.educoas.org/sites/default/files/59%20Buenas\\_Practicas\\_modelo\\_sdik.pdf](https://portal.educoas.org/sites/default/files/59%20Buenas_Practicas_modelo_sdik.pdf)
- Sampayo, S. (2023). *Aproximación a un modelo explicativo de los delitos de daños en la ciudad de Elche* [Trabajo de Fin de Máster no publicado]. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Sampson, R. (2012). *Great American City: Chicago and the Enduring Neighborhood Effect*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Sampson, R. J. & Groves, W. B. (1989). Community structure and crime: Testing social disorganization theory. *American journal of sociology*, 94 (4), 774-802. <https://doi.org/10.1086/229068>
- Sampson, R. J. (2006). Collective Efficacy Theory: Lessons Learned and Directions for Future Inquiry. En F. T. Cullen, J. P. Wright, K. R. Blevins (Eds.), *Taking stock: The status of criminological theory* (pp. 149-167). Transaction Publishers.
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (1999). Systematic social observation of public spaces: A new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*, 105 (3), 603-651. <https://doi.org/10.1086/210356>
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (2001). *Disorder in urban neighborhoods: Does it lead to crime*. Washington, DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice.
- Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277 (5328), 918-924. <https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918>
- San Juan, C. & Vozmediano, L. (2006). Empleo de Sistemas de Información Geográfica en el estudio del Miedo al Delito. *Revista española de investigación criminológica*, 4 (2), 1-11. <https://doi.org/10.46381/reic.v4i0.27>
- San Juan, C., Vozmediano, L., & Vergara, A. I. (2010). Self-protective behaviour against crime in urban settings: Diagnosis through surveys and Geographic Information Systems. *Psychology*, 1 (2), 253-262. <https://doi.org/10.1174/217119710791175623>
- Scarborough, B. K., Like-Haislip, T. Z., Novak, K. J., Lucas, W. L., & Alarid, L. F. (2010). Assessing the relationship between individual characteristics, neighborhood context, and fear of crime. *Journal of Criminal Justice*, 38 (4), 819-826. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2010.05.010>



- Shaw, C. R. & McKay, H. D. (1942). *Juvenile delinquency and urban areas*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sherman, L. W. & Weisburd, D. (1995). General deterrent effects of police patrol in crime «hot spots»: A randomized, controlled trial. *Justice Quarterly*, 12 (4) 625-648. <https://doi.org/10.1080/07418829500096221>
- Sherman, L. W., Gartin, P. R. & Buerger, M. E. (1989). Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place. *Criminology*, 27 (1), 27-56. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1989.tb00862.x>
- Sidebottom, A. & Wortley, R. (2016). Environmental Criminology. En A. R. Piquero (Ed.), *The Handbook of Criminological Theory* (1ª ed.). West Sussex: Wiley Blackwell.
- Skogan, W. (2015). Disorder and Decline: The State of Research. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 52 (4), 464-485. <https://doi.org/10.1177/0022427815577836>
- Skogan, W. G. (1986). Fear of crime and neighborhood change. *Crime and justice*, 8, 203-229. <https://doi.org/10.1086/449123>
- Sobrino, C., Murrià, M., & González, C. (2021). Las encuestas de victimización como fuente de datos para la investigación criminológica. Un ejemplo a partir de la Encuesta de Victimización del Área Metropolitana de Barcelona. *Revista española de investigación criminológica*, 19-2 (4), 1-31. <https://doi.org/10.46381/reic.v19i2.509>
- Solymosi, R. & Bowers, K. J. (2018). The Role of Innovative Data Collection Methods in Advancing Criminological Understanding. En G. J. N. Bruinsma, S. D. Johnson (Eds.), *The Oxford Handbook of Environmental Criminology* (pp. 210-237). Oxford University Press eBooks. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190279707.013.35>
- Solymosi, R., Bowers, K. J., & Fujiyama, T. (2015). Mapping fear of crime as a context-dependent everyday experience that varies in space and time. *Legal and Criminological Psychology*, 20 (2), 193-211. <https://doi.org/10.1111/lcrp.12076>
- Solymosi, R., Buil-Gil, D., Vozmediano, L., & Guedes, I. S. (2021). Towards a Place-based Measure of Fear of Crime: A Systematic Review of App-based and Crowdsourcing Approaches. *Environment and Behavior*, 53 (9), 1013–1044. <https://doi.org/10.1177/0013916520947114>
- Soto, C., & Summers, L. (2018). Macro-brothels as crime attractors: Impact of closure, displacement, and diffusion of benefits. *European Journal of Criminology*, 17 (3), 247-268. <https://doi.org/10.1177/1477370818788011>
- St. Jean, P. K. C. (2007). *Pockets of Crime: Broken Windows, Collective Efficacy, and the Criminal Point of View*. Chicago, Ill.: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226775005.001.0001>
- Trinidad, A., San Juan, C. & Vozmediano, L. (2019). Escenarios de delincuencia juvenil en el ámbito urbano: una perspectiva situacional. *Revista Criminalidad*, 61(2): 9-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7042377>
- Trinidad, A., Vozmediano, L., Ocariz, E., & San Juan, C. (2021). “Taking a Walk on the Wild Side”: Exploring Residence-to-Crime in Juveniles. *Crime & Delinquency*, 67(1), 58–81. <https://doi.org/10.1177/0011128720916141>
- Vandeviver, C. (2014). Applying Google Maps and Google Street View in criminological research. *Crime Science*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40163-014-0013-2>
- Vozmediano, L. & San Juan, C. (2010). *Criminología ambiental: Ecología del delito y de la seguridad*. Barcelona: UOC.
- Vozmediano, L., Vergara, A. I. y C. San Juan, C. (2010). El estudio científico del miedo al delito: algunas reflexiones sobre un fenómeno urbano, mediático y político. *International E-journal of Criminal Sciences*, 4 (2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4875953>

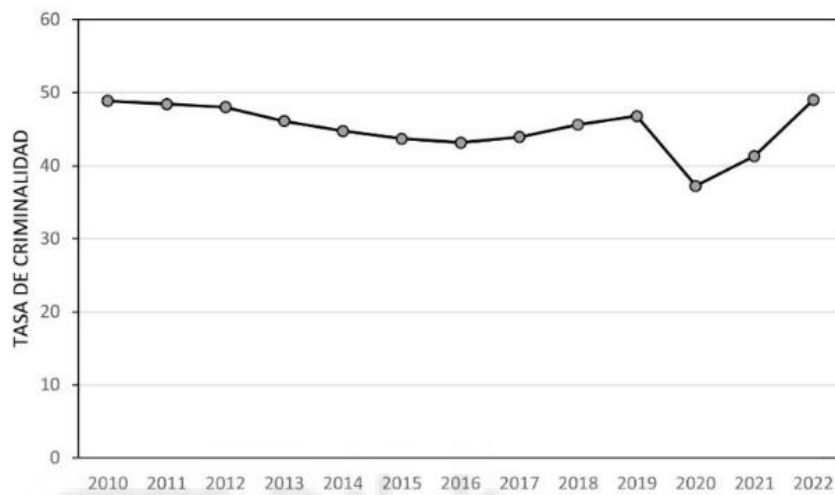
- Weisburd, D. (2015). The law of crime concentration and the criminology of place. *Criminology*, 53 (2), 133-157. <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12070>
- Weisburd, D., Bernasco, W., & Bruinsma, G. J. N. (2009). *Putting Crime in its place*. London: Springer.
- Weisburd, D., Bushway, S. D., Lum, C., & Yang, S. (2004). Trajectories of crime at places: a longitudinal study of street segments in the city of Seattle. *Criminology*, 42 (2), 283-322. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2004.tb00521.x>
- Weisburd, D., Groff, E. R., & Yang, S. (2012). *The Criminology of Place: Street Segments and Our Understanding of the Crime Problem*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195369083.001.0001>
- Weisburd, D., Groff, E. R., & Yang, S. (2014). The Importance of Both Opportunity and Social Disorganization Theory in a Future Research Agenda to Advance Criminological Theory and Crime Prevention at Places. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 51 (4), 499-508. <https://doi.org/10.1177/0022427814530404>
- Weisburd, D., Hinkle, J. C., Braga, A. A., & Wooditch, A. (2015). Understanding the Mechanisms Underlying Broken Windows Policing: The Need for Evaluation Evidence. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 52 (4), 589-609. <https://doi.org/10.1177/0022427815577837>
- Weisburd, D., White, C., Wire, S., & Wilson, D. (2021). Enhancing Informal Social Controls to Reduce Crime: Evidence from a Study of Crime Hot Spots. *Prevention Science*, 22 (4), 509-522. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01194-4>
- Welsh, B. C., Farrington, D. P., & Douglas, S. A. (2022). The impact and policy relevance of street lighting for crime prevention: A systematic review based on a half-century of evaluation research. *Criminology and public policy*, 21 (3), 739-765. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12585>
- Welsh, B., Braga, A. A., & Bruinsma, G. J. N. (2015). Reimagining Broken Windows: From Theory to Policy. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 52 (4), 447-463. <https://doi.org/10.1177/0022427815581399>
- Wilson, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). Broken Windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249 (Marzo), 29-38. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>
- Wortley, R. & Townsley, M. (2016). Environmental criminology and crime analysis: Situating the theory, analytic approach and application. En R. Wortley & Townsley, L. (eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (2ª ed). Routledge.
- Zaykowski H, Gunter W. D. (2013). Gender differences in victimization risk: exploring the role of deviant lifestyles. *Violence Vict.* 28 (2), 341-56. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.vv-d-12-00019>
- Zimbardo, P. (2007). *The Lucifer effect: Understanding how good people turn evil*. New York: Random House.
- Zimbardo, P. G. (1972). *The Stanford Prison Experiment: A simulation Study of the Psychology of Imprisonment*.

ANEXOS

ANEXO I. TABLAS Y FIGURAS

**Figura 1**

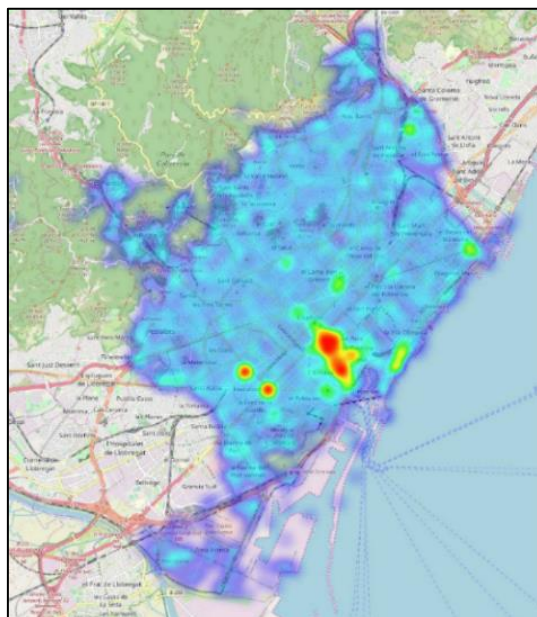
*Tasa de criminalidad en España (infracciones penales conocidas/1000 habitantes), 2010-2022*



Fuente: Datos de Anuarios Estadísticos y Balances Trimestrales. Elaboración propia.

**Figura 2**

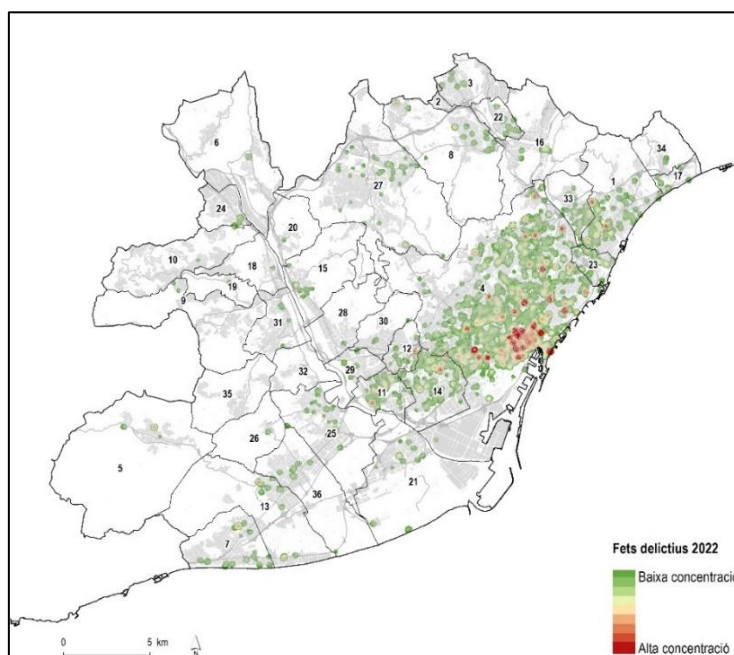
*Mapa de densidad kernel de delitos conocidos en 2018 por la policía en Barcelona*



Fuente: Informe sobre la seguretat a Catalunya, 2020

**Figura 3**

Mapa de densidad kernel de las victimizaciones de 2021, recogidas por la EVAMB 2022



Fuente: EVAMB, 2022.

**Tabla 1**

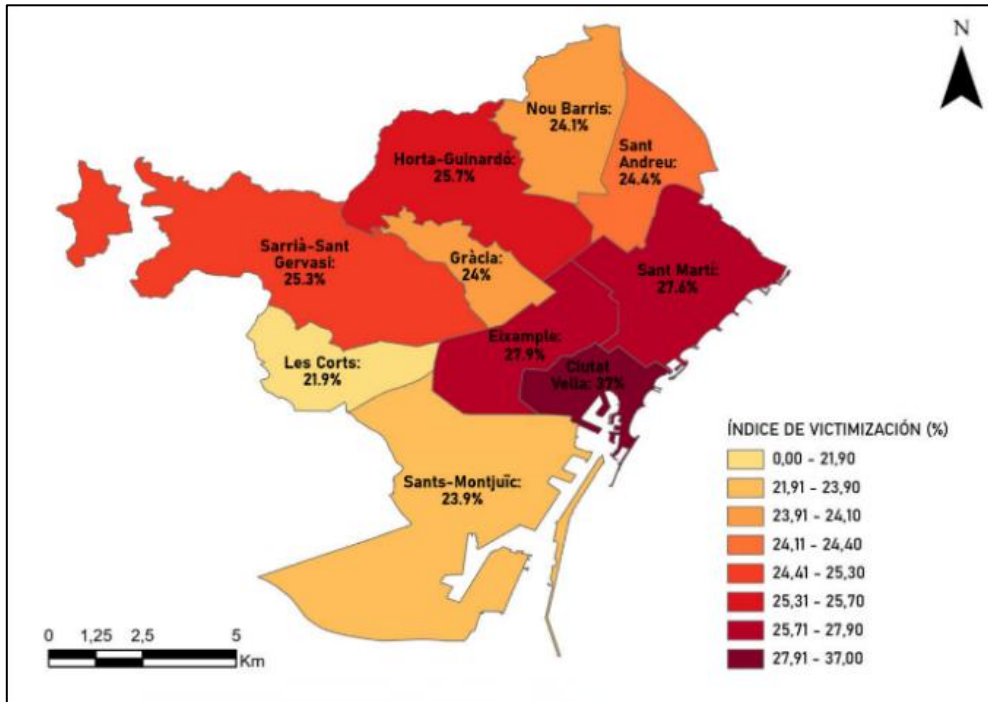
Recopilación de estudios de “crime mapping” en España

CIUDAD	ESTUDIOS
Albacete	Fernández-Molina et al. (2013)
Alicante, Valencia y Castellón	Briz-Redón et al. (2021)
Barcelona	Montolio y Planells-Struse (2015, 2016), Soto y Summers (2018), Sobrino et al. (2021), Murrià et al. (2021), Maldonado-Guzmán et al. (2020), Maldonado-Guzmán et al. (2021), Maldonado-Guzmán (2022), Maldonado-Guzmán (2023), Buil-Gil y Mawby (2022), Marteache y Trinidad (2023)
Bilbao	San Juan et al. (2010), Trinidad et al. (2019), Trinidad et al. (2021), Collantes y Díaz (2022)
Cádiz	Giménez-Santana et al. (2018)
Castellón	Salafranca y Rodríguez (2017)
Elche	Buil-Gil (2016), Sampayo (2023)
Gerona, Lérida y Tarragona	Fraille y Bonastra (2015)
Guadalajara	Ortiz (2021)
Madrid	Echazarra (2013, 2014), Camacho-Collados y Liberatore (2015), Ruiz-García (2012)
Málaga	Nebot-Gómez et al. (2022)
Murcia	Albaladejo-García y Campos-Cotanda (2017), Ponce (2022)
San Sebastián	Vozmediano y San Juan (2006)
Valencia	Gracia et al. (2014), Marco et al. (2017), Marco et al. (2021, Briz-Redón et al. (2022)

Fuente. Recopilación propia.

**Figura 4**

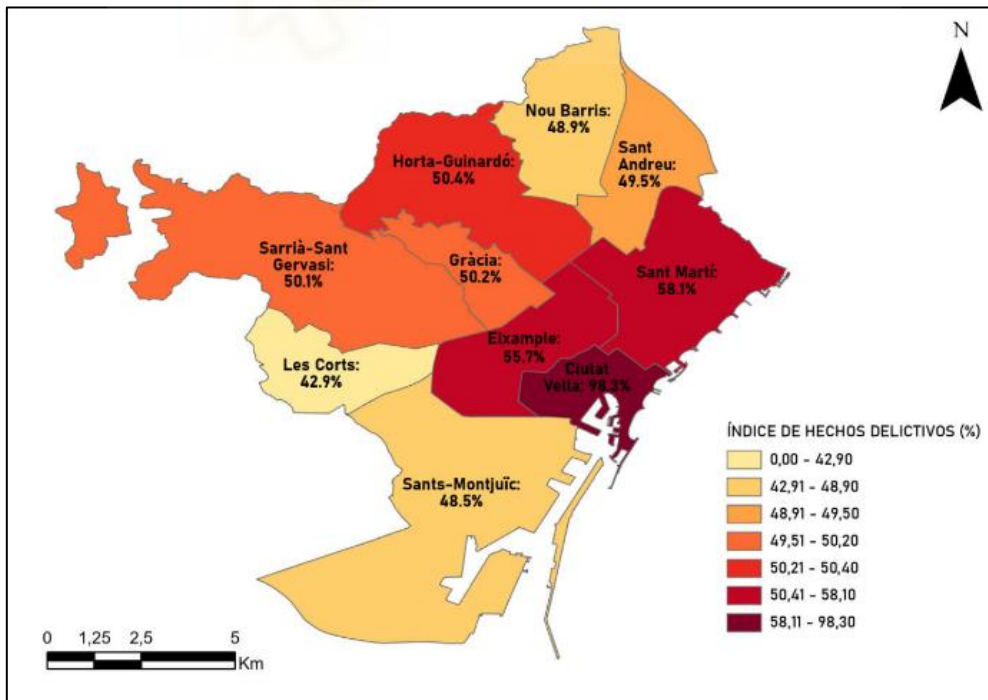
*Mapa de índice de victimización (2017-2021)*



Fuentes: Datos de la EVB (2018-2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.

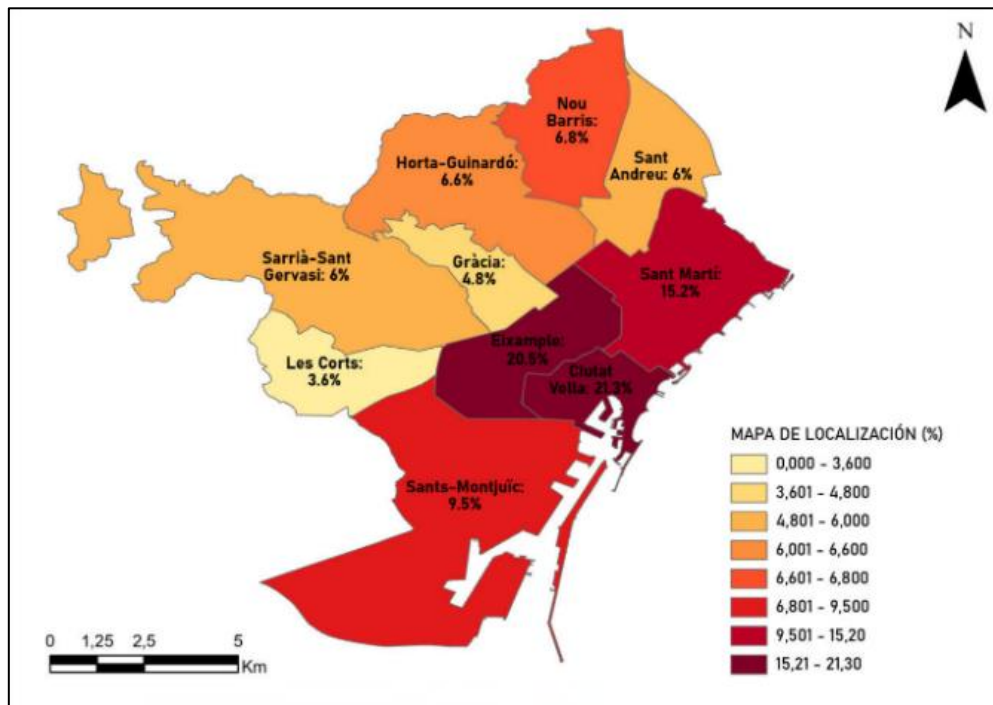
**Figura 5**

*Mapa de índice de hechos delictivos (2017-2021)*

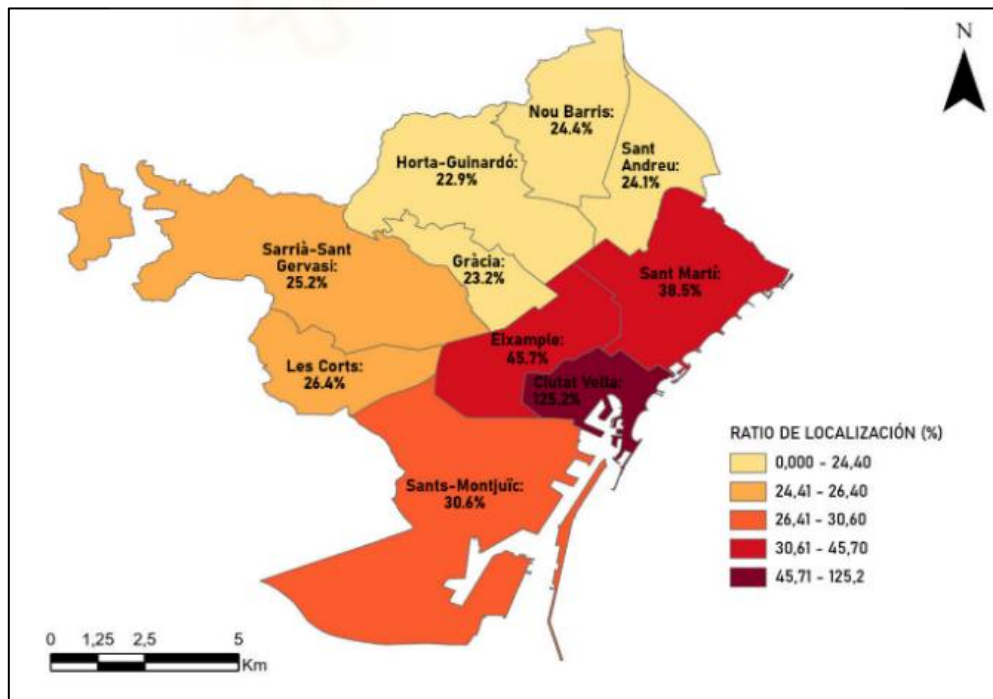


Fuentes: Datos de la EVB (2018-2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.



**Figura 6***Mapa de localización (2017-2021)*

Fuentes: Datos de la EVB (2018-2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 7***Mapa de ratio de localización (2017-2021)*

Fuentes: Datos de la EVB (2018-2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.



**Figura 8**

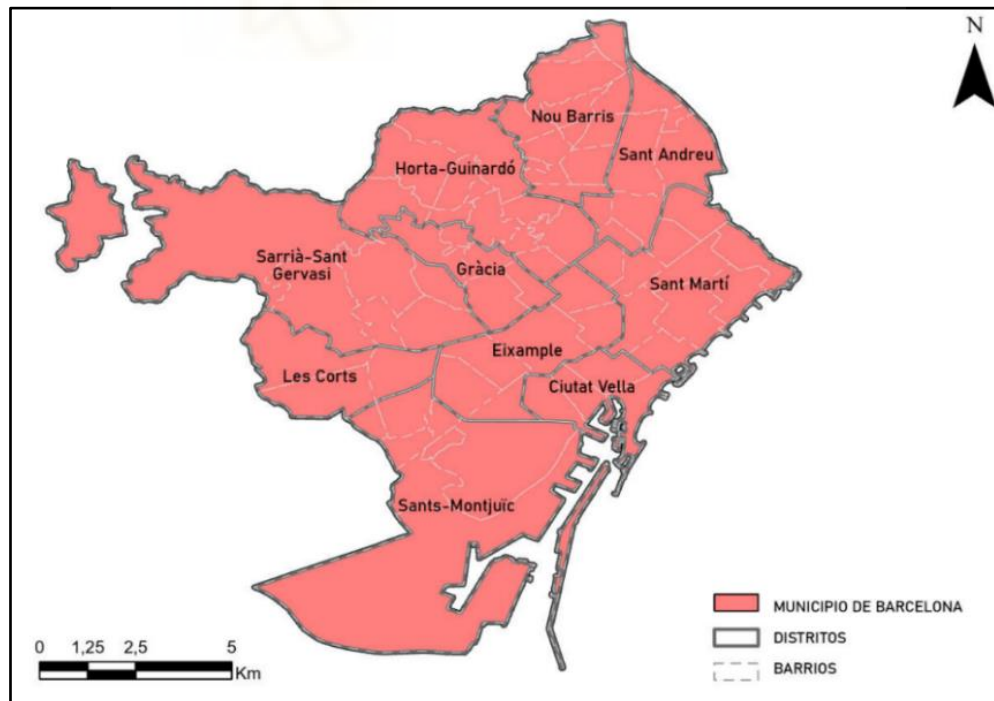
*Mapa de situación Barcelona-España*



Fuente: Cartografía de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 9**

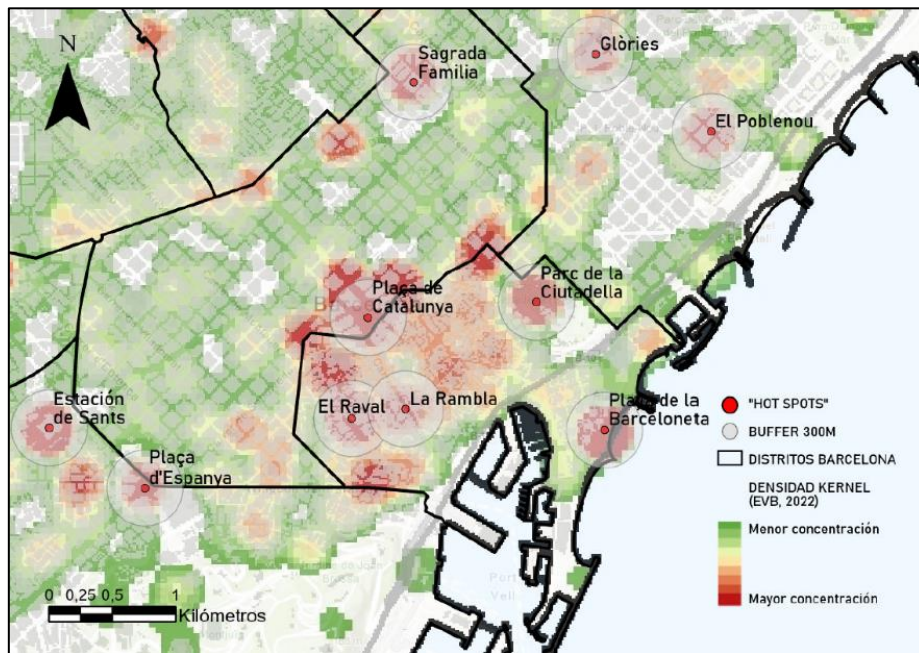
*Mapa de distritos del municipio de Barcelona*



Fuente: Cartografía de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 10**

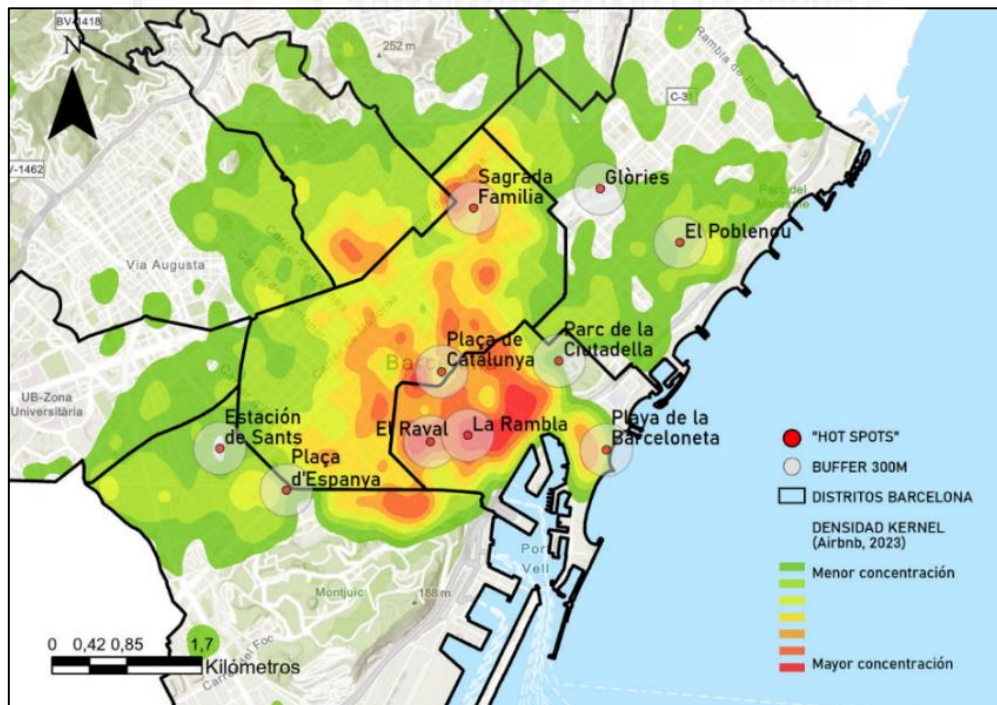
Mapa de la zona céntrica de Barcelona con "hot spots" seleccionados



Fuente: Capa de densidad kernel superpuesta (EVAMB, 2022). Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 11**

Mapa de densidad kernel de viviendas de uso turístico (Airbnb)



Fuente: Datos de Airbnb. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Tabla 2**

Recuento de ítems por “hot spot”

	Airbnb	Hoteles y otro tipo de alojamientos	CCTV	Puntos de interés cultural	Restauración	Terrazas	Espacios de música y copas	Mercados, ferias y centros comerciales	Estaciones bus, metro y Renfe	Edificios públicos	Instalaciones culturales
Plaça de Catalunya	228	28	4	8	56	54	15	5	49	59	39
Parc de la Ciutadella	41	4	0	4	10	12	4	0	5	27	19
Playa de la Barceloneta	117	0	0	5	18	28	0	2	11	14	22
Estación de Sants	26	9	1	2	14	35	0	2	22	22	28
Sagrada Familia	264	4	1	1	31	158	6	4	12	30	34
El Poblenou	76	6	2	2	33	84	3	4	9	23	35
El Raval	347	10	0	12	47	82	18	0	4	34	65
Glòries	15	2	3	6	18	32	0	4	9	36	30
Plaça d'Espanya	80	6	3	5	17	54	3	2	40	37	14
La Rambla	440	34	0	16	59	110	34	12	11	37	32
<b>TOTAL BARCELONA*</b>	<b>15655</b>	<b>650</b>	<b>165</b>	<b>871</b>	<b>2605</b>	<b>9693</b>	<b>623</b>	<b>262</b>	<b>3716</b>	<b>5300</b>	<b>6070</b>

\* No representa una suma de las columnas, pues los 10 “hot spots” no representan la totalidad del territorio, sino que numera el total de establecimientos de cada tipo en todo el municipio de Barcelona.

Fuente: Datos de Airbnb y *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Tabla 3

Recuento de ítems por “hot spot” en porcentajes

	Airbnb	Hoteles y otro tipo de alojamientos	CCTV	Puntos de interés cultural	Restauración	Terrazas	Espacios de música y copas	Mercados, ferias y centros comerciales	Estaciones bus, metro y Renfe	Edificios públicos	Instalaciones culturales
Plaça de Catalunya	1,46%	4,31%	2,42%	0,92%	2,15%	0,56%	2,41%	1,91%	1,32%	1,11%	0,64%
Parc de la Ciutadella	0,26%	0,62%	0,00%	0,46%	0,38%	0,12%	0,64%	0,00%	0,13%	0,51%	0,31%
Playa de la Barceloneta	0,75%	0,00%	0,00%	0,57%	0,69%	0,29%	0,00%	0,76%	0,30%	0,26%	0,36%
Estación de Sants	0,17%	1,38%	0,61%	0,23%	0,54%	0,36%	0,00%	0,76%	0,59%	0,42%	0,46%
Sagrada Familia	1,69%	0,62%	0,61%	0,11%	1,19%	1,63%	0,96%	1,53%	0,32%	0,57%	0,56%
El Poblenou	0,49%	0,92%	1,21%	0,23%	1,27%	0,87%	0,48%	1,53%	0,24%	0,43%	0,58%
El Raval	2,22%	1,54%	0,00%	1,38%	1,80%	0,85%	2,89%	0,00%	0,11%	0,64%	1,07%
Glòries	0,10%	0,31%	1,82%	0,69%	0,69%	0,33%	0,00%	1,53%	0,24%	0,68%	0,49%
Plaça d'Espanya	0,51%	0,92%	1,82%	0,57%	0,65%	0,56%	0,48%	0,76%	1,08%	0,70%	0,23%
La Rambla	2,81%	5,23%	0,00%	1,84%	2,26%	1,13%	5,46%	4,58%	0,30%	0,70%	0,53%
<b>TOTAL BARCELONA*</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* No representa una suma de las columnas, pues los 10 “hot spots” no representan la totalidad del territorio.

Fuente: Datos de Airbnb y *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Tabla 4

Indicadores de desorden físico y social

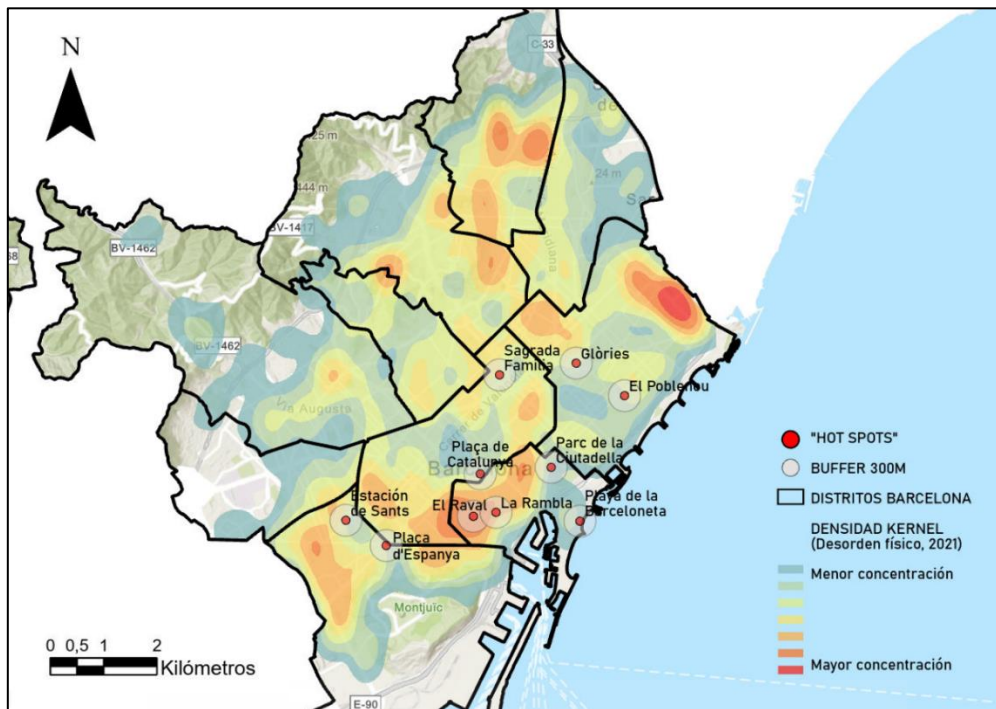
CATEGORÍA	TIPO DE QUEJA, INCIDENCIA O SOLICITUD	TOTAL BARCELONA
<b>DESORDEN FÍSICO</b>	VEHÍCULOS ABANDONADOS	<b>826</b>
	ALUMBRADO PÚBLICO DEFICIENTE O ROTO	<b>519</b>
	LIMPIEZA DEL ESPACIO PÚBLICO	<b>1958</b>
	MANTENIMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO	<b>575</b>
	PINTADAS Y GRAFITIS	<b>148</b>
<b>DESORDEN SOCIAL</b>	VANDALISMO	<b>20</b>
	QUEJAS DE RUIDO Y MOLESTIAS EN EL ESPACIO PÚBLICO	<b>176</b>
	CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS	<b>32</b>
	INCUMPLIMIENTO DE HORARIO DE LOCALES	<b>16</b>
	QUEJAS DE OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	<b>165</b>
	VIVIENDAS DE USO TURÍSTICO	<b>51</b>
	OCUPACIÓN DE VIVIENDAS PRIVADAS	<b>25</b>
CONFLICTOS DE CONVIVENCIA VECINAL	<b>146</b>	

Fuente: Datos de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.



**Figura 12**

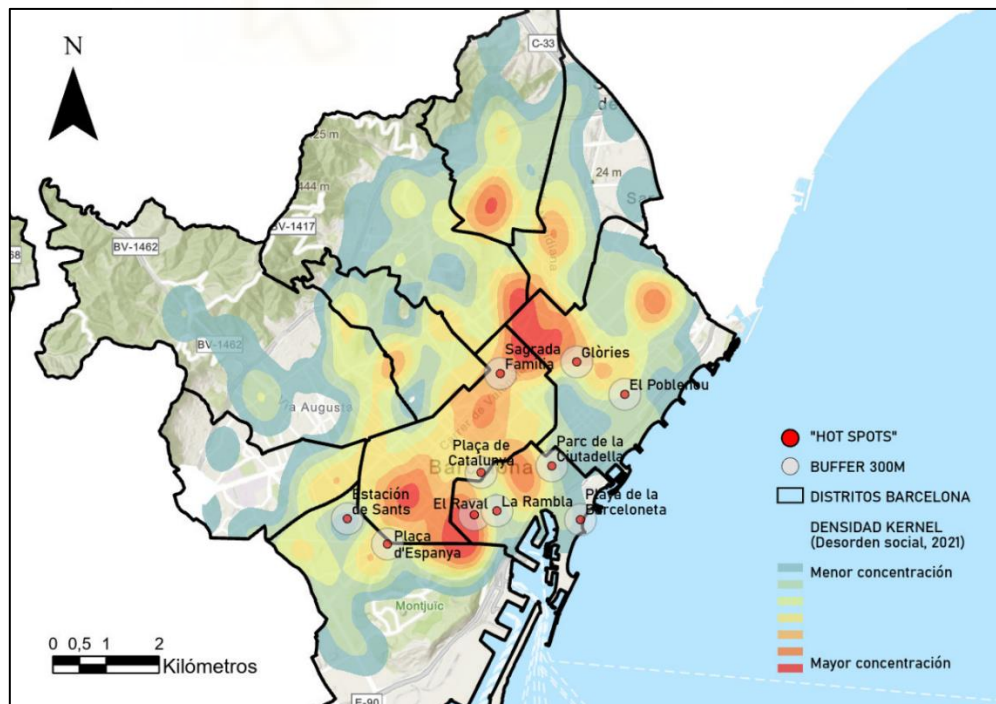
Mapa de densidad kernel de desorden físico



Fuente: Datos de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 13**

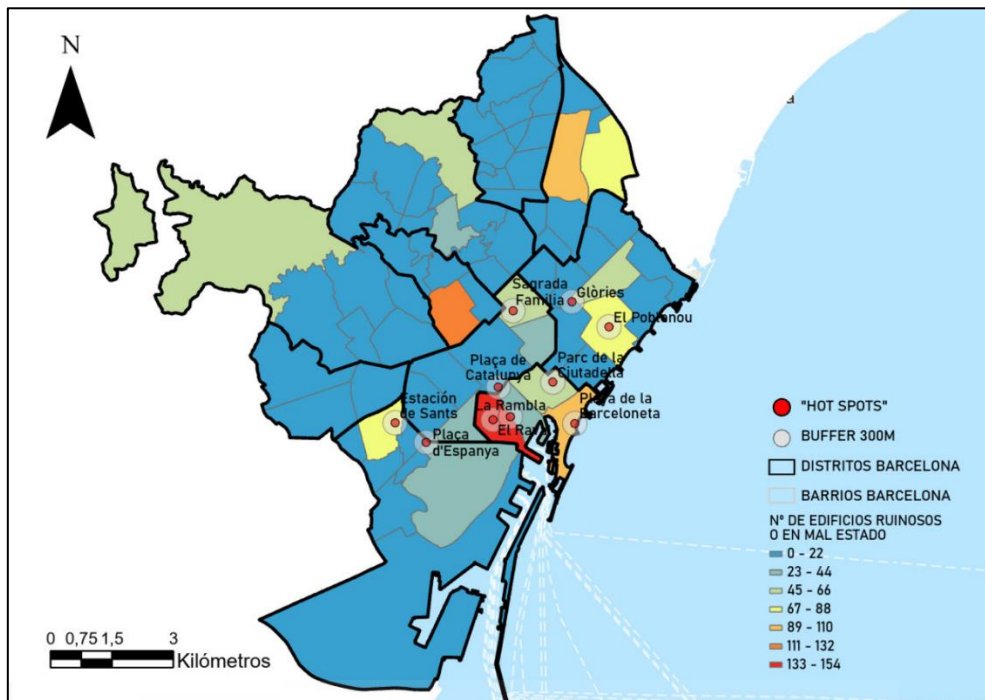
Mapa de densidad kernel de desorden social



Fuente: Datos de *OpenDataBCN*. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 14**

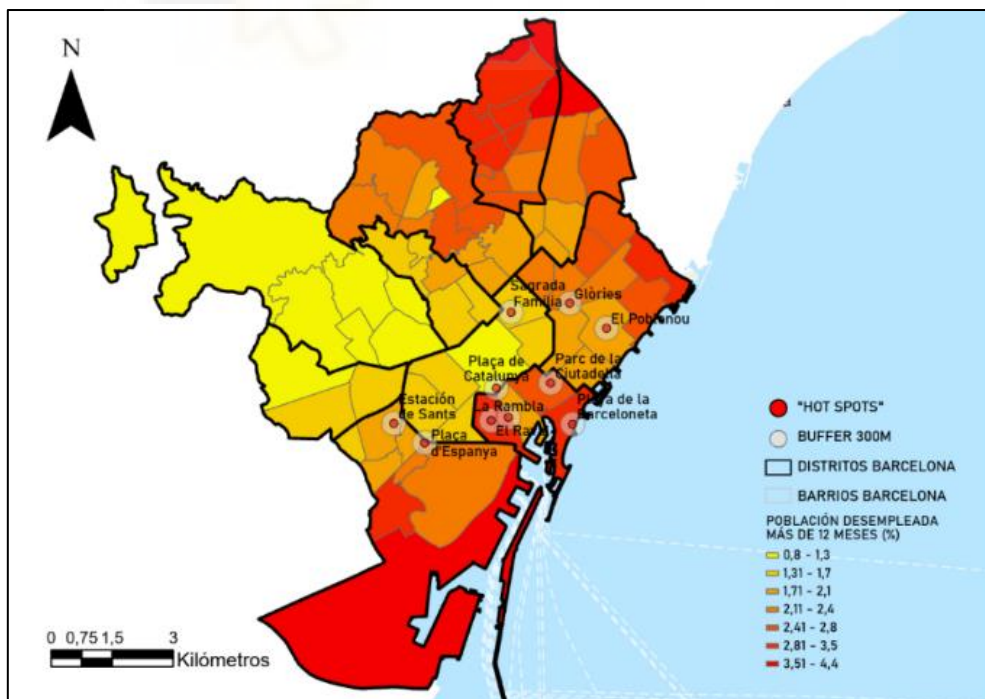
*Mapa de edificios ruinosos o en mal estado*



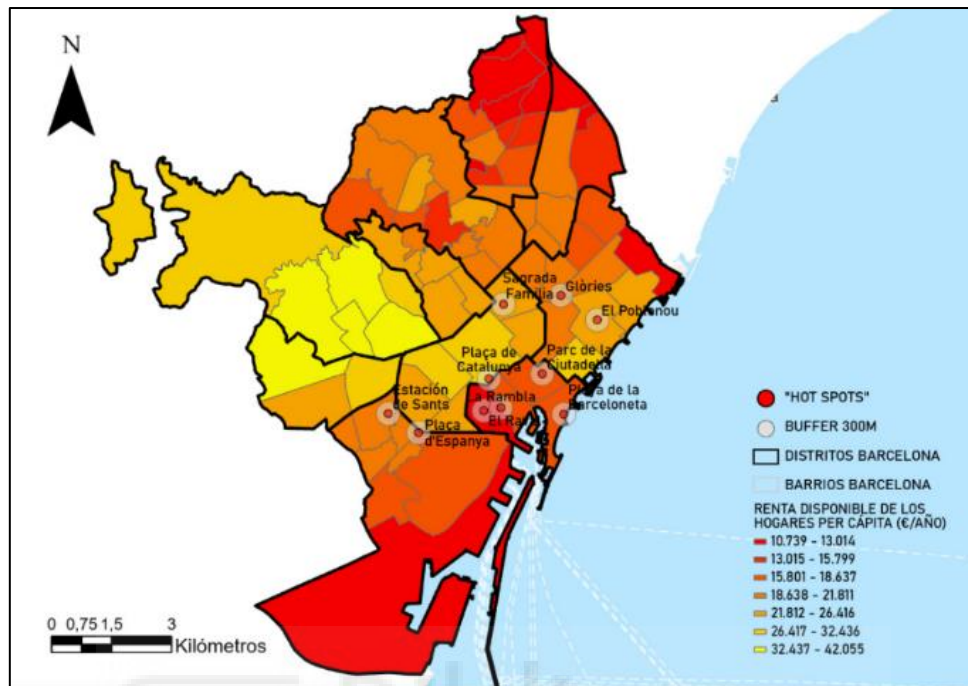
Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 15**

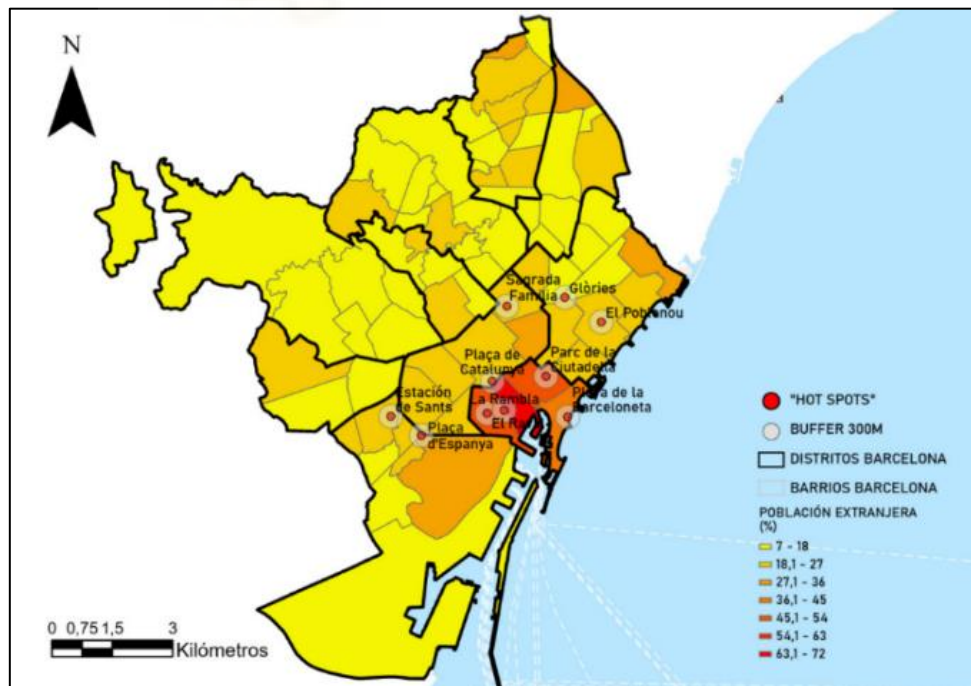
*Mapa de parados de larga duración*



Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 16***Mapa de renta disponible de los hogares per cápita*

Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

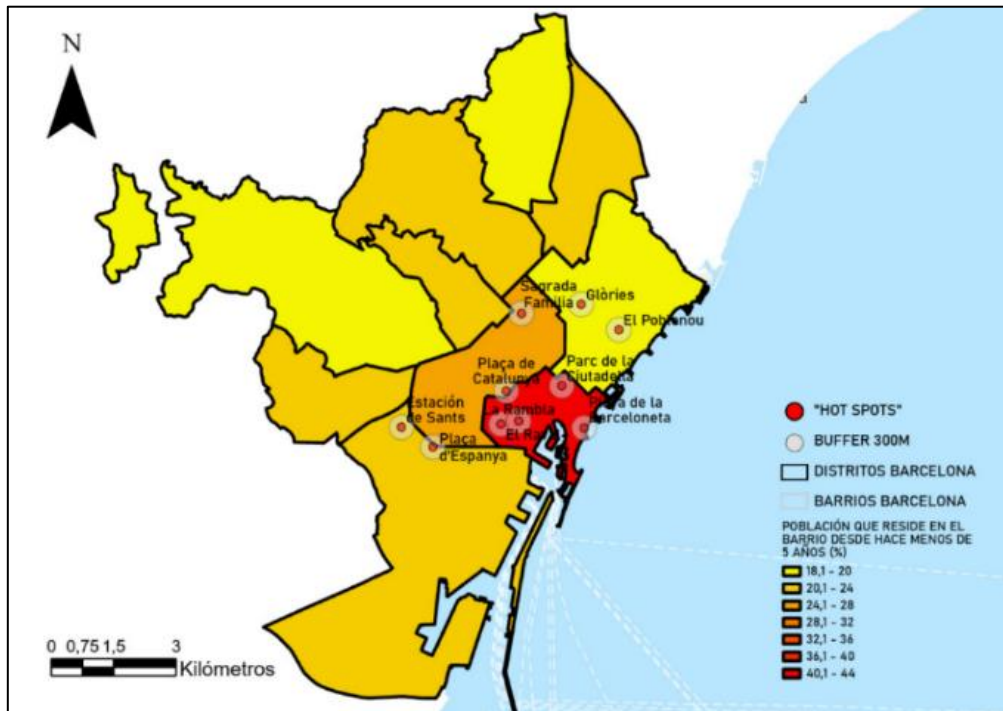
**Figura 17***Mapa de población extranjera*

Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

**Figura 18**



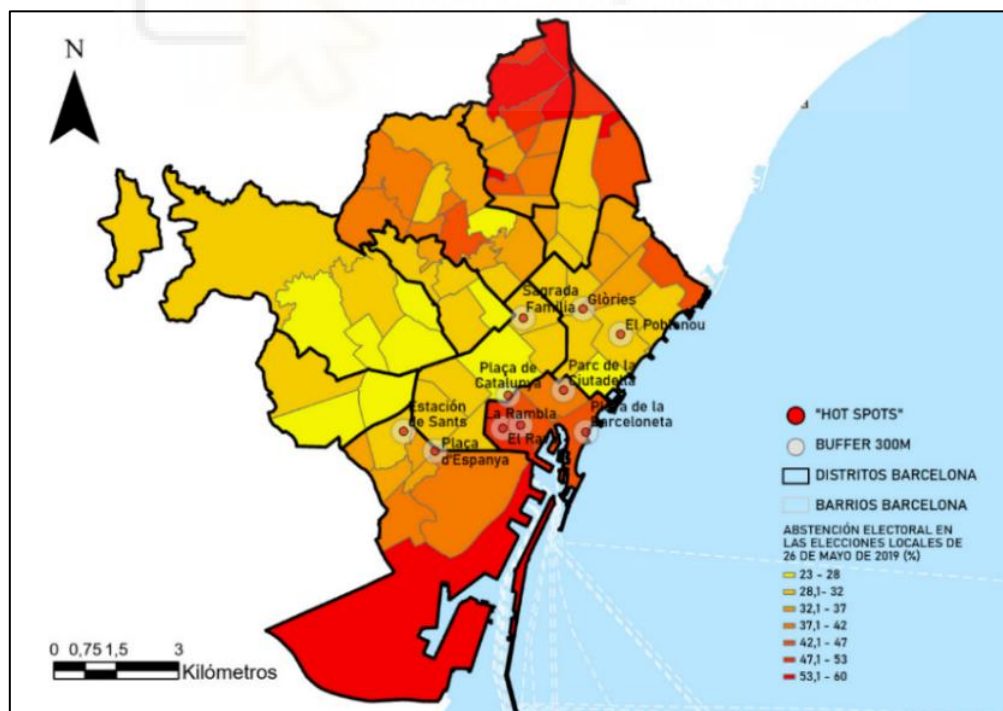
Mapa de inestabilidad residencial



Fuente: Datos de la EVB 2022. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

Figura 19

Mapa de abstención electoral



Fuente: Datos del Ayuntamiento de Barcelona. Elaboración propia en ArcGIS Pro.

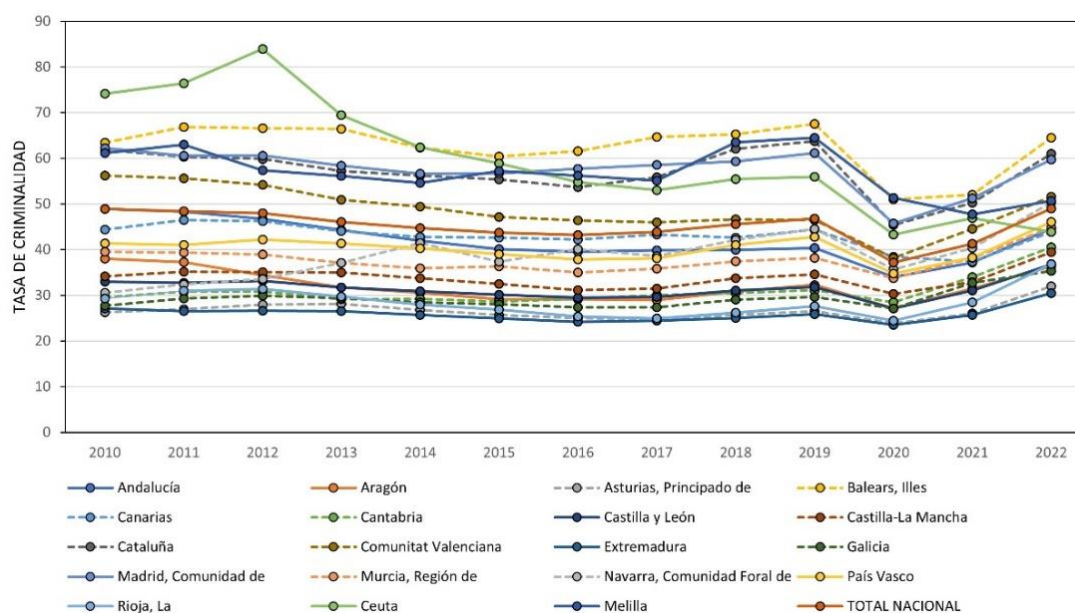
## ANEXO II. DATOS POLICIALES DE DELINCUENCIA

## - Desglose de infracciones penales conocidas en España

TIPOLOGÍA DELICTIVA	2019	2021	2022
<b>I. CRIMINALIDAD CONVENCIONAL</b>	<b>1.981.173</b>	<b>1.652.242</b>	<b>1.949.852</b>
1. Homicidios dolosos y asesinatos consumados	331	293	325
2. Homicidios dolosos y asesinatos en grado tentativa	836	1.029	1.208
3. Delitos graves y menos graves de lesiones y riña tumultuaria	20.051	20.252	26.422
4. Secuestro	89	97	85
5. Delitos contra la libertad sexual	13.545	15.388	17.389
5.1.-Agresión sexual con penetración	1873	2.143	2.870
5.2.-Resto de delitos contra la libertad sexual	11.672	13.245	14.519
6. Robos con violencia e intimidación	65.874	53.073	63.711
7. Robos con fuerza en domicilios, establecimientos y otras instalaciones	142.528	105.274	120.676
7.1.-Robos con fuerza en domicilios	98.326	75.501	86.308
8. Hurtos	700.453	493.479	642.579
9. Sustracciones de vehículos	35.105	26.417	30.982
10. Tráfico de drogas	16.624	18.313	19.014
11. Resto de criminalidad CONVENCIONAL	985.737	918.627	1.027.461
<b>II. CIBERCRIMINALIDAD</b>	<b>218.302</b>	<b>305.477</b>	<b>375.506</b>
12.-Estafas informáticas	192.375	267.011	336.778
13.-Otros ciberdelitos	25.927	38.466	38.728
<b>III. TOTAL CRIMINALIDAD</b>	<b>2.199.475</b>	<b>1.957.719</b>	<b>2.325.358</b>

Fuente: 4º Balance Trimestral de Criminalidad, 2022.

## - Tasa de criminalidad por CCAA (infracciones penales conocidas/1000 habitantes), 2010-2022



Fuente: Datos de Anuarios Estadísticos y Balances Trimestrales. Elaboración propia.

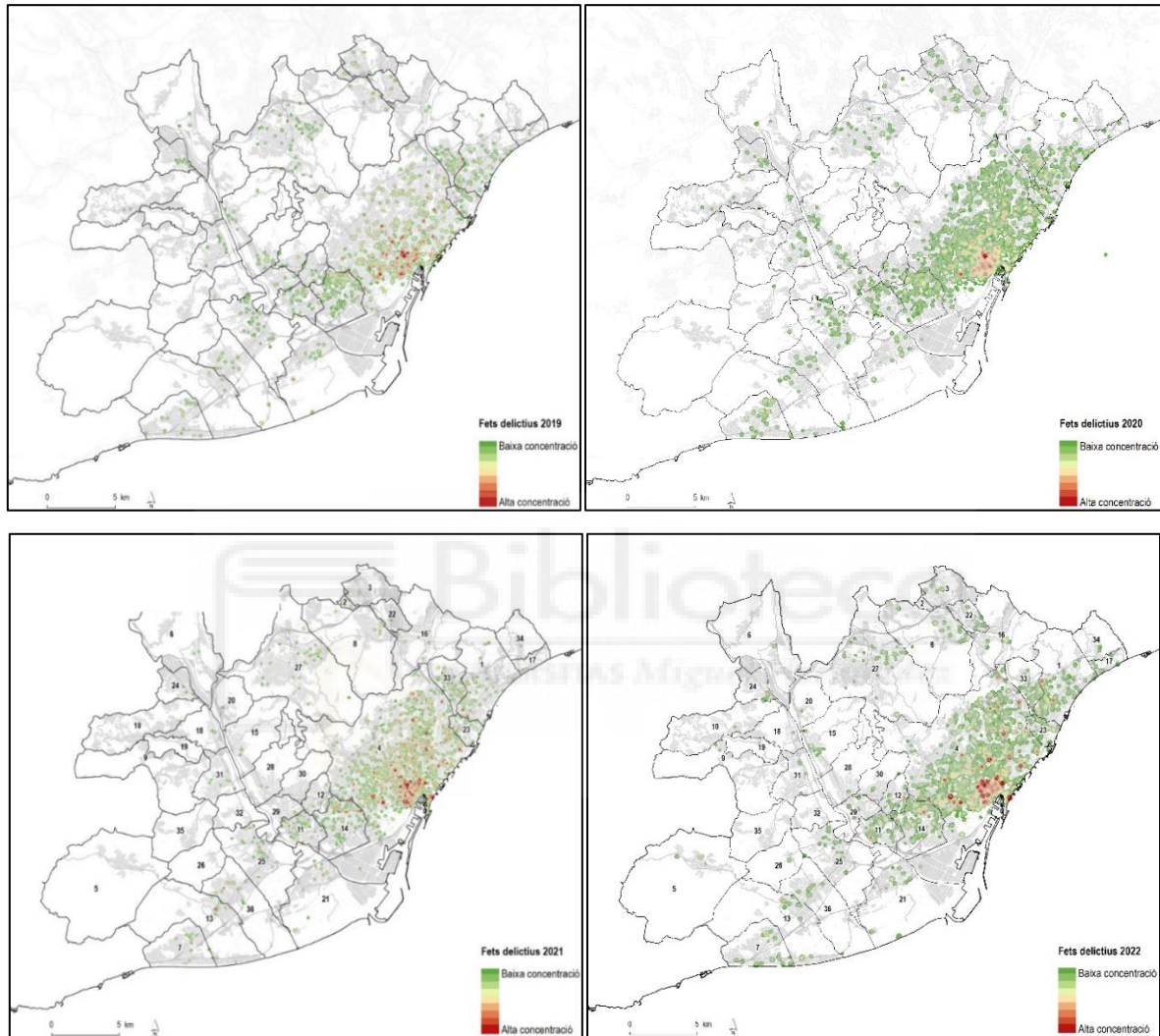
- *Desglose de infracciones penales conocidas en el municipio de Barcelona*

<b>TIPOLOGÍA DELICTIVA</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>I. CRIMINALIDAD CONVENCIONAL</b>	<b>189.187</b>	<b>116.345</b>	<b>151.280</b>
1. Homicidios dolosos y asesinatos consumados	17	8	11
2. Homicidios dolosos y asesinatos en grado tentativa	49	34	42
3. Delitos graves y menos graves de lesiones y riña tumultuaria	729	688	993
4. Secuestro	0	2	2
5. Delitos contra la libertad sexual	749	828	955
5.1.-Agresión sexual con penetración	158	166	182
5.2.-Resto de delitos contra la libertad sexual	591	662	773
6. Robos con violencia e intimidación	14.764	10.564	13.236
7. Robos con fuerza en domicilios, establecimientos y otras instalaciones	9.372	5.270	6.758
7.1.-Robos con fuerza en domicilios	5.719	3.928	4.861
8. Hurtos	112.461	54.081	79.769
9. Sustracciones de vehículos	4.527	2.481	2.874
10. Tráfico de drogas	519	1.073	1.593
11. Resto de criminalidad CONVENCIONAL	46.000	41.316	45.047
<b>II. CIBERCRIMINALIDAD (infracciones penales cometidas en/por medio ciber)</b>	<b>11.325</b>	<b>12.725</b>	<b>16.418</b>
12.-Estafas informáticas	11.034	12.306	15.998
13.-Otros ciberdelitos	291	419	420
<b>III. TOTAL CRIMINALIDAD</b>	<b>200.512</b>	<b>129.070</b>	<b>167.698</b>

Fuente: 4º Balance Trimestral de Criminalidad, 2022.

**ANEXO III. MAPAS DE DENSIDAD KERNEL, EVAMB 2019-2022**

- *Mapas de densidad kernel de victimizaciones 2018-2021 en el Área Metropolitana de Barcelona (EVAMB, 2019-2022)*



Fuentes: EVB (2022) / EVAMB (2022).

**ANEXO IV. DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESORDEN**

## Desorden físico:

- Vehículos abandonados (bicicletas y vehículos a motor; vehículos a motor abandonados retirados por la grúa municipal),
- alumbrado público deficiente o roto (o solicitud de incremento),
- limpieza del espacio público (servicios de limpieza, recogida de basura, malos olores, objetos a retirar, orina y excrementos de animales y humanos, ratas y ratones, animales muertos, muebles abandonados y solares municipales),
- mantenimiento del espacio público (árboles, bancos, barandillas, calzada, carril bici, alcantarillado, zonas de juegos infantiles, esculturas, mobiliario urbano, parques, calles, semáforos, aceras y contenedores de basura incendiados), y
- pintadas (grafitis).

## Desorden social:

- Vandalismo,
- ruido y molestias en el espacio público (y actitudes violentas para obtener beneficio económico),
- consumo de alcohol y/o drogas (y tráfico),
- incumplimiento de horario de locales,
- quejas de ocupación del espacio público (y comercio ambulante no autorizado),
- viviendas de uso turístico,
- ocupación de viviendas privadas, y
- conflictos de convivencia vecinal.

**ANEXO V. CHECKLIST PREVIO A LA OBSERVACIÓN DE “HOT SPOTS”**

<b>TEORÍA</b>	<b>ELEMENTOS</b>
<b>ACTIVIDADES COTIDIANAS</b>	Guardianes capaces (formal e informal), delincuentes motivados y víctimas propicias. Tipo de actividades. Uso de suelo. Oportunidades delictivas.
<b>PATRÓN DELICTIVO</b>	Espacios generadores y espacios atractores. Patrones de movilidad. Nodos, rutas y límites.
<b>CPTED Y ESPACIO DEFENDIBLE</b>	Territorialidad, vigilancia natural, control de accesos, barreras, seguridad, actividades sociales legítimas, imagen, prevención situacional, usos de suelo, vegetación, disponibilidad arquitectónica para pasar el tiempo, conciliación vehículo-peatón, etc.
<b>MIEDO AL DELITO</b>	Perspectiva, refugio y escape.
<b>VENTANAS ROTAS</b>	Desorden físico y desorden social.
<b>EFICACIA COLECTIVA</b>	Actividades comunitarias, señas o indicadores de comunidad. Capacidad de vigilancia informal.





**ANEXO VI. CAPTURAS EXTRAÍDAS DE *GOOGLE STREET VIEW***

- Plaça de Catalunya: restauración, comercio y objetivos.



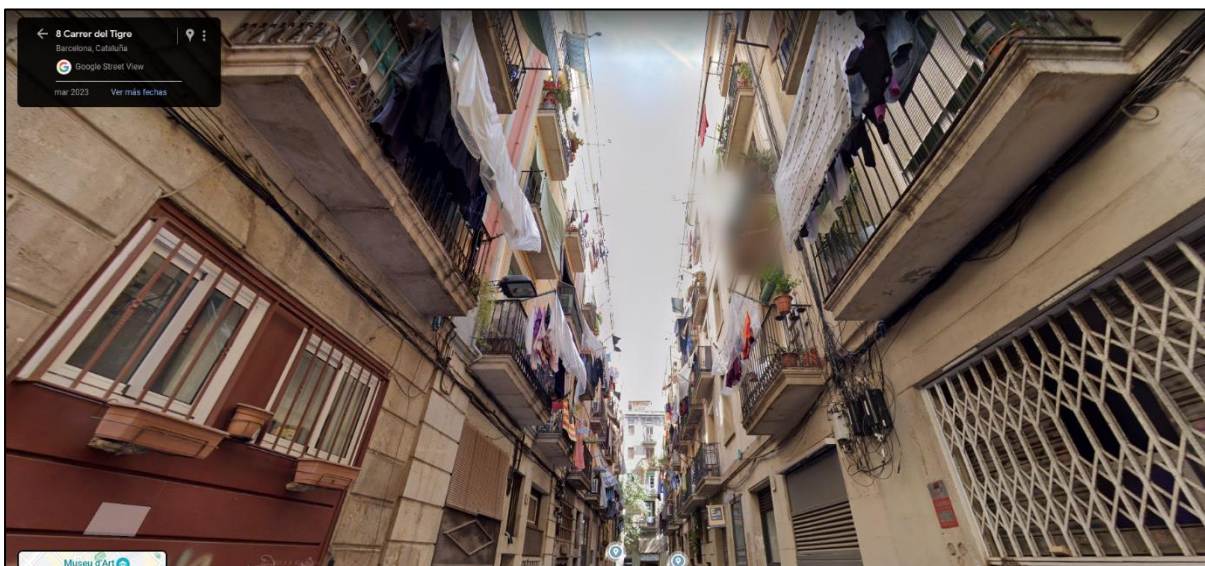
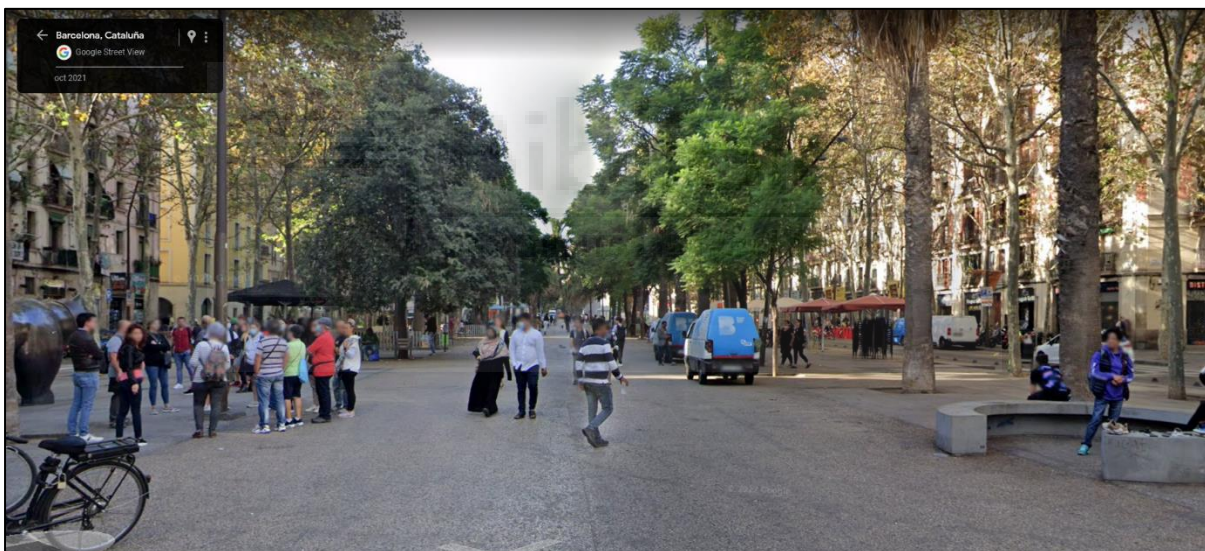
- La Rambla: cruce, restauración, comercio y aglomeraciones.



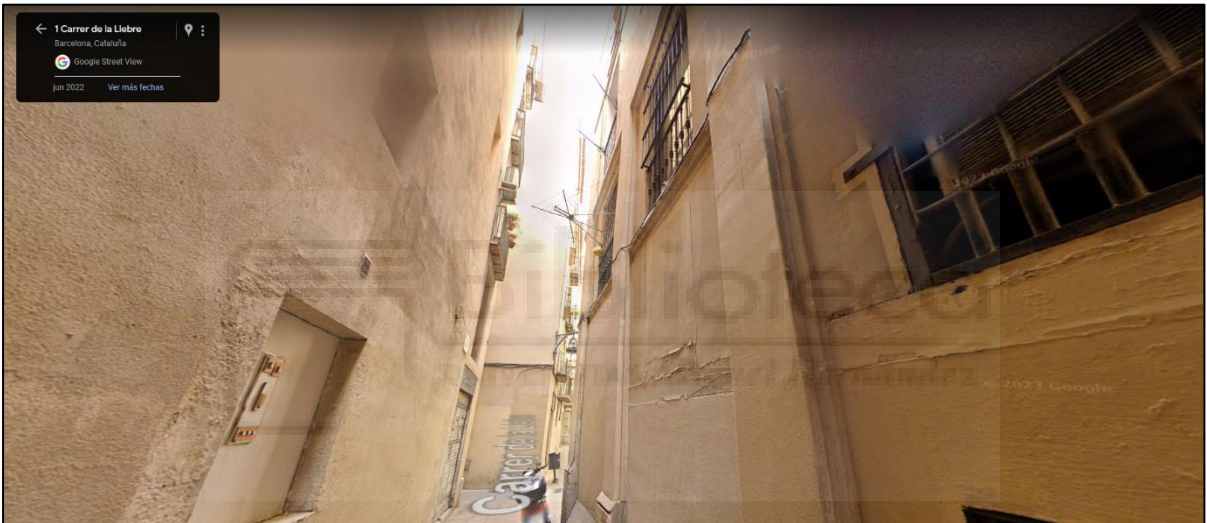




- El Raval: a la derecha, comercio ambulante no autorizado; a la izquierda, turistas. En la segunda foto, nivel socioeconómico. En la tercera, desorden físico. En la cuarta, diseño que favorece la comisión de delitos.







- Barrio Gótico: al fondo a la derecha, sinhogarismo; en el centro, venta ambulante; a la izquierda, oculta detrás de un viandante, policía.

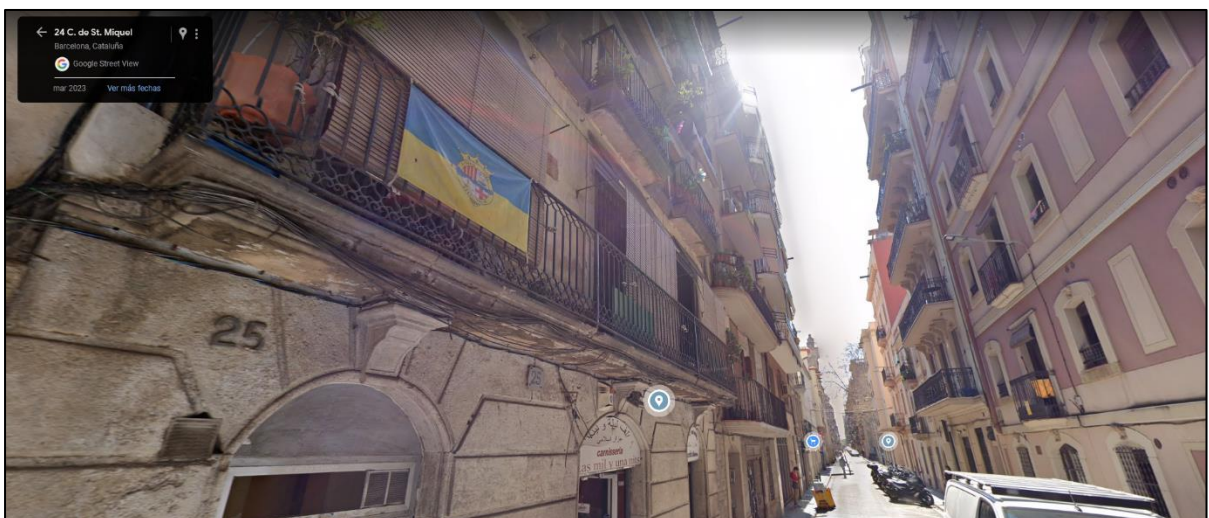




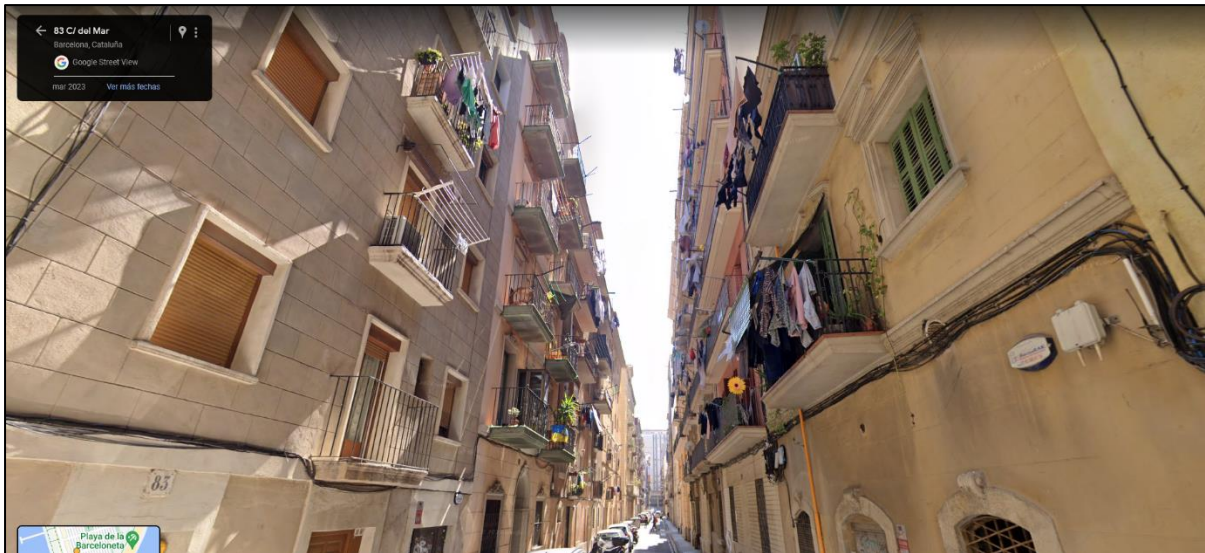
- Parc de la Ciutadella: barreras, entrada, y ocio (paseo y lectura).



- La Barceloneta: en la primera foto, bandera identitaria; en la segunda, turistas y residentes; en la tercera, ocio, desorden social y megáfonos.



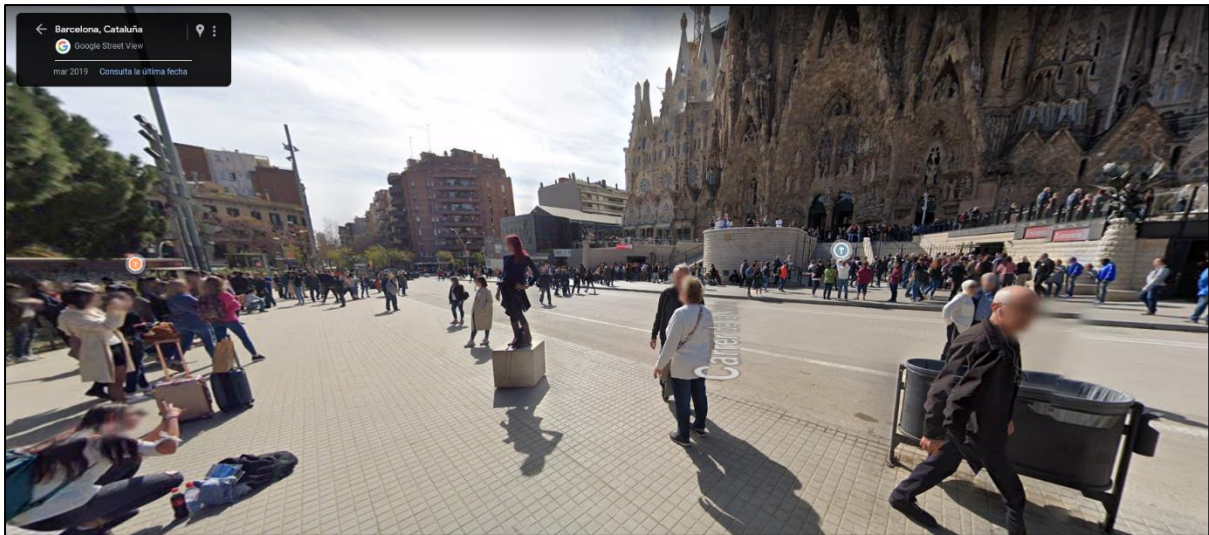




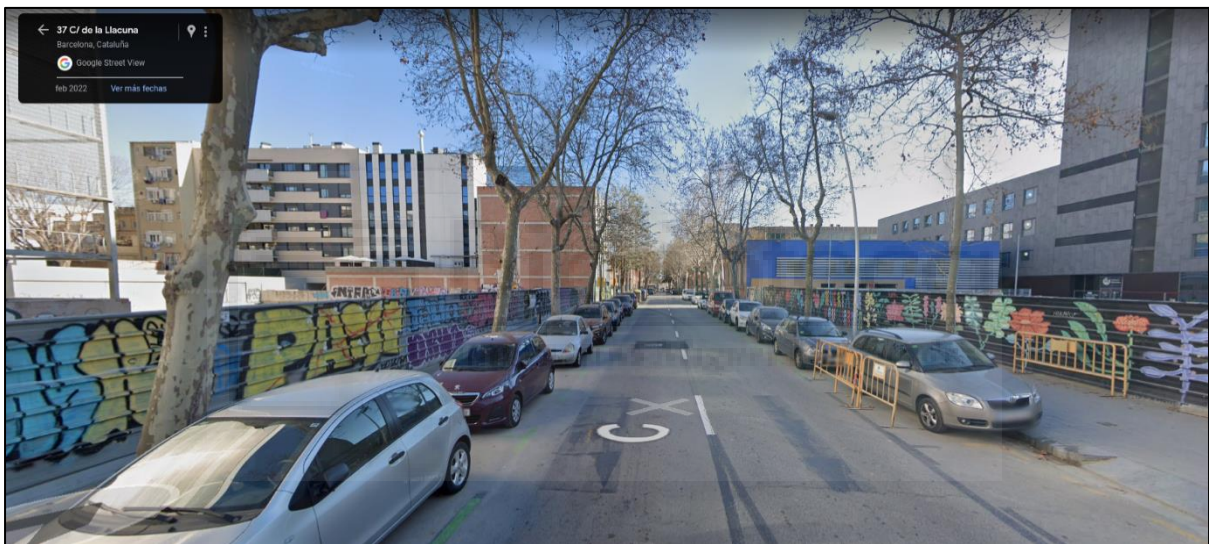
- La Sagrada Familia: Oportunidades delictivas, aglomeraciones.







- El Poblenou: desorden físico, ausencia de vigilancia, delincuencia contra vehículos.



Fuente: *Google Street View.*