

Trabajo Fin de Máster

Criminología Ambiental: prevención del delito en el diseño urbano

Máster Universitario en Análisis y Prevención del Crimen

Autor: Javier Ayerra Astiz

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

Tutor: Francisco Bernabeu Ayela

Convocatoria de junio de 2023



Agradecer a mi mujer Uxua su apoyo incondicional durante el desarrollo de este trabajo de investigación transmitiéndome la fuerza necesaria para poder completarlo.

A Francisco Bernabeu, por su seguimiento periódico como tutor responsable, por sus consejos técnicos y sus acertadas correcciones.

“Las cosas difíciles requieren un largo tiempo, las cosas imposibles un poco más”

(André A. Jackson)

RESUMEN

La Criminología Ambiental es el campo de la Criminología que analiza la influencia del ambiente físico, social y cultural en la actividad criminal. Este enfoque estudia el delito como interacción entre infractor y víctima en un marco espacio-temporal concreto, es decir, los delincuentes cometen delitos cuando tienen la oportunidad de hacerlo.

La evolución histórica de la Criminología como ciencia ha variado su enfoque desde los postulados tradicionales centrados de manera unilateral en el delincuente o la víctima, hasta los más contemporáneos centrados en las oportunidades delictivas o el análisis de las actividades rutinarias o cotidianas de las personas.

La principal herramienta preventiva para evitarlo es la prevención situacional que integra diversas técnicas existentes, como el diseño ambiental de las ciudades, mediante el cual se reduce o limita las oportunidades de comisión de un hecho delictivo buscando la disuasión de los posibles infractores o delincuentes.

El presente trabajo analiza el diseño urbano como una importante herramienta de la prevención situacional que reduce las oportunidades delictivas e influye en las actividades y en la conducta de las personas. Como ejemplo de diseño del desarrollo urbano se analiza las pautas del crecimiento de los nuevos barrios de Pamplona (Navarra) y las estrategias elegidas en la ciudad para reducir y eliminar los *graffitis* de sus espacios públicos.

En resumen, la Criminología Ambiental es una disciplina que estudia cómo el ambiente influye en la delincuencia y cómo el diseño ambiental puede reducir la comisión delictiva. Estas teorías no están exentas de críticas dirigidas hacia sus aspectos teóricos, prácticos, o éticos. Sin embargo, ha conseguido grandes beneficios por su notable pragmatismo proporcionando resultados a corto plazo y sabiendo adaptarse al continuo desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en ámbitos como el de la seguridad individual y colectiva.

Palabras clave: Criminología Ambiental, prevención situacional, diseño urbano, oportunidad, delito

ABSTRACT

Environmental Criminology is the field of Criminology that analyzes the influence of the physical, social and cultural environment on criminal activity. This approach studies crime as an interaction between offender and victim in a specific space-time framework, that is, criminals commit crimes when they have the opportunity to do so.

The historical evolution of Criminology as a science has varied its focus from the traditional postulates focused unilaterally on the offender or the victim, to the more contemporary ones focused on criminal opportunities or the analysis of people's routine or daily activities.

The main preventive tool to avoid it is situational prevention that integrates various existing techniques, such as the environmental design of cities, through which the opportunities for committing a criminal act are reduced or limited, seeking to deter potential offenders or criminals.

This paper analyzes urban design as an important situational prevention tool that reduces criminal opportunities and influences people's activities and behavior. As an example of urban development design, the growth patterns of the new neighborhoods of Pamplona (Navarra) and the strategies chosen in the city to reduce and eliminate graffiti from its public spaces are analyzed.

In summary, Environmental Criminology is a discipline that studies how the environment influences crime and how environmental design can reduce criminal commission. These theories are not exempt from criticism directed towards their theoretical, practical, or ethical aspects. However, it has achieved great benefits due to its remarkable pragmatism, providing short-term results and knowing how to adapt to the continuous development of information and communication technologies (ICT) in areas such as individual and collective security.

Keywords: *Environmental Criminology, situational crime prevention, urban design, opportunity, crime*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
1. MARCO TEÓRICO	11
1.1 Criminología: una ciencia interdisciplinar en desarrollo.....	11
1.2 Enfoques previos y origen de la Criminología Ambiental.....	12
1.2.1. <i>El poder mediático de lo divino y de la religión</i>	<i>12</i>
1.2.2. <i>Esplendor del pensamiento filosófico</i>	<i>12</i>
1.2.3. <i>Incorporación de la ciencia a la Criminología.....</i>	<i>13</i>
1.2.4. <i>El avance de la Criminología Moderna.....</i>	<i>14</i>
1.2.5. <i>Origen de la Criminología Ambiental.....</i>	<i>14</i>
1.2.6. <i>El diseño ambiental urbano como herramienta de prevención</i>	<i>15</i>
1.2.7. <i>Enfoque ambiental contemporáneo.....</i>	<i>16</i>
1.3 Teorías principales de la Criminología Ambiental	16
1.3.1. <i>Teoría de las Actividades Cotidianas.....</i>	<i>16</i>
1.3.2. <i>Teoría de la Elección Racional.....</i>	<i>18</i>
1.3.3. <i>Teoría del Patrón Delictivo.....</i>	<i>18</i>
1.3.4. <i>La teoría de las Ventanas Rotas</i>	<i>20</i>
1.3.5. <i>Teoría de los “Ojos en la Calle”</i>	<i>21</i>
1.4. El análisis situacional y sus factores principales	22
1.5. Aplicación ambiental en el ámbito policial.....	24
1.6. La influencia del contexto ambiental en la etiología del delito	26
1.7. Fundamento de las estrategias de prevención situacional.....	27

1.7.1. <i>Enfoque CPTED</i>	27
1.8. Aspectos críticos de la Criminología Ambiental	28
1.9. Acerca de la aplicación empírica de la Criminología Ambiental	32
1.10. Modelos preventivos de actuación: <i>crime mapping</i> y SARA.....	32
1.11. Análisis de propuestas de intervención implementadas a nivel global	34
2. METODOLOGÍA.....	35
2.1 Método de aproximación al tema elegido	35
2.2 Objetivos principales	35
2.3 Hipótesis	36
3. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	37
3.1 Prevención situacional, enfoque CPTED y aplicación en el diseño urbano de Pamplona (Navarra)	37
3.2. Aplicación de técnicas CPTED: el <i>graffiti</i> y el entorno urbano.....	40
4. DISCUSIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	42
4.1. Estrategias teóricas CPTED implementadas en el crecimiento de la ciudad de Pamplona.....	42
4.2. Aplicación de prevención situacional en caso CPTED seleccionado: actuación contra los <i>graffitis</i> urbanos en la ciudad de Pamplona	43
4.3. Propuesta adicional CPTED sobre los <i>graffitis</i> en los paneles acústicos urbanos.....	45
4.4. Cambio de enfoque en la estrategia contra la práctica del <i>graffiti</i> en Pamplona	47
5. CONCLUSIONES.....	49

5.1. Análisis de los postulados de la Criminología Ambiental y la prevención situacional: fundamento y aplicaciones en la prevención del delito en la ciudad de Pamplona (Navarra).....	49
5.2. Comparación de ventajas y desventajas de los resultados obtenidos, aplicación en el diseño urbano de los núcleos poblacionales.....	50
5.3. Conclusión final.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
Referencias a artículos y publicaciones	54
Referencias a sitios <i>web</i>	58
Referencias al ordenamiento jurídico	59
ANEXOS.....	60
Plataformas de búsqueda utilizadas.....	63

ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS

- Imagen nº 1, mapa de Pamplona (Fuente: Ayuntamiento de Pamplona)	37
- Imagen nº 2, desarrollo urbanístico del barrio de Lezkairu (Fuente: Proginsa)	39
- Imagen nº 3, modificación gráfica de elaboración propia (Fuente: Insametal).....	45
- Imagen nº 4, modificación gráfica de elaboración propia (Fuente: Insametal).....	46
- Imagen nº 5, esquema (Fuente: elaboración propia)	48
-Tabla nº 1, elaboración propia (Fuente: San Juan y Vozmediano, 2010)	60
-Tabla nº 2, elaboración propia (Fuente: Felson y Clarke, 1998)	61
-Tabla nº 3, elaboración propia (Fuente: Cornish y Clarke, 2003)	61
-Tabla nº 4, elaboración propia (Fuente: Eck y Spelman)	62

INTRODUCCIÓN

La Criminología Ambiental es la parte de la Criminología enfocada al estudio del ambiente, del espacio físico. Su objetivo es lograr espacios crimífugos (San Juan, 2013), aquellos en los que se disminuye e inhibe la posibilidad de hechos delictivos mediante los elementos físicos del diseño urbano, en los que no tengan cabida conductas delincuenciales violentas o conductas antisociales. Las características del diseño ambiental son un modulador (positivo o negativo) de la motivación del delincuente para cometer el delito.

A lo largo de la historia, el concepto de seguridad se ha relacionado de forma directa con el bienestar de la sociedad. La disminución de la violencia y de la inseguridad ciudadana sigue siendo una cuestión recurrente de las actuales políticas públicas. En el espacio y tejido urbano aparecen nuevas cuestiones que dejan a un lado elementos tradicionales.

Es de gran importancia la participación ciudadana mediante la información aportada por los ciudadanos que sufren la criminalidad en sus zonas de residencia y tránsito habituales aporta información sobre las carencias, preocupaciones y posibles mejoras en las que posteriormente trabajar de forma empírica desde diversos ámbitos. Es necesaria la implementación de métodos y técnicas concretas a cada problemática, teniendo muy en cuenta las características (espacio y tiempo) del entorno a evaluar.

En la actualidad existe una aplicación del marco jurídico con una tendencia penalista, es decir, un uso del Sistema Penal como solución común de muchas problemáticas. Es necesario comprender que el Sistema Penal es sólo uno de los instrumentos disponibles para la sociedad y el Estado.

La propuesta de mejora se centra en la implementación de políticas públicas mediante la prevención en el diseño urbano, aplicadas en zonas residenciales, comerciales, recreativas o educativas, incidiendo en el fenómeno delincencial (Waller, 1997).

Como ejemplo, podemos pensar en la imagen de cualquier ciudadano/a que camine de forma solitaria por una zona poco transitada con baja visibilidad o iluminación, en especial entre la puesta y la salida del sol, es muy posible que sienta miedo o inseguridad. La iluminación del entorno, la distribución estratégica de los puntos de luz, así como su intensidad, genera un mayor control mediante un aumento del campo visual y una disminución del temor.

El sentimiento negativo se agrava si la persona ya ha sido víctima de algún tipo de delito. Si el acto delictivo se produjo en un desplazamiento rutinario, como ir de casa al trabajo o en su regreso, además provoca en la víctima un aumento de la posibilidad de revivir los hechos cada día y genera en ella nerviosismo, estrés o ansiedad, así como un fuerte deseo de completar su trayecto lo antes posible.

Existe una tendencia de apropiación de espacios (territorialidad) por parte de entes delincuenciales, bandas o grupos que desestabiliza la convivencia social y desincentiva la convivencia.

La Criminología Ambiental se configura como una respuesta, tanto a nivel público como a nivel privado, a demandas reales emanadas de la sociedad mediante la aportación de soluciones prácticas en circunstancias espacio-temporales concretas (Vozmediano y San Juan, 2010). Las diversas Administraciones trabajan en la detección, análisis e intervención de programas preventivos que permitan reducir el miedo a ser víctima de un delito (Varona, 2011). La aplicación de una única solución general no es posible dada la complejidad de problemas delincuenciales existentes, por lo que es necesario buscar soluciones concretas a circunstancias espaciotemporales concretas.

Los objetivos deseables pasan por la búsqueda de un equilibrio en el desarrollo de las dinámicas sociales mediante factores como la convivencia pacífica, la disminución de la delincuencia o el control de la conflictividad. Se hace necesario impulsar desde la prevención, diseños urbanos o arquitectónicos en los distintos núcleos poblacionales dirigidos a reducir o inhibir el delito mediante diversas estrategias preventivas óptimas.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Criminología: una ciencia interdisciplinar en desarrollo

El campo de estudio de la Criminología, ciencia moderna en expansión, se interesa por todos los elementos que rodean el delito. Para ello se apoya en diversas disciplinas tomando una posición interdisciplinar con una visión muy amplia. Las áreas objeto de estudio son el delincuente, la víctima, el delito y el control social. Además, tiene gran importancia el estudio de las conductas antisociales, el estudio de la interacción entre el delincuente y la víctima, el cual se convirtió en elemento central de estudio de teorías como la Teoría de las Actividades Cotidianas (Cohen y Felson, 1979), o la Teoría de los Estilos de Vida (Hindelang *et al.*, 1978).

Hasta el momento se había tomado como referencia el control social formal mediante datos recogidos de las estadísticas judicial, policial y penitenciaria. Era el momento de abordar el control social informal y recabar información de la opinión pública, las familias, la escuela y el ámbito laboral.

Todos los crímenes suceden en un espacio concreto, físico o virtual (cibercriminalidad). El escenario de la conducta es una variable de múltiples índoles o naturalezas que en ningún caso se puede obviar. El propio escenario puede explicar y dar pautas sobre el comportamiento antisocial y acerca de la transgresión de la norma. Las características sociales y físicas de cada escenario concreto constituyen el interés principal de la Criminología Ambiental.

Son los autores Brantingham y Brantingham (1981), los que señalan que el crimen concurre por la existencia de cuatro elementos: la ley, el infractor, el objetivo y un lugar. Todos los elementos están relacionados de la siguiente manera: si no existe ley no hay crimen, sin crimen no hay infractor/a. Si infractor y víctima no coinciden en el mismo espacio y tiempo no habrá probabilidad de que el delito suceda.

El ambiente puede facilitar o impedir que el infractor coincida con la víctima y se produzca el delito. Destacar los espacios crimífugos o aquellos espacios del diseño urbano que por sus elementos físicos disminuyen, disuaden o inhiben el delito. En contraposición, el concepto de espacio crimípedo es el que favorece la acción delictiva (San Juan & Vozmediano, 2010).

1.2 Enfoques previos y origen de la Criminología Ambiental

El fenómeno criminal ha existido desde la antigüedad, desde que los individuos conviven en sociedad. La maldad desde el punto de vista delictivo o delincencial va incluida en las diferentes culturas y es cambiante, tiene su propia evolución.

Una posible explicación de la maldad es como una consecuencia destacada de la curiosidad de los individuos (Soriano, 2001). Se han desarrollado diversos enfoques que nos ayuden a comprender la etiología concreta en base a factores como el espacio y el tiempo realizando un análisis cronológico:

1.2.1. El poder mediático de lo divino y de la religión: las sociedades ancestrales concebían el delito como una desviación del camino a seguir motivada por entidades sobrenaturales que imponían su orden. La maldad viene motivada por elementos ajenos al individuo y es inducida por fuerzas demoniacas. Frente al conocimiento del creyente nace el apostata que rechaza la fe y que se convierte en un hereje contrario al dogma divino.

1.2.2. Esplendor del pensamiento filosófico: proviene de las civilizaciones greco-latinas, paso del mito al logos. Pretende entender al individuo desde el suelo, no desde el cielo, dejando de lado las ideas divinas y sobrehumanas. Los filósofos ofrecen explicaciones del mundo a partir de valoraciones de la conducta humana. En la época de la Ilustración (finales S. XVII y principios del S. XVIII) se trata de explicar la realidad humana desde la razón. De tal forma la maldad pasa a ser una desviación del camino a seguir por la propia condición humana. Destacan los postulados de Maquiavelo (enumerados por Chuaqui, 2013) o Hobbes (1965), la naturaleza humana orientada a la violencia por lo que se necesita un soberano tirano, estado absoluto. El individuo sin normas que no se sujeta a las leyes promulgadas por el soberano es castigado.

Nace el estudio racional del crimen con la Escuela Clásica la cuál apuesta por un trato humanitario para el criminal y mediante el uso de la razón reeducar al reo. Al vivir en sociedad el individuo se suscribe a un contrato social con su comunidad (Rousseau, 1762). El ser humano es codicioso, pretende una acumulación de bienes económicos (lucro y riqueza). La Criminología comienza el estudio del delincuente en un marco ideológico basado en la igualdad, es semejante al resto de seres humanos. El crimen es la toma de una mala elección

por tanto nace el paradigma de la elección racional a la hora de tomar decisiones, ya sean delictivas o no.

1.2.3. Incorporación de la ciencia a la Criminología: en la primera mitad del S. XIX se origina la primera etapa científica de la Criminología por parte de la Escuela Cartográfica o también llamada Estadística Moral. Autores como Guerry (1831) y Quetelet (1835), incorporan la estadística y los mapas del crimen y son los precursores de que la Criminología Ambiental establezca el lugar o espacio como un importante elemento de estudio (Vozmediano y San Juan, 2010). A su vez, descubren que la actividad criminal se distribuye irregularmente, está presente en todas las sociedades y es predecible mediante factores sociales aplicados a contextos concretos (Redondo y Garrido, 2013).

Además, el concepto de oportunidad, señalando que determinados objetivos u objetos son propicios a poder ser sustraídos o criminalizados, con independencia del poder adquisitivo de la población residente en la zona donde se encuentren. Los datos extraídos y los factores externos adquieren gran importancia para obtener conclusiones objetivas lógicas sobre el delito y sobre cómo utilizar los recursos preventivos para fines concretos.

En la mitad del S. XIX el avance científico se centra en dejar de lado los enfoques filosóficos y las especulaciones para optar por la aplicación del método científico. Se buscan datos fiables y contrastables. Es la etapa de la Escuela Positiva (García-Pablos, 2003: p. 325), en la que el médico Cesare Lombroso y sus partidarios prestan una especial dedicación a descubrir el motivo por el que una persona se convertía en delincuente o nacía con las características propias de un delincuente. Como indica García-Pablos (2003), el enfoque de esta etapa es que determinados individuos nacen con una gran predisposición física y biológica que les lleva a la delincuencia y se contraponen a las ideas de la Escuela Clásica (García-Pablos, 2003).

La Criminología a través de la ciencia busca ser correcta, pero las investigaciones desarrolladas en la búsqueda de anomalías del individuo por medio del trastorno clínico son toscas y entran en conflicto con la ética. Por ello Ferri decide incorporar un análisis de la etiología del crimen basada en factores externos al individuo: físicos (temperatura, humedad, clima, etc.) y sociales (educación, familia, número de habitantes, densidad de población, etc.). El objetivo de este análisis basado en las Teorías de la evolución de Darwin pretende dar un enfoque moderado y alejarse de las prácticas llevadas al extremo. Los estudios de Ferri concluyen con que factores del entorno o el medio social afectan en las estadísticas

delincuenciales y aportan cierta periodicidad, por lo que a nivel preventivo son de gran importancia. Este concepto otorga gran valor al positivismo criminológico y sirve de base para investigaciones posteriores y el desarrollo de la Criminología Ambiental.

1.2.4. El avance de la Criminología Moderna: llegado el S. XX es el momento del auge y desarrollo de la Criminología. Surgen múltiples teorías con enfoques muy diversos. Esta etapa coincide con un marco epistemológico en el que no cabe alternativa posible, totalitarismos y fascismo. La utopía de la contemporaneidad como fuente del delito. El disidente sufre el concepto de antonimia cuando se enfrenta al conjunto de ideas hegemónicas impuestas por el sistema ideológico dominante y pasa a convertirse en delincuente, un peligro para la sociedad merecedor de duras condenas como el internamiento indefinido, el aislamiento o confinamiento, o su eliminación.

El crimen es multicausal y su eliminación es una idea utópica. El delincuente responde a las circunstancias y condiciones de su entorno, pero es similar al resto de individuos no delinquentes. Es decir, se elimina la idea de anteriores etapas de que el delincuente es una “mala” persona y se juega con la idea de que una “buena” persona aprovecha circunstancias propicias para delinquir. Estas ideas del comportamiento antisocial quedan patentes con experimentos como el de Milgram en 1963 centrado en la obediencia del ser humano a la autoridad o el del profesor Zimbardo (1972) en la prisión de Stanford con el que desafía la bondad humana.

Una idea clave en la evolución de la Criminología Moderna es que pone su enfoque en la víctima y el control social, dejando de lado la idea tradicional del delincuente como sujeto principal de estudio (García-Pablos, 2003).

1.2.5. Origen de la Criminología Ambiental: en Estados Unidos en los inicios del siglo XX, científicos sociales de crean la Escuela Ecológica de Chicago. Autores como Park, Burgess, Shaw o McKay, se centran en la importancia del medio social y el lugar. Era necesario conocer y comprender como influye el ambiente social en los individuos (Medina, 2010). Para ello los autores analizan los aspectos ambientales de las zonas desorganizadas de Chicago donde se cometen crímenes. Determinadas zonas de la ciudad en la que existe desempleo, deterioro urbano, drogadicción, o bandas territoriales eran propensas al crimen.

Burgess (1925), partiendo de los trabajos de la Escuela Cartográfica y sus técnicas de representación del crimen en mapas, desarrolla la Teoría del Círculo Concéntrico. En la misma

desarrolla cinco zonas de la ciudad: el distrito central de negocios (administración de la ciudad), la zona de transición (zona deteriorada de viviendas, barrios bajos, inmigración), área residencial de trabajadores (superior nivel al anterior), zona de viviendas de calidad elevada (mejores residencias), área de viviendas unifamiliares (ciudad dormitorio), zona agrícola e industrial de la metrópoli. Las tasas criminales son superiores en las zonas centrales de la ciudad e inferiores en zonas alejadas.

La Escuela de Chicago se centra en el análisis cultural del crimen, en los ideales y estilos de vida de las minorías, sus valores, pautas conductuales, adaptación y aprendizaje. Fue la base de la aplicación de la geografía al crimen señalando las áreas deterioradas y pobres de la ciudad, dejando claro que las tasas de criminalidad dependen del control social efectivo y no solo de las condiciones económicas. El interés de la Escuela por mejorar la sociedad, su trabajo de campo, la aportación de datos objetivos extraídos de estadísticas oficiales, son la clave de los resultados obtenidos.

Shaw y McKay (1942) relacionan las tasas delictivas con patrones derivados de la desorganización social existente en cada zona delimitada. Los factores biológicos o psicológicos del delincuente pasan a un segundo plano y sirve de punto de inflexión hacia el concepto de oportunidad (Vozmediano y San Juan, 2010).

1.2.6. El diseño ambiental urbano como herramienta de prevención: a principios de 1970 es Ray Jeffery quien mediante su obra “*Crimen Prevention Through Enviromental Design*” o CPTED, establece una serie de cambios en el diseño urbano, políticas sociales de intervención aplicadas e intervenciones psicológicas concretas para reducir el delito mediante el diseño ambiental. El diseño ambiental crea una influencia en la motivación del delito con efectos positivos o negativos. Se ha implementado en varios países obteniendo resultados favorables.

Es el arquitecto Oscar Newman (1972) quien complementa la idea de Jeffery en su libro “*Defensible Space: Crime Prevencion Through Urban Design*” añadiendo al diseño urbano la colaboración y participación ciudadana para promover la vigilancia natural de las calles y así disuadir la criminalidad.

Como señalan Vozmediano y San Juan (2010) fue Jane Jacobs en 1961 quien señaló que la seguridad no sólo corresponde a la policía, sino que es necesaria la ciudadanía para

establecer un sólido control social informal que haga los barrios más seguros. Adquiere gran importancia la vigilancia vecinal en zonas residenciales, la iluminación de los espacios, o cualquier modificación en proyectos de vivienda por barreras físicas o simbólicas que aumenten el valor de pertenencia a la comunidad, el deseo de defensa frente a agresiones de la propiedad o la territorialidad. El fin es evidente, se pretende dificultar el éxito en la comisión de cualquier delito.

El concepto de vigilancia vecinal en su aplicación demuestra una limitación de la libertad (Jeffery) del individuo limitando sus movimientos, por ello este concepto deriva al de reducir las oportunidades del delito favoreciendo esta cuestión.

Cesar San Juan y Laura Vozmediano (2010), formulan una serie de estrategias en su obra "*Criminología Ambiental*" para convertir los espacios urbanos en zonas seguras. Dichas estrategias para un entorno urbano seguro son: 1) promover la vigilancia natural, 2) diseñar y planificar barrios a una menor escala, 3) fomentar el control natural de accesos, 4) reforzar la identidad con el espacio público, 5) fomentar la participación y responsabilidad de la comunidad, 6) administrar adecuadamente los espacios públicos. Este apartado viene desarrollado en la tabla 1 del Anexo.

1.2.7. Enfoque ambiental contemporáneo: la Criminología ambiental moderna evoluciona para buscar evitar la comisión del delito en un espacio-temporal concreto. El actual marco teórico ha tomado postulados clásicos transformándolos mediante teorías empíricas más actuales (García-Pablos, 2003). En la actualidad existen múltiples programas preventivos con factores que consiguen resultados satisfactorios a corto plazo a partir de su implementación.

1.3. Teorías principales de la Criminología Ambiental

La parte teórica más importante se inicia al final de la década de los 70. A continuación, se procede a analizar las principales teorías que forman parte de la base de la perspectiva criminológica ambiental explicadas en orden cronológico. A su vez, se va a incluir el concepto de oportunidad en el delito.

1.3.1. Teoría de las Actividades Cotidianas: son Cohen y Felson (1979) quienes investigan el aumento del crimen en Estados Unidos una vez finalizada la 2ª Guerra Mundial.

La hipótesis que plantean es conocer el motivo por el que, con unas mejores condiciones de vida se había provocado que el crimen aumentase. El motivo que se extrae es un cambio en las llamadas actividades rutinarias o cotidianas de la población no vinculado a un posible aumento de la cantidad de delincuentes (Felson y Clarke, 1998). Los autores dirigen su mirada a los delitos concretos, dejando en un papel secundario los requisitos para que se cometan o aquellos factores motivadores para delinquir.

Los autores señalan que para que el delito se cometa deben converger en un mismo espacio y tiempo tres elementos indispensables: el delincuente motivado, un objetivo o víctima apropiado y la ausencia de un guardián que evite o disuada al delincuente. De tal forma que, en el caso de no contar con uno de los tres elementos el delito no llegará a producirse. Esta idea se postula como una de las claves de la Criminología Ambiental.

De ello, Cohen y Felson defienden que los cambios en las rutinas de las personas tras la 2ª Guerra Mundial, han provocado que los tres elementos coincidan en mayor número de ocasiones provocando con ello el aumento de los hechos criminales. Entre las causas estaría el acceso de la mujer al mercado laboral y la escuela, o la costumbre de viajar en vacaciones como símbolo de bienestar. Con estas acciones se reducían los guardianes y se creaban objetivos apropiados. La situación de mejora económica del periodo en Estados Unidos va unida al concepto “*American way of life*”, expresión anglosajona con la que se promueve un estilo de vida, basado en la felicidad y en el que se promueve el consumo, ya sea de vehículos, viviendas amplias con terrenos anexos, pequeños electrodomésticos como radios, televisores, cada vez más fáciles de transportar y a su vez, de sustraer (Wall, 2008).

El estilo de vida aumentaba el riesgo de ser víctima de un delito, de manera que cuanto más tiempo pasaban los individuos fuera de sus casas con actividades en sociedad, más tiempo estaban en riesgo sus bienes u hogares ante delincuentes motivados (Felson y Clarke, 1998). El conjunto de actividades legales de la sociedad determina los lugares propicios para la comisión del delito y su organización. Cohen y Felson (1979) añaden: “*es irónico que los mismos factores que aumentan las oportunidades de disfrutar los beneficios de la vida, también pueden aumentar las oportunidades de delinquir*”.

Una de las conclusiones que se extraen de esta teoría es que es el individuo tiene en su mano el aspecto preventivo modificando sus hábitos de vida. En su vida cualquier persona quiere mejorar mediante la adquisición y uso de un vehículo propio, adquisición de un inmueble, estudios universitarios, dispositivos electrónicos o estancias de vacaciones, pero es

necesario concienciar y explicar los riesgos derivados de estas conductas a la sociedad para fortalecer el concepto de seguridad

1.3.2. Teoría de la Elección Racional: son Cornish y Clarke (1985) quienes desarrollan en su teoría otra de las bases de la prevención situacional mediante una idea clásica de la criminología relacionada a la psicología y el cognitivismo, así como las ciencias económicas. De tal forma, se presenta al delincuente como ser racional que cuando delinque se desvía del camino a seguir. Según los autores, el delincuente realiza un análisis de las acciones delictivas en términos de costes y beneficios, que lo motiva o disuade de realizarlas.

Aquí se tienen en cuenta factores como la necesidad, el interés, las expectativas o razonamientos con un fin determinado, el delincuente espera conseguir del objeto o víctima un beneficio superior a los costes asumidos en el hecho delictivo. De la Escuela Clásica se extrae el concepto de disuasión, el cuál puede aparecer de manera económica o pecuniaria, emocional (valoración de aspectos morales o éticos), o penal-social (en los casos más graves estancias en prisión, aislamiento). Una cosa a destacar es que la razón como capacidad del individuo es cambiante y evoluciona de forma continua, y sufre alteraciones por consecuencia de relaciones sociales positivas o negativas que lo llevan a tomar decisiones.

Hay que considerar al ser humano como imperfecto, con limitaciones en su capacidad, que comete sesgos al procesar la información y en la realización de operaciones aritméticas que le ayuden a comprender fenómenos. La falta de tiempo en la toma de decisiones implica al individuo contar únicamente con información parcial y en ocasiones el deseo modula nuestra opinión y acciones. Todo ello altera el balance real de costes y ganancias posibles con el delito, haciendo que el delincuente asuma más riesgos con su elección.

Para evitar que el individuo opte por el delito es importante reducir o no generar oportunidades e interponer medidas que inhiban dichas conductas e interponer obstáculos que dificulten su comisión, porque es evidente que la razón del delito no proviene de aspectos internos (perspectiva holística), sino que viene determinada por situaciones motivadas por la razón y la voluntad del individuo (Wortley y Townsley, 2016). El análisis va a depender de cada delito concreto, del aprendizaje y experiencias previas (antecedentes) o de la finalidad (diversión, oportunidad para concurso de delitos, beneficio económico, aumento de reputación en un grupo). Cornish y Clarke (1985) señalan que para llevar a cabo una prevención del delito efectiva hay que tener en cuenta todos los factores existentes.

1.3.3. Teoría del Patrón Delictivo: Brantingham y Brantingham (1981), Paul y Patricia, elaboran en esta teoría con su publicación “Criminología Ambiental”. Esta teoría incide en existen circunstancias espacio-temporales que predicen el comportamiento dejando claro que nada es por acción del azar. Para la Criminología Ambiental las oportunidades son específicas del contexto delictivo. Como ejemplo, una aglomeración de personas es apropiada para tipos específicos de delitos y para los autores es un espacio generador, pero muy incompatible con otros tipos delictivos que buscan un espacio atractor o zona aislada con poco tránsito que dificulte ser descubierto.

La teoría se centra en la toma de decisiones, ese análisis que realiza el delincuente del objetivo, el lugar y el momento temporal adecuado para la perpetración del crimen. Los autores asumen la igualdad entre individuos e incorporan el enfoque de la elección o decisión racional de elementos espacio-temporales, incorporando de la Teoría de las actividades rutinarias la idea de que el delincuente durante la mayor parte del día realiza actividades comunes al resto de personas. Para optimizar recursos policiales es importante comprender que, determinados contextos facilitan en mayor medida la realización del hecho delictivo y que la mayor parte de delitos ocurren en una pequeña parte de espacios concretos.

El contexto situacional, así como el espacio físico está influenciado de forma ambiental, de tal forma que en las rutinas del individuo se dejan oportunidades o señales a los delincuentes, en las rutas habituales realizadas, o en los nodos o puntos en los que la víctima permanece o realiza actividades a lo largo de un espacio de tiempo (Sidebottom y Wortley, 2016). Otro concepto son los límites o zonas físicas en las que el delincuente es más difícil que sea reconocido, pero tiene un menor conocimiento del lugar. De forma habitual el delito se produce en espacios que el delincuente domina en los que trabaja cómodo y tiene control de la situación.

Siendo las circunstancias espaciales tan importantes conviene hacer referencia a Kim Rossmo (2000), por su enfoque del “decaimiento con la distancia”. El autor señala que *“los delincuentes agreden cerca de los lugares donde llevan a cabo sus actividades diarias en las que tienen un amplio conocimiento”*. Esto indica la importancia de por parte del delincuente de la búsqueda de un espacio físico familiar, eliminando de entre las opciones la “zona de seguridad” o proximidades a su domicilio por miedo a ser descubierto, aplicando una valoración de los costes y tiempo del desplazamiento al mismo (Vozmediano y San Juan, 2010).

De estos enfoques se puede extraer que la oportunidad delictiva se une a un patrón, que integra las actividades rutinarias de los individuos, los espacios físicos transitados por los

mismos y el conocimiento del entorno adquirido. Por ello, para la prevención situacional es necesaria una actuación eficaz para reducir cualquier posible oportunidad. Los programas de prevención deben estar creados para espacios y tiempos específicos (Garrido y Redondo, 2013).

Como breve recapitulación señalar que, las tres teorías revisadas en este trabajo tienen ideas comunes. La Teoría de las Actividades rutinarias se centra en las oportunidades que generamos con nuestra rutina diaria. La Teoría del Patrón delictivo habla de circunstancias ambientales cercanas, espacios físicos a los que vamos o en los que realizamos actividades y de las rutas elegidas para llegar a los mismos. La Teoría de la Elección racional se centra en el balance que realizamos a la hora de tomar decisiones. La combinación de estas conclusiones afines que provienen de fuentes diversas conforma lo que podemos denominar el marco teórico de la Criminología Ambiental (Andresen, 2009).

1.3.4. La teoría de las Ventanas Rotas: tiene su origen en el experimento realizado en 1969 por el profesor de la universidad de Stanford, Philip Zimbardo (Wilson & Kelling, 1982). Su objetivo es demostrar que los espacios de la ciudad sucios, descuidados y maltratados aumentan la criminalidad. Para ello el profesor abandona dos vehículos idénticos, el primero en el Bronx una zona conflictiva de Nueva York, el segundo en Palo Alto una zona de alto nivel adquisitivo en California.

El vehículo del Bronx sufre daños materiales y la sustracción de varias partes en pocas horas, hasta el punto de que todo lo aprovechable desaparece y las piezas inservibles son destruidas. El vehículo situado en Palo Alto permaneció intacto. Zimbardo quería descartar que la causa del delito fuese el índice de pobreza del lugar por lo que decidió cuando los dos vehículos llevan una semana en sus ubicaciones (uno destrozado y el otro intacto) proseguir con el experimento. Los investigadores rompen entonces uno de los cristales del coche de Palo Alto. Este hecho creó la misma reacción ocurrida con el vehículo del Bronx, vandalismo, robo de partes. En resumen, acabó en el mismo estado que el coche del Bronx.

Descartando la pobreza como motivo causal, el profesor achaca las acciones a conceptos de psicología humana, señalando que el vidrio roto transmite desinterés, deterioro y despreocupación. Esto rompe con las normas de convivencia, reglas y se obtiene la idea de que todo vale. A medida que se van sucediendo los ataques vandálicos se reafirma exponencialmente esa idea dando como resultado la violencia desmedida.

A partir de la conclusión de Zimbaro, Wilson y Kelling realizaron experimentos con un mismo punto de vista común ya mencionado por la Escuela de Chicago, que dio lugar al desarrollo de la Teoría de las Ventanas Rotas en 1982. Concluye que la criminalidad es mayor en zonas sucias, desordenadas, descuidadas. Por ello los autores señalan: “*Si se rompe un vidrio de una ventana de un edificio y nadie lo repara, pronto estarán rotos todos los demás*”. Si hay deterioro y no hay una reacción por parte de la sociedad de querer solucionarlo atrae al delito incrementándose los resultados negativos exponencialmente. El abandono, el desorden y el deterioro llaman al vandalismo, y a partir de ahí sirve de reclamo para la delincuencia sin control.

Esta teoría se aplica en los años 80 en el metro de Nueva York, convertido en núcleo peligroso de la ciudad. Para ello se comenzó a combatir la pequeña delincuencia: suciedad de trenes y estaciones, consumo de alcohol, acceso al mismo *ticket*, limpieza de *graffitis*, control de hurtos/robos y desórdenes públicos. Los resultados fueron muy favorables, convirtiendo el metro en un lugar seguro para la ciudadanía.

En 1994 el alcalde de Nueva York, Rudolph Giuliani, observando el resultado del metro desarrollo una “política de tolerancia cero”, para crear comunidades urbanas limpias ordenadas y libres de delincuencia que garanticen el respeto de las normas y la convivencia. Las tasas delictivas cayeron de forma brusca. La “tolerancia cero” no hace referencia a la represión o castigo (pecuniario o físico) del delincuente, ni al abuso de autoridad, sino a la prevención y mantenimiento de los espacios comunes, el respeto de la ley y la convivencia social.

El vandalismo, por pequeño que sea, de los espacios urbanos y el efecto llamada de la delincuencia hace que la sociedad se aleje de los espacios urbanos afectados por lo que se pierde el control informal, creando un clima de impunidad que favorece al colectivo delictivo la comisión de delitos sin interferencia alguna. Esto trae un sentimiento de inseguridad ciudadana e incluso miedo convirtiendo zonas públicas en espacio atractores.

1.3.5. Teoría de los “Ojos en la Calle”: fue Jane Jacobs (1961) quien destacó determinados lugares o espacios físicos y sus características propias. La autora refleja la importancia de un mayor número de ojos que garanticen un control que reduzca e impida hechos delictivos. Mediante la teoría, Jacobs destaca la importancia del mecanismo de vigilancia natural entendiéndolo como una habilidad de ver y ser visto aportando de esta forma seguridad y confianza al entorno urbano. Este concepto es el control social informal, un elemento muy útil y necesario en la labor e investigación policial.

La crítica que emerge contra esta teoría es que, a mayor número de personas, mayor es el número de delincuentes. Por tanto, la existencia de mucha gente desequilibra la balanza hacia una mayor posibilidad de actos delincuenciales, mayor suciedad y mayor sentimiento de inseguridad.

1.4. El análisis situacional y sus factores principales

La Criminología Ambiental defiende el delito como el resultado entre la interacción del individuo con el entorno a su alrededor. Este concepto resulta innovador ya que hasta entonces el delincuente era el objeto principal de todas las investigaciones. Como importantes referentes de estas ideas hay que mencionar a Felson y Clarke (1998) quienes desarrollaron los diez principios de las teorías de la oportunidad, desarrollados en la tabla 3 del anexo. Sin lugar a dudas son una de las fuentes principales para este enfoque de la criminología.

El análisis de los lugares con altas tasas delictivas o “*hot spots*” facilita información acerca de patrones delictivos, así como información sobre la posible tendencia que facilite el desarrollo de programas de prevención social.

El entorno físico, el ambiente y sus características, constituyen una gran fuente de información que permite desde una perspectiva realista, sin necesidad de recurrir a la subjetividad o a imaginarios, poder conocer detalles específicos sobre nuestros desplazamientos y actividades cotidianas aplicables al estudio del delito. Es cuestionable la intromisión mediante determinadas medidas ambientales en la vida de los individuos, pero como señala Medina (1997, p. 317): “*más allá de las medidas que la Criminología Ambiental puede aportar, la prisión y los tratamientos rehabilitadores también son ciertamente intrusivos*”.

El concepto Criminología Ambiental se nombra por primera vez en la publicación, nombrada de igual forma, cuyos autores son Paul y Patricia Brantingham en 1981. Este enfoque criminológico llega a España por Laura Vozmediano y Cesar San Juan quienes en 2010 publican “Criminología Ambiental: Ecología del delito y de la seguridad”, donde citan: “*La Criminología Ambiental plantea que los eventos delictivos deben entenderse como una confluencia de infractores, víctimas u objetivos del delito, y normativas legales, en escenarios específicos, ocurriendo en un momento y lugar concretos*”.

Los autores consideran las características del espacio físico o ambientales del delito como un elemento que en función de sus características concretas favorece o previene la delincuencia. La perspectiva del estudio espacio-temporal se basa en que elementos motivan la delincuencia, búsqueda de lugares concretos y motivos propicios. De tal forma, se pretende estudiar la interacción entre el delincuente y la víctima u objeto para comprender como influye el ambiente y los cambios o modificaciones experimentales en el resultado obtenido.

Esta idea se aleja del punto de vista de la criminología tradicional centrado en el estudio del criminal. El primer paso es dejar de definir a la persona como delincuente, y empezar a pensar en él como alguien igual al resto de personas, alejándolo de teorías demoníacas o patológicas que quizás aportaban una visión demasiado simple. Todos los seres humanos son iguales para la Criminología Ambiental, por lo que todos podemos elegir delinquir en caso de que, por nuestras circunstancias o necesidades e influencias negativas, descubramos oportunidades delictivas atractivas (Medina, 1997).

Existe semejanza entre esta idea y el enfoque de la sociedad en la época de la Ilustración o etapa de la maldad del pensamiento, en la que se castigaba al que se salía del camino guiado por la razón, pero en este caso interesa comprender y averiguar las diferencias que existen entre los individuos para elaborar políticas globales preventivas aplicables a los distintos núcleos poblacionales.

Los métodos de disuasión del delincuente han sufrido múltiples modificaciones con el paso del tiempo, desde el uso de la pena como elemento disuasorio (Escuela Clásica), tratar al delincuente como un psicópata anómalo patológico (Escuela Positiva), o centrarse en los valores subculturales o injusticias sociales. Todo ello hace pensar en lo amplio del concepto prevención, que cuando lo aplicamos de forma estratégica a contextos en los que hay oportunidades de llevar a cabo el delito y pretendemos reducir las mismas aumentando la dificultad de su comisión, eliminando excusas o haciéndolo menos satisfactorio, se denomina: Prevención Situacional.

El crimen no sucede por azar, no es aleatorio, sucede en la interacción de la persona con el entorno en base a patrones ocurriendo en momentos en que espacio y tiempo facilitan la oportunidad necesaria. Es necesario conocer las características e información de dichos patrones para reducir oportunidades o aumentar el esfuerzo o coste necesario de forma objetiva o subjetiva para el delincuente, para impedir que el delito se produzca como señalan

Vozmediano y San Juan (2010). Las medidas preventivas son específicas para cada delito concreto.

Una cuestión planteada en cuanto a la prevención situacional es si el delito se erradica o se desplaza a otro lugar. El desplazamiento del delito en ningún caso va a implicar que los programas implementados hayan fracasado, al contrario, en ocasiones la difusión de beneficios sucede en zonas alejadas al punto en el que se apliquen las medidas de acción.

La aportación de los postulados ambientales y el establecimiento de la oportunidad como fenómeno causal del delito complementa otros aspectos teóricos criminológicos facilitando el desarrollo de enfoques aplicables a los problemas existentes en los núcleos urbanos, por tanto, de interés político y con cabida en la agenda pública.

La prevención delictiva tiene su fundamento en las teorías de la oportunidad, y en tres elementos imprescindibles: el delincuente (motivado), la víctima u objeto deseado, y un guardián capaz ausente (Cohen y Felson, 1979). La confluencia de los tres propicia la comisión del delito. Por tanto, la estrategia preventiva la podemos llevar a cabo mediante la disuasión del delincuente, informando y previniendo a la víctima, o garantizando la vigilancia (formal o informal) evitando ausencias.

Acciones ambientales relacionadas en los espacios urbanos para influir en la toma de decisiones previa que lleva a cabo el delincuente son, los sistemas CCTV (circuito cerrado de videovigilancia), la mejora de la iluminación urbana, el rediseño de zonas comunes, evitar la construcción de edificios con “puntos ciegos” (traseras, laterales, rincones o pasillos estrechos). Modificando el espacio o lugar se dificulta el encuentro oportuno entre delincuente y víctima.

La víctima potencial recibe este enfoque a partir de los años 80, cuando se tienen en cuenta las características vulnerables de la misma que aumentan el delito vinculadas a estilos de vida que crean una mayor interacción con delincuentes potenciales aumentando gradualmente la oportunidad del delito (Hindelang et al., 1978). Un ejemplo serían los trabajos que se desempeñan en ambiente nocturno.

En la actualidad, existen campañas de información y concienciación en las que se enseñan consejos de autoprotección a nivel individual con mecanismos preventivos que reducen el riesgo de convertirse en objetivo potencial (García-Pablos, 2003).

El análisis de la Criminología Ambiental facilita la elaboración de enfoques preventivos situacionales que reduzcan la oportunidad delictiva y contribuye a la predicción y prevención de la criminalidad.

1.5. Aplicación ambiental en el ámbito policial

La policía, en su versión tradicional ha desempeñado la función ejecutora del control social. La forma de dar respuesta al delito ha consistido en políticas de control punitivas de corte represivo. El marco jurídico existente elaborado por el legislador e interpretado por los jueces, así como la aplicación de sanciones penales, se ha centrado en comportamientos posteriores al delito.

Herman Goldstein publica en 1979 su obra “*Improving Policing: a ProblemOriented Policing Approach*” en la que expone el enfoque de su modelo policial *ProblemOriented Policing*. Con el POP surge una estrategia basada en el análisis de datos que determinara que problemas a nivel policial es necesario solucionar y que acciones o programas efectivos crear para ello. La obra critica la excesiva importancia otorgada a la organización policial y burocracia interna y el escaso éxito en la reducción del crimen.

Las patrullas policiales, así como los programas aplicables a las mismas, tienen que optimizar sus medios en elaborar patrones delictivos preventivos que permitan anticiparse al delito reduciendo la oportunidad delictiva existente. Este enfoque se aleja de las formas de intervención de los antiguos modelos policiales centrados en aspectos básicos de la criminalidad.

El avance tecnológico sumado a medidas relacionadas con las teorías ambientales, permite elaborar informes de datos geográficos informatizados. Así nace en 1994 el programa *CompStat*, creado en el Departamento de Policía de Nueva York (NYPD). Su referente fue el comisario William Bratton, quien recogiendo datos sobre los lugares donde se producían los delitos y optimizando sus patrullas policiales, pudo reducir en gran medida la delincuencia en dichos espacios.

En la actualidad estas estrategias forman parte de la “policía predictiva”, y existen sistemas de análisis múltiple de datos como los sistemas de información geográfica (SIG). Se trata de *software* de cartografía inteligente basados en datos y herramientas eficaces de análisis

intuitivas para obtener inteligencia mediante la ubicación. Mediante la tecnología SIG se recoge, se analiza y se representa cualquier tipo de información vinculándola al espacio físico. Esta tecnología se aplica en entidades públicas, privadas, entornos universitarios y gubernamentales. Como ejemplo, uno de los utilizados para estos fines en el presente Máster es el ArcGis (versión pro) de la compañía Esri.

La información extraída del entorno se clasifica de dos formas, por un lado, la parte espacial con aquellos elementos que se pretende analizar del espacio físico, mapas o cartografía, y por otro la parte alfanumérica mediante hojas de cálculo y bases de datos alfanuméricas. La tecnología SIG elabora “mapas del delito” en los que hace una distribución de los tipos de delito en las ciudades mediante una relación de la parte espacial y la parte alfanumérica, siendo de gran utilidad a la hora de estudiar el crimen y la delincuencia y relacionarlo con el ambiente físico.

Estos estudios permiten elaborar patrones delictivos, que, como ejemplo, al aplicarlos al ámbito policial permiten optimizar las labores de prevención. Se puede prever el número de efectivos policiales necesarios o el tiempo de llegada de las patrullas, señalando los lugares con tasas delictivas más elevadas (Chainey & Ratcliffe, 2005). Los estudios han sido muy efectivos para evaluar la implementación de la videovigilancia en la reducción de la delincuencia: en el ámbito nocturno se han reducido en las zonas de ocio los delitos contra las personas, en aparcamientos de vehículos en los que se han instalado sistemas de vigilancia se reducen los delitos de robo en el interior de los mismos (Cerezo & Díez Ripollés, 2010).

Los sistemas SIG se aplican a su vez en las investigaciones policiales para perfilación criminal, buscan un patrón delictivo mediante las localizaciones de los crímenes, estableciendo una relación con el flujo de personas y buscando el área de actuación de un delincuente, su posible domicilio, trabajo o lugares de tránsito habituales. Como ejemplo de esta tecnología, RIGEL creado por Kim Rossmo (2000).

1.6. La influencia del contexto ambiental en la etiología del delito

Tomando como referencia a varios autores (Wortley & Mazzerolle, 2008), (San Juan y Vozmediano, 2010), se localizan varias ideas fundamentales de la perspectiva ambiental:

-El ambiente influye en la conducta delictiva: para la Criminología Ambiental es importante averiguar porque determinados espacios atraen al delito. El lugar de un delito se convierte en un escenario a estudio del que poder explicar y predecir el comportamiento.

-La distribución espacio temporal de los delitos no se produce por azar: los estudios realizados evidencian que los delitos tienen lugar en espacios físicos y momentos concretos, denominando “*hot spots*” a las zonas con mayor probabilidad en las que se produzca el delito.

-Existen productos o víctimas tentadoras para el delito: determinadas personas son más propicias o vulnerables al delito, así como diversos artículos que tienen un mayor riesgo de sustracción. El acrónimo VIVA (valor, inercia, visibilidad, accesibilidad) analiza que aspectos o características influyen en que un delito sea más llamativo. Esta idea es aplicable por ejemplo a los teléfonos móviles de última generación de alta gama, muy cotizados en entornos delictivos.

-Para prevenir el delito es necesario reducir las oportunidades: los autores Felson y Clarke consideran que la prevención situacional es más efectiva mediante el incremento del esfuerzo y del riesgo percibido, la reducción de la recompensa esperada del delito y la eliminación de excusas.

-Análisis de los ambientes y utilidad en la prevención del delito: es de gran importancia para prevenir y controlar de manera formal o informal el delito en zonas donde se propicia la delincuencia o ambientes crimípetos. Es necesario adaptar estas estrategias a la situación concreta.

1.7. Fundamento de las estrategias de prevención situacional

El desarrollo social, integrador o reintegrador, o comunitario se convierte en la mejor forma de prevenir el delito. La base teórica deja de lado al delincuente para centrarse en situaciones concretas y fenómenos que crean oportunidades favorables al delito. Recordar en este punto la ya mencionada Teoría de la elección racional (Cornish y Clarke, 1979), desarrollada en la tabla 2 del Anexo.

Es de gran importancia la percepción que tiene el posible delincuente sobre la comisión del hecho delictivo. Por ello cabe recordar las estrategias: aumento de la dificultad de que se cometa el acto delincuencia, aumento del riesgo asumido, reducción de ganancias esperadas,

disminución de estímulos que provocan el delito, eliminación de excusas derivando al sujeto a elecciones no delincuenciales o delictivas.

1.7.1. Enfoque CPTED

De las múltiples estrategias existentes se ha seleccionado para su análisis el enfoque CPTED. Esta estrategia engloba la prevención de la delincuencia desde el diseño urbano o *Crime Prevention Through Environmental Design* (Jeffery, 1972). Dicho enfoque controla el ambiente determinando la acción criminal y es un ejemplo de estrategia aplicable al diseño de los espacios urbanos que aumenta la seguridad (objetiva y/o subjetiva), y garantiza una mejora en la calidad de vida de los núcleos poblacionales.

Los delitos suceden por las oportunidades que surgen en el entorno, aplicando ideas como las de Newman, surge la idea que modificar el espacio físico puede reducir las tasas de criminalidad. Se actuaría sobre el delincuente de forma indirecta reduciendo la inseguridad ciudadana y provocando un aumento de la persecución punitiva del presunto delincuente.

Según el punto de vista de Jeffery, el diseño del espacio urbano podría influir en la criminalidad de dos formas:

-Desde una perspectiva física, mediante la creación o eliminación de espacios que favorezcan la delincuencia. Aquí se tienen en cuenta elementos como la sobrepoblación, la contaminación y el deterioro de determinadas zonas de las ciudades.

-Desde un punto de vista social, aquí se tiene en cuenta la creación o eliminación de vínculos entre la comunidad y sus miembros. De tal forma, cuando hay cohesión entre los individuos de un conjunto o zona concreta se produce un efecto de protección comunitaria frente a la delincuencia. La deshumanización o la soledad crearían consecuencias negativas.

1.8. Aspectos críticos generales de la Criminología Ambiental

Analizando las teorías ambientales se extrae que tiene un fin descriptivo, no tanto explicativo, y que en su enfoque no intenta solucionar el origen de los problemas identificados. El resto de perspectivas de la criminología ha juzgado a la Criminología Ambiental por las siguientes cuestiones:

-No tiene en cuenta la raíz del fenómeno delictivo: centra sus esfuerzos en el hecho delictivo concreto buscando un enfoque inmediato que reduzca el fenómeno criminal en un corto espacio de tiempo. Adquiere una perspectiva limitada en la que deja la motivación del delincuente como consecuencia sin precisar el motivo de su existencia, al contrario de lo que ocurre en el enfoque tradicional criminológico. En defensa de esta crítica Vozmediano y San Juan (2010) señalan *“el integrismo teórico no suele ser muy esclarecedor. Los diferentes planteamientos deben constituir nuestra caja de herramientas teóricas para explicar, predecir y evitar el delito”*. De esta idea resaltar la importancia de la aplicación práctica sobre la formulación teórica.

-Nada distingue al delincuente del no delincuente: el individuo elige el delito como resultado cuando su balanza imaginaria le aporta más beneficios que costes o riesgos. La racionalidad individual queda como una búsqueda limitada subjetiva de beneficios en la que hay que tener en cuenta los errores y sesgos innatos al delincuente, es decir, no existe el ser humano perfecto y todos ellos valoran y eligen conforme a gustos y preferencias.

La crítica deja claro que no todos los delitos se producen por una cuestión racional, o que quizás los delitos más violentos no tienen una explicación de tipo ambiental. Esta idea abre futuras investigaciones sobre el fundamento racional de las conductas violentas, dado que suponen una incógnita desde la perspectiva ambiental. A pesar de las limitaciones del enfoque no se puede negar su utilidad en materia preventiva por los impedimentos preventivos que provoca para la acción delictiva.

-El delito se desplaza, no se elimina: crítica relacionada a esta perspectiva que señala limitaciones y una escasa eficacia preventiva. El delincuente cometerá delitos porque está en su naturaleza o forma de ser, como defiende el punto de vista tradicional, por tanto la criminalidad viajará allí donde se asiente el criminal. El desplazamiento es obvio, pero nunca en valores totales, sino parciales ya que el enfoque de la prevención situacional ha demostrado que funciona (Medina, 1997).

Se añade a esta cuestión que, existen desplazamientos positivos cuando el delincuente no se adapta a su nueva ubicación, o cuando tras el desplazamiento del delito en la ubicación de origen se producen actos delictivos, pero de entidad más leve. Estas ideas forman parte del concepto difusión de beneficios, técnica preventiva aplicada de forma concreta espacio-temporal a delincuentes y delitos, con la que se reduce las tasas criminales de áreas cercanas al

foco estratégico por conllevar un aumento del riesgo de las acciones criminales para el delincuente.

-Espíritu reformista social: el esfuerzo de la Criminología Ambiental no se tiene que centrar en reprimir, crear temor o intimidación, en su objetivo de reducir las oportunidades y dificultar la comisión del delito. La aplicación de la Teoría de las Ventanas Rotas deja en evidencia la importancia de incluir medios para reducir la pobreza, así como la mejora de las relaciones sociales sin importar el nivel adquisitivo del individuo. Sin embargo, la perspectiva ambiental y situacional han demostrado ser eficaz en espacios físicos concretos a corto plazo, hecho que lo hace influyente en su implementación y popular para la sociedad (Sidebottom y Wortley, 2016).

-Estrategias que de forma habitual conllevan costes muy elevados: la modificación del diseño y morfología del espacio urbano conlleva un alto coste, por lo que estos proyectos no son atractivos para las políticas públicas de los Gobiernos. Son solo los ciudadanos con alto poder adquisitivo los que pueden conseguir diseños urbanos más precisos para evitar el delito, como ejemplo, las zonas de unifamiliares exclusivas existentes en las distintas ciudades.

Por este motivo, la aplicación más habitual de la prevención situacional es el uso de barreras físicas o sistemas de vigilancia y control, es decir, cierres perimetrales, rejas en ventanas, sistemas CCTV o sistemas de alarma. En España, la actual Ley de Seguridad Privada 5/2014, desarrolla los conceptos relacionados a los sistemas de alarma.

-Delincuencia, víctima y libertad: Otra de las críticas se centra en si el concepto de seguridad y autoprotección pueda llegar a ser excesivo y cree sentimiento de temor a ser víctima, es decir, el condicionamiento de la víctima a serlo afectaría a su dimensión psicológica modificando sus actividades rutinarias. Estos casos serían más acentuados en víctimas reincidentes. Sería un concepto muy similar a la victimización secundaria. Esta cuestión hace balance en si existe un equilibrio entre la política invasiva del Estado en la que se aplican medidas que restringen y la libertad individual propia.

Entendiendo este concepto, es necesario comprender que la protección va unida a ciertas modificaciones de las rutinas, precaución y responsabilidad por parte de la víctima para que las estrategias preventivas cumplan las expectativas marcadas (García-Pablos, 2003).

Esta crítica se puede contrarrestar mediante un análisis de actos delictivos como los atentados de Nueva York (11S) o Madrid (11M). En ambos casos el terrorismo yihadista

sembró el terror y generó muchas víctimas mortales, multitud de heridos y profundas afectaciones psicológicas como el estrés postraumático por la situación vivida. Desde entonces montar en un avión va unido a minuciosas medidas de seguridad, que, aunque ataquen la libertad del individuo garantizan la seguridad del pasaje. Después de lo ocurrido es complicado cuestionarse la desaparición de estas medidas ya que supondría dar un paso atrás fomentando nuevos sucesos similares a los ya acaecidos.

La seguridad ha venido para quedarse, y aunque a veces se cuestionen determinados procedimientos mientras tengan una base fundamentada quizás todo sea una cuestión de adaptación a los tiempos. Tomando como referencia la publicación de Garrido (2019), se puede concluir con que las medidas de prevención forman parte de nuestras rutinas y es evidente que nadie que no busque delinquir, se molesta por la existencia de cámaras CCTV o por la presencia de medidas de seguridad en los productos de los establecimientos comerciales.

-Creación de conflictos inaceptables: haciendo referencia de nuevo al alcalde Giuliani y su aplicación de la “tolerancia cero”, se menciona los éxitos en cuanto a la mejora estética urbana de los “*hot-spots*” y la reducción de las tasas criminales, pero no se puede obviar los inaceptables conflictos creados, muchos policías investigados o expedientados y un brutal ataque a la pobreza y la marginación social (Stangeland et al., 1996). Es decir, la aplicación práctica de la teoría de las ventanas rotas aumento el número de denuncias ciudadanas por el mismo motivo, brutalidad y abuso policial, denuncias y detenciones cuestionables.

Hablamos del aumento de la exclusión social, marginación, criminalizando a las clases sociales con un menor poder adquisitivo, beneficiando a su vez a las clases más altas. Esta idea es contraria al objetivo buscado por la criminología.

Esta crítica de la prevención criminal ambiental señala una presunta privatización del espacio público que conlleva actos insolidarios y modifica el estilo de vida (García-Pablos, 2003). La policía como institución, es enmarcada de forma agresiva, rigurosa, elementos que son contrarios a los ideales de policía moderna en los que la labor policial se apoya en la cercanía con el ciudadano.

1.9. Acerca de la aplicación empírica de la Criminología Ambiental

La elección apropiada de la técnica depende del contexto concreto. La idea principal se basa en dificultar la posibilidad del acto delictivo, reducir los beneficios obtenidos con el mismo, reducir las emociones que conducen al delito, aumentar el sentimiento de culpa o vincular, o encaminar al individuo hacia oportunidades alejadas al delito. El diseño arquitectónico del espacio urbano no integra soluciones a problemas sociales, económicos o demográficos, pero reduce la incidencia criminal aliviando sus efectos (Vozmediano y San Juan, 2010).

La aplicación global de la Criminología Ambiental ha creado un gran conjunto de programas de prevención situacional. Los positivos resultados confirman su efectividad y año tras año amplían y afianzan los conceptos de esta perspectiva de la etapa moderna de la criminología. Como ejemplo, cabe nombrar los programas preventivos basados en el diseño urbano y arquitectónico dirigido a modificar elementos reactivos de la convivencia en sociedad, reduciendo el riesgo existente en determinados lugares considerados peligrosos. Tampoco se puede olvidar los diseños urbanos preventivos más ambiciosos, que como ya se ha comentado, modifican el espacio urbano vinculado a altos costes económicos.

En la práctica el enfoque ambiental añade un elemento constructivo-creativo que busca de un objetivo claro, el aumento y desarrollo del conocimiento científico, el objetivo por tanto no sólo es reducir la criminalidad.

Los autores Cornish y Clarke (2003), en base a determinados estudios relacionados, elaboran y posteriormente modifican (Lucía Summers, 2009), las conocidas como “*25 técnicas de prevención situacional*” (desarrollado en tabla 3 del anexo). Es una guía que enumera técnicas para reducir las oportunidades delictivas mediante el factor ambiental. Las técnicas se clasifican en cinco grupos: aumentar el esfuerzo, aumentar el riesgo, disminuir las ganancias, reducir provocaciones, y eliminar excusas.

Las ideas de Jeffery y Newman suponen una guía aplicada en la actualidad en proyectos de arquitectura a la hora de construir espacio urbano. El citado modelo CPTED centra sus esfuerzos en eliminar las posibilidades de comisión delictiva mediante la modificación del espacio físico: fomento del control natural de accesos mediante medios físicos o representativos (barreras), aumento de la vigilancia natural estableciendo el número de ventanas en las fachadas y su forma, la iluminación de las zonas, la selección de los tipos de vegetación y arbolado del

entorno, buscando como objetivo principal fomentar la visibilidad y la participación ciudadana mejorando el control social informal como elemento preventivo del delito (Vozmediano y San Juan, 2010).

1.10. Modelos preventivos de actuación: *crime mapping* y SARA

La tecnología moderna contribuye a la aplicación de las teorías ambientales. El auge de programas informáticos como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) facilitan la digitalización de datos y creando mapas gráficos de la distribución física y temporal del fenómeno delincencial. Mediante análisis de estadística, de patrones delictivos, y de “*hot spots*”, se pretende redirigir los programas de prevención dirigiendo a la policía al foco de interés. Es el *crime mapping* un fenómeno que tiene su origen en la Escuela Cartográfica de la criminología (autores como Guerry o Quetelet), y tiene su evolución con la Escuela de Chicago con el estudio mundial de núcleos poblacionales potenciales para favorecer el delito.

Ratcliffe señala la idea de que el número de patrullas policiales centradas en los “*hot spots*” no varía en exceso las tasas criminales (Ratcliffe et al., 2011). Una vez identificados los “*hot spots*” quizás lo más importante sería comprender el motivo por el que son puntos atractores del delito para poder reducir riesgos mediante el desarrollo de estrategias de prevención. Esto ayudaría a evitar que se repita el resultado en otros lugares.

La elaboración de programas preventivos mediante técnicas aritméticas elaboradas introducidas en los programas de “*Crime Mapping*” facilita el poder señalar zonas calientes del crimen y es parte de la policía predictiva, cuyo objetivo es señalar entornos físicos que pueden convertirse en “*hot spots*”.

Existen varios ejemplos de tecnología de prevención del crimen, en primer lugar nos encontramos con la policía orientada a la resolución de problemas (POP) de Goldstein (1979). En esencia es la aplicación de técnicas efectivas de prevención situacional, aplicadas de forma empírica, creando una nueva policía proactiva. Como señalan Sidebottom y Wortley (2016), uno de los aspectos centrales del modelo es el análisis de datos colaborando con grupos no policiales.

El segundo modelo preventivo de actuación es el SARA (*Scanning, Analysis, Response, Assessment*) desarrollado en tabla 4 del anexo de los autores Eck y Spelman (1987), quienes lo

definen como “*un proceso sistematizado de análisis criminal de gran relevancia en el trabajo de los cuerpos policiales*”.

La aplicación del SARA incorporando la prevención situacional complementa el enfoque policial orientado a la solución de problemas (POP). Este modelo crea según Wortley y Townsley (2016), unas pautas de actuación para aplicar y evaluar aportaciones de manera científica, generando una gran fuente de información acerca de la búsqueda de soluciones basadas en la evidencia (Wortley et al., 2019). La mayoría de estrategias son el resultado de procesos de búsqueda a los que se añade elementos creativos dotados de cierta originalidad.

1.11. Análisis de diversas propuestas de intervención implementadas a nivel global

En Estados Unidos, tras los cambios producidos por la Segunda Guerra Mundial, la cadena “7-eleven” analiza que sufre innumerables robos/hurtos, en especial en aquellos establecimientos cercanos a vías rápidas. Es entonces cuando se opta por la implementación de medidas de prevención situacional y la empresa decidió realizar cambios en la estructura de las tiendas. Entre estas medidas “7-eleven” comenzó a regalar cafés a los taxistas durante el turno de noche, situaron las cajas de manera visible desde el exterior, retiraron rótulos publicitarios de los cristales, formaron a la plantilla de trabajadores con técnicas de seguimiento visual del cliente. El resultado tal y como indican Vozmediano y San Juan (2010), fue la reducción en un 30% de actos delictivos en los locales incluidos en la muestra.

En Minneapolis, los autores Gartin y Buerger, (1989) encontraron en su estudio que la mitad de las llamadas que se realizan a la policía tienen en origen en un 3% de los entornos físicos controlados. Si en unos pocos lugares sucede la mayoría de la actividad criminal, concluyen que no hay aleatoriedad, sino que se debe a características específicas.

Como menciona Medina (1997) y volviendo a tomar como referencia la ciudad de Nueva York en la etapa del alcalde Giuliani, frente a los problemas con los *graffitis* en el metro la acción criminológica para reducir la inseguridad ciudadana fue efectiva a corto plazo. La propuesta de intervención consistía en una limpieza de los vagones pintados o vandalizados antes de entrar de servicio. Otra medida era el recubrimiento de los vagones con un material que servía de barrera entre el vagón y el delincuente. Los resultados eran el aumento de la dificultad de realizar el hecho delictivo, así como la disminución del beneficio delincuencial obtenido.

2. METODOLOGÍA

2.1. Método de aproximación al tema elegido

El método seguido para la realización de este Trabajo de Fin de Máster (TFM) es la revisión bibliográfica de publicaciones relacionadas con la Criminología Ambiental y la prevención situacional de las que se han realizado diversos análisis y extraído unas conclusiones en relación a los objetivos fijados.

La búsqueda de información se ha realizado en artículos de revistas científicas como “la Revista Española de Investigación Criminológica”, libros, páginas *web* u otros trabajos de investigación de repositorios digitales como RediUMH, Dialnet, Google Scholar, ReUnir o aDDi- UPV/EHU (Archivo Digital para la Docencia y la Investigación de la Universidad del País Vasco).

Este estudio toma como referencia a diversos autores con gran experiencia y reconocimiento profesional en la especialidad como Laura Vozmediano, Cesar San Juan, Marcus Felson, Vicente Garrido, y Antonio García-Pablos, entre otros que se citan y referencian a lo largo del mismo.

A su vez, el autor ha realizado una síntesis de conceptos recogidos en el material de estudio proporcionado por la Universidad Miguel Hernández en asignaturas del presente Máster como Crimen y Sociedad o Prevención Situacional y Análisis Geográfico del Delito. Además, en el apartado que hace referencia a la visión histórica de la Criminología se ha recurrido a conceptos de la asignatura Antropología Social del Delito del Grado en Seguridad Pública y Privada de la misma universidad.

2.2. Objetivos principales

- ✓ Análisis de los postulados de la Criminología Ambiental y de la Prevención Situacional para conocer su fundamento teórico y su aplicación en la prevención del delito en la ciudad de Pamplona (Navarra).
- ✓ Comparación de ventajas y desventajas de los resultados obtenidos hasta la actualidad, así como su aplicación en el diseño urbano de los núcleos poblacionales.

2.3. Hipótesis

- ✓ Las Teorías de la Criminología Ambiental, de forma específica bajo el enfoque CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*), pueden ser aplicables al crecimiento urbano de la ciudad de Pamplona (Navarra).
- ✓ Estrategias de prevención situacional, mediante el enfoque CPTED, pueden ser utilizadas en Pamplona (Navarra) para controlar el *graffiti* en los espacios urbanos de la ciudad.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

3.1. Prevención Situacional, enfoque CPTED y aplicación en el diseño urbano de Pamplona (Navarra)

La prevención en el diseño urbano es un concepto que en la actualidad se ha implementado en la mejora y crecimiento de las ciudades. Tomando como ejemplo el diseño urbano de la ciudad de Pamplona, se observan aplicaciones de la prevención situacional en su estrategia de crecimiento en el espacio físico. Revisando el marco jurídico referente a diseño urbano aplicable, la ciudad de Pamplona contempla una normativa urbanística general (NUG) vinculada a la Ley Foral 35/2002. Se procede a realizar una recapitulación de conceptos del documento aplicables a los principios CPTED:

- Control de la población y espacio urbano: el documento NUG contempla en su artículo 6 la revisión o modificación del Plan Municipal ya que la población ha alcanzado la tasa de doscientos mil habitantes, por tanto, plantea medidas de control ante el crecimiento poblacional.

- División de la ciudad en zonas estratégicas para un mejor control: en el artículo 9 delimita unidades integradas, también denominadas barrios, los cuales se constituyen como núcleos de funcionamiento con entidad propia susceptibles de resolver por sí mismos problemas urbanísticos inherentes a su implantación y funcionamiento orgánico (Buztintxuri, Rochapea, Chantrea, San Jorge, Casco Viejo, Beloso, Ermitagaña-Mendebaldea, San Juan, Ensanches, Lezkairu, Iturrama, Milagrosa, Etxabakoitz, Mendillorri).

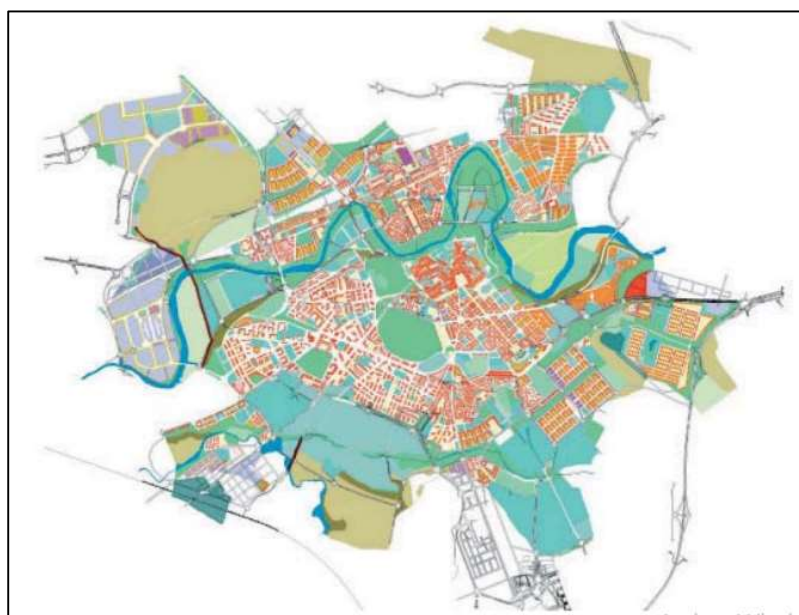


Imagen nº 1, mapa de Pamplona, fuente: Ayuntamiento de Pamplona

La división de la ciudad en distritos más pequeños garantiza un mayor control de la población, así como un sentimiento comunitario de pertenencia a cada uno de ellos.

- Clasificación mediante el uso del espacio físico de la ciudad: El artículo 28 del NUG establece la compatibilidad del uso del suelo, diferenciando como ejemplo que zonas serán destinadas para uso residencial, para uso comercial y cuáles serán destinadas a ocio. Esta clasificación facilita por ejemplo el control de las zonas nocturnas de ocio, y de los posibles delitos que pueden suceder en estas zonas ya sea, contra el patrimonio o la libertad sexual. El artículo delimita también residencias eventuales como los hoteles, hostales, aparta-hoteles, pensiones y similares.

Sobre las posibles molestias vecinales el documento NUG indica que además de cumplir con los requisitos de compatibilidad de usos establecidos, los ciudadanos y las ciudadanas deberán cumplir con las exigencias recogidas en la ordenanza de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Para el control de las zonas se acoge a las Ordenanzas Municipales de la ciudad aplicando un marco sancionador punitivo en caso de la existencia de infracciones.

La expansión urbana de Pamplona tiene un especial énfasis en la zona sur de la ciudad, de tal forma que los barrios de nueva creación denominados Lezkairu y Arrosadia. Las diversas empresas constructoras existentes en estas zonas tienen en común que en su creación del diseño urbanístico han incluido elementos de sostenibilidad y eficiencia y aplicaciones de los fundamentos teóricos de la prevención situacional del delito que se recogen en la siguiente clasificación:

-Vigilancia natural: se busca la visibilidad de los espacios abiertos por los que puedan transitar peatones por grandes aceras y plazas, ciclistas por carriles bici y zonas adaptadas y vehículos, convirtiéndolos en elementos de vigilancia a través de un sistema natural de vigilancia de amplio campo de visión desde las propias viviendas por parte de los residentes. Se fomenta que los posibles delincuentes se sientan observados, para ello se construyen vestíbulos transparentes y diáfanos en las entradas de los edificios, se modela el paisaje para controlar los accesos y salidas naturales de cada zona, se colocan muros y vallas de poca altura para evitar que una persona se pueda ocultar, se estudia el grado de iluminación de los espacios, zonas residenciales y comerciales evitando ángulos muertos que queden fuera de la vista o zonas de luminosidad excesiva que creen un efecto cegador. Se colocan los puntos de luz de tal forma que se identifique a las personas que transiten cada espacio facilitando su identificación.

-Control informal de los accesos: obligar a los sujetos a utilizar de forma natural un lugar de entrada que facilite la identificación de los diferentes usuarios, el cual se puede complementar con medidas de seguridad adicionales. Instalación de vallas y vegetación, arbustos trepadores con espinas, en el exterior de los inmuebles situados en planta baja. Eliminar cornisas o aleros de hormigón que faciliten el acceso inusual entre inmuebles de la misma altura. Las zonas de trasteros y garajes deben tener puertas de entrada que garanticen el acceso restringido de sus usuarios.

- Potenciar el control social del espacio: al delimitar las zonas privadas se crea una protección comunitaria, un sentimiento de pertenencia grupal similar al que sucede en las bandas juveniles. El espacio delimitado crea un clima de pertenencia. En este caso hay un interés común por defender el territorio identificando a aquellos intrusos y denunciar los hechos que sean de interés para los efectivos policiales. La propiedad puede ser definir cuidando el entorno, dando una sensación de actividad en la zona. Colocación de arbolado en las zonas residenciales construyendo zonas atractivas de uso colectivo. Añadir a estas zonas mobiliario urbano o zonas de juegos para niños y niñas. Utilización de carteles informando del uso de sistemas CCTV en zonas de interés. Uso de sensores de movimiento conectado a determinados puntos de luz estratégicos. Las vallas muy altas o el uso de alambre de espino no son recomendables ya que transmiten una mayor percepción de riesgo o la sensación de ausencia de personas en el lugar. Realización de actividades vecinales en zonas comunes, o promocionadas para vecinos y vecinas residentes en cada barrio concreto buscando una mayor unión social.



Imagen nº 2, desarrollo urbanístico del barrio de Lezkairu (Pamplona), fuente: PROGINSA

La implementación de estas medidas CPTED a las nuevas zonas de Pamplona provoca una disuasión del delito mediante una sensación de seguridad colectiva generando un alejamiento del delincuente a zonas en las que la criminalidad sea más sencilla de llevar a cabo. Cuanto más complicado sea cometer un delito en un espacio físico concreto menos probabilidad habrá de que se cometa.

3.2. Aplicación de técnicas CPTED: el graffiti y el entorno urbano

Se ha tomado la decisión de aplicar las técnicas CPTED a la temática de las pintadas callejeras o *graffitis* considerados como daños y deslucimiento de bienes muebles o inmuebles. Dichos actos incívicos son sancionables mediante la legislación española como infracción a la Ley Orgánica de Protección de la Seguridad Ciudadana 4/2015 de 30 de marzo ([BOE-A-2015-3442](#)), y se despenalizaron del Código Penal en la reforma realizada en 2015.

Sobre esta forma de vandalismo hay quien piensa que no forman parte de la criminalidad, o que no es necesario informar a la policía de ello. Hay quien piensa que es un arte callejero. Recordando aspectos fundamentales de la Teoría de las Ventanas Rotas, un graffiti aislado no parece grave, pero es cierto que tiene una grave capacidad, la de atraer a otros hechos similares en el mismo lugar creando una cadena vandálica con daños que aumentaran de forma exponencial, dando cabida a atraer otros delitos y hechos delincuenciales.

El deterioro de las zonas reduce el tránsito de personas y vehículos, reduce las ventas en los comercios cercanos obligando en muchos casos al cierre de negocios y disminuye el valor patrimonial de las viviendas de la zona. Los transportes públicos también sufren las consecuencias del deterioro de las zonas urbanas. El graffiti aparece en cualquier lugar abierto con buena visibilidad para el público en ubicaciones a las que sea complicado acceder.

El delincuente utiliza en sus pintadas letras mayúsculas, letras de revés y códigos de pertenencia a un grupo. En ocasiones hacen usos de números que representan la posición de la letra en el alfabeto, un ejemplo es el concepto conocido por las fuerzas policiales “*all cops are bastards*” que se simboliza como “*ACAB*” o “*1312*”. Es necesario determinar medidas eficaces, una buena selección de respuestas y un reconocimiento de los *hot spots* en los que haya que intervenir.

Los colores llamativos con grandes contrastes son un atractor psicológico e invitan a ser vandalizados, son considerados un desafío a un territorio o a las normas. Las superficies más vandalizadas son las lisas y amplias, ya que facilitan proyectos vandálicos de gran magnitud. Los mejores espacios para pintar son aquellos en los que no existe responsable o guardián, es decir edificios vacíos, abandonados o con propietarios ausentes o fallecidos. Los lugares con poca iluminación o poco frecuentados son elegidos de forma habitual.

El bajo rendimiento académico, el ausentismo escolar, el desempleo juvenil, la desidia o aburrimiento y la falta de control formal e informal están presentes en el perfil de los infractores. En su mayoría suelen ser varones con edades comprendidas entre los 15 y los 23 años. Actúan rápido y con poca gente alrededor.

La pintura más utilizada es en aerosol o *spray*, aunque es muy habitual el uso de rotuladores de pintura al aceite, sencillos de utilizar y fáciles de llevar y ocultar.

La limpieza de pintadas supone un enorme coste económico, pero es una de las más medidas más habituales para evitar la vandalización de espacios físicos y que se añada a esta cuestión problemas como que se asienten pandillas juveniles en la zona causando desordenes públicos y aumentando la inseguridad ciudadana.

En la aplicación de una estrategia efectiva es necesario utilizar la coherencia y la exhaustividad, ya que los infractores son tenaces, se adaptan al medio y actúan bajo la oportunidad y el anonimato. Las acciones óptimas aplicables pueden contener estrategias de diseño, gestión y mantenimiento integrando a la ciudadanía convirtiendo las zonas o espacios en un bien común comunitario. Por ello, se pone en evidencia el valor de la participación ciudadana y los buenos vínculos vecinales. La estrategia basada de forma unilateral en la aplicación de la ley no es efectiva, la opción más eficaz es la responsabilidad e implicación de la comunidad dejando la labor policial para funciones de asistencia y apoyo a la ciudadanía.

4. DISCUSIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

4.1. Estrategias teóricas CPTED implementadas en el crecimiento de la ciudad de Pamplona

Observando la existencia de fundamentos teóricos de la Criminología Ambiental en los nuevos distritos o barrios creados Arrosadia y Lezkairu de la ciudad de Pamplona, se localizan cinco estrategias del enfoque CPTED, las cuales se detallan a continuación:

- El primero es la aplicación de un control natural de accesos, de tal forma se aumenta el esfuerzo necesario para la delincuencia y se reducen las oportunidades existentes. Esto se consigue mediante el diseño urbanístico abierto y diáfano que crea una percepción al delincuente de mayor dificultad.

- La siguiente estrategia consiste en el mantenimiento óptimo de los espacios, limpieza, reparación de daños, cuidado de jardines y arbolado. La percepción de un entorno cuidado va relacionada a la ya mencionada y explicada Teoría de las Ventanas Rotas, por lo que se evita el deterioro del entorno.

- La vigilancia natural aumenta la visibilidad del espacio urbano. De esta forma cualquier posible delincuente queda a la vista de los residentes en ese distrito. Por ello la posición y tamaño de las ventanas de un edificio tiene que ser valorada.

- Uno de los factores más destacado es la participación ciudadana, colaboración e implicación de las personas con las fuerzas policiales en la reducción de la criminalidad se consiguen esclarecer múltiples delitos. Otro factor a considerar, es que con la colaboración ciudadana se consigue reducir la inseguridad ciudadana. Si bien es cierto que en muchas ocasiones la percepción de los ciudadanos no coincide con cifras objetivas policiales, judiciales y penitenciarias.

- Aumento del sentido comunitario, de pertenencia o territorialidad de los vecinos de una zona. Trata de la creación de vínculos vecinales que faciliten a reconocer a los intrusos de los residentes habituales. Esto es más sencillo cuando las comunidades ciudadanas pequeñas, ya que en comunidades con muchos residentes es difícil de controlar.

4.2. Aplicación de prevención situacional en caso CPTED seleccionado: actuación contra los graffitis urbanos en la ciudad de Pamplona

Evitar que no haya ningún *graffiti* nuevo en la ciudad es una tarea compleja, pero para reducir la recompensa de los delincuentes es necesario que los equipos de limpieza de la ciudad actúen con celeridad para identificar y eliminar los *graffitis* en el menor plazo de tiempo.

Como principal inconveniente hay que destacar que la mayoría de métodos utilizados en sus tareas de limpieza por los operarios y operarias, voluntarios y voluntarias e infractores condenados a penas en beneficio de la comunidad, son costosos. En especial en aquellos lugares donde otros métodos CPTED han fallado. Los métodos de limpieza se pueden clasificar en cuatro grupos:

LIMPIEZA

-Pintar encima de los graffitis: este método es económico y muy habitual y no requiere de técnicas especializadas.

-Uso de químicos: se debe elegir el adecuado en función de la superficie, ya que una mala elección provocaría una limpieza parcial e ineficaz.

-Limpieza a presión: mediante chorro de agua caliente o arena. En ocasiones se utilizan disoluciones con bicarbonato sódico.

-Sustitución o reparación de elementos urbanos dañados: cuando los tres métodos anteriores son ineficaces, se opta por la reposición de los elementos dañados.

La detección de infractores no resulta sencilla, actúan en el anonimato, en horario nocturno, tratando de eludir a las patrullas policiales o cualquier posible testigo. En caso de que el infractor se vea sorprendido por la policía es sancionado que se ha explicado en el apartado del análisis. A su vez, los titulares de las fachadas o lugares vandalizados pueden interponer una denuncia por la vía civil para reclamar la restitución de los daños sufridos.

-Facilitar la visibilidad natural de los espacios: una mejora de la iluminación facilita un mayor control de los infractores. Resultan muy útiles los sensores de movimiento en lugares de paso oscuros. Las nuevas zonas de vivienda de Pamplona evitan los pasos subterráneos y se centran en el diseño de áreas multiusos espaciales con gran visibilidad.

-Uso de la seguridad electrónica: en las nuevas zonas de Pamplona se ha optado por la utilización de sistemas de vigilancia CCTV en lugares propensos a ser vandalizados. Las imágenes recogidas son muy útiles en investigaciones judiciales ante cualquier delito. Los beneficios de la prevención situacional pueden ampliarse a otras zonas. Los sistemas electrónicos reducen la inseguridad ciudadana.

-Fomentar la vigilancia de lugares vulnerables: aumentar la vigilancia comunitaria, las patrullas estáticas y dinámicas de las fuerzas policiales, el personal de seguridad privada. Facilitar el tránsito de vehículos y personas por las zonas de interés para tener un mayor número de testigos.

-Realizar campañas ciudadanas dinámicas: las diversas estrategias combinadas con la difusión telemática mediante las tecnologías de información y la comunicación (TIC) son mucho más efectivas. Es posible promover campañas de voluntariado para labores de limpieza o proponer concursos organizados de murales artísticos en paredes vandalizadas para recuperar el entorno. Mediante la organización de eventos de este tipo y la limpieza se fomenta el sentido de propiedad y la responsabilidad de los usuarios. Es importante no dar demasiado prestigio al graffiti para que no aumente su elaboración descontrolada. A través del teléfono 010 de atención ciudadana, el ayuntamiento de Pamplona facilita a la ciudadanía una línea telefónica mediante la cual aportar información relacionada de interés.

-Recopilar información: sobre lugares e incidencias recogidas previamente y la supervisión de las ubicaciones propensas a ser vandalizadas. La creación de una base de datos con imágenes puede ser de gran utilidad para investigaciones posteriores, entre otras cosas porque las propias pintadas pueden tener relación con bandas juveniles u otros delitos de diversa índole.

Obstaculizar la labor del infractor sin convertir los espacios en zonas de apariencia bélica. Quizás la mejor forma de conseguirlo sea mediante el valor del diseño ambiental aplicándolo en la planificación y construcción urbana.

-Crear frustración al infractor: la modificación de texturas o diversos revestimientos pueden ser fáciles de limpiar, pueden hacer que sea difícil pintar o escribir encima o ambos. Cubrir zonas con vegetación dificulta que se pueda pintar encima.

-Materiales económicos en superficies objetivo: paneles y letreros del entramado urbano pueden ser reemplazados con un menor coste utilizando materiales de fácil acceso y coste reducido. Esta medida puede complementarse con mover los objetivos vandalizados a nuevas ubicaciones menos accesibles.

-Restringir los accesos a los hot spots del graffiti: consiste en limitar el acceso físico a áreas objetivo. Se puede utilizar para ello cerraduras que necesiten portar la llave de acceso, tarjetas codificadas o mandos de apertura remotos. Otra alternativa es la limitación horaria controlada de acceso a determinadas zonas.

-Controlar al delincuente persistente: citando a Terrie Moffit (1993) “la mayor parte de delitos son responsabilidad de un puñado de delincuentes” y que “los delincuentes persistentes tienen una baja probabilidad de reformarse”. Es decir, interesa conocer las firmas o etiquetas de los delincuentes para conocer su área de influencia y sus movimientos. Esta labor es muy habitual de las fuerzas policiales quienes vuelcan la información e imágenes obtenidas en bases de datos y mapas SIG.

4.3. Propuesta adicional CPTED sobre los graffitis en los paneles acústicos urbanos

A modo de ejemplo se procede a realizar una aportación personal acerca de otra posible aplicación de la prevención situacional en los núcleos poblacionales para el tema seleccionado, en concreto en las pintadas o *graffitis* realizados en los paneles acústicos instalados en las circunvalaciones de las ciudades. Conforme ciudades como Pamplona instalan este tipo de paneles se convierten en lienzos en blanco para el vandalismo, siendo muy habitual que a los pocos días de su instalación estén cubiertos de *graffitis* o pintadas.



Imagen nº 3, modificación gráfica de elaboración propia, fuente de origen: Insametal

Es importante utilizar elementos presentes en el ambiente para aumentar la dificultad de comisión de este tipo de acciones vandálicas. Una posible solución, aplicando la perspectiva de la Criminología Ambiental y las técnicas de prevención situacional, puede consistir en el uso de la vegetación como elemento que cubra los paneles, ya sean plantas trepadoras (hiedras o similar), árboles o algún tipo de matorral.



Imagen nº 4, modificación gráfica de elaboración propia, fuente de origen: Insametal

La creación de “murales verdes” es una estrategia que aumentaría la dificultad delictiva y guarda similitud con el recubrimiento con un material específico utilizado en los vagones del metro en las políticas de “tolerancia cero” de Nueva York, pero con una gran ventaja, la vegetación se integra perfectamente en el ambiente, su coste de instalación y mantenimiento es reducido, y es totalmente sostenible.

Para que esta aplicación de la prevención situacional no fracase es conveniente seleccionar el tipo de plantas que se vayan a instalar para cubrir los paneles, atendiendo a circunstancias de humedad, clima y temperatura del lugar donde se pretenda implementar la medida.

Esta medida va muy en consonancia con lo señalado por la Teoría de las Ventanas Rotas, ya que al poder evitar que los paneles acústicos acaben vandalizados se evita que se conviertan en elementos urbanos sucios, grotescos, descuidados. Esta estrategia preventiva de prevención situacional evita que la cadena de destrucción siga adelante y frena el efecto negativo que sucede en el experimento, citado y desarrollado en el marco teórico de este trabajo, llevado a cabo por el profesor Zimbardo con los dos coches abandonados en Estados Unidos.

A su vez, para las diversas instituciones públicas y privadas, aplicaciones de la prevención situacional como esta supondrían un gran ahorro económico al no ser necesario destinar grandes partidas presupuestarias para la contratación de equipos de limpieza especializados.

4.4. Cambio de enfoque en la estrategia contra la práctica del graffiti en Pamplona

La perspectiva institucional tradicional optaba por reducir y limitar la acción del infractor mediante la normativa y sus infracciones correspondientes. La dificultad no está en establecer una serie de prohibiciones por parte del legislador sino en hacer que las normas se cumplan en la práctica.

Es por ello, que desde la administración local se ha observado la necesidad de canalizar el comportamiento hacia actividades beneficiosas para la sociedad fomentando la implicación y participación ciudadana. Como muestra de ello se designan zonas donde se permite la elaboración controlada de *graffitis* mediante concursos de pintura en los que poder inscribirse. El consistorio pamplonés facilita la pintura en aerosol para el proyecto. Los murales elaborados exhiben el trabajo de los artistas y adquieren principios CPTED ya que reducen los incentivos delincuenciales para cometer actos de vandalismo en los espacios ya pintados por los artistas.

El ayuntamiento de Pamplona ha promovido desde la llamada casa de la juventud múltiples actividades para ocupar el tiempo juvenil. De esta forma se canaliza el aburrimiento de los adolescentes y jóvenes hacia actividades o deportes.

Este proceso contempla una doble función: por un lado, la de socializar a la juventud y por otro la de evitar que inviertan su tiempo libre en realizar conductas vandálicas. Es una solución alternativa de conflictos en la que se implica a la gente joven.

Mediante el siguiente esquema se realiza una síntesis de conceptos de la estrategia implementada en la ciudad de Pamplona para el tema elegido:



Imagen nº 5, esquema, fuente: elaboración propia

5. CONCLUSIONES

5.1. Análisis de los postulados de la Criminología Ambiental y de la Prevención Situacional para conocer su fundamento teórico y aplicaciones en la prevención del delito en la ciudad de Pamplona (Navarra)

- El desarrollo comunitario mediante políticas de bienestar llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Pamplona implementa fundamentos de la Criminología Ambiental.

- Las Teorías de la Criminología Ambiental son aplicadas en el diseño urbano y en la estrategia de crecimiento urbano de la ciudad de Pamplona (Navarra). La Normativa Urbanística General (NUG) de la ciudad tiene en cuenta fundamentos teóricos de esta rama de la Criminología.

- Las estrategias implementadas en la ciudad para prevenir el delito se centran en reducir las oportunidades delictivas: la prevención situacional es más efectiva mediante el incremento del esfuerzo y del riesgo percibido, la reducción de la recompensa esperada del delito y la eliminación de excusas (Felson y Clarke, 1998).

- De forma específica, el enfoque CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) es aplicado en Pamplona en el diseño urbano de nuevos espacios, así como en casos concretos como el del *graffiti* urbano, mediante estrategias seleccionadas.

- En el espacio urbano de la ciudad de Pamplona es de gran importancia la existencia de un control formal y/o informal el delito en zonas donde se propicia la delincuencia o ambientes crimípetos. El diseño del entramado urbano y la forma física de los edificios y espacios provoca variaciones en las oportunidades delictivas.

- Beneficios del espíritu reformista social: el esfuerzo del Ayuntamiento de Pamplona en el uso de estrategias de la Criminología Ambiental por medio de la prevención situacional no se centra en reprimir, crear temor o intimidación. El objetivo principal es el de reducir las oportunidades y dificultar la comisión del delito o infracción.

- El ambiente influye en la conducta delictiva: para la Criminología Ambiental es importante averiguar porque determinados espacios de Pamplona atraen al delito. El lugar de un delito se convierte en un escenario a estudio del que poder explicar y predecir el comportamiento.

-En la creación de los nuevos barrios o distritos de Pamplona existe un auge en el desarrollo, investigación y aplicación de conceptos de la Criminología Ambiental. Este fenómeno es coincidente con la expansión global de este enfoque de la Criminología y con la creación de un gran número de referencias y un amplio contenido bibliográfico.

- El diseño urbano de la ciudad requiere de la recogida y el tratamiento de datos establecer patrones delictivos. En esta labor se utilizan los Sistemas de Información Geográfica (SIG) que facilitan la elaboración de estrategias efectivas contra la delincuencia.

- Determinados espacios urbanos son tentadores para el delito, *hot spots*: no todos los barrios o distritos de Pamplona son similares, algunos por su diseño urbano, perfil de los habitantes, nivel de renta y estilo de vida, son más propicios o vulnerables al delito. Este concepto es similar a lo que sucede con diversos artículos que tienen un mayor riesgo de sustracción, concepto VIVA (valor, inercia, visibilidad, accesibilidad).

5.2. Comparación de ventajas y desventajas de los resultados obtenidos hasta la actualidad, así como su aplicación en el diseño urbano de los núcleos poblacionales.

Ventajas

- La Criminología Ambiental a través de la prevención situacional optimiza la labor preventiva y es eficaz en la lucha contra la delincuencia. El diseño urbano es un elemento clave de la prevención criminal.

- La delincuencia no viene determinada por el azar: responde a la coincidencia de patrones espaciales y temporales concretos en los que confluyen agresor y víctima en unas condiciones específicas, siendo consideradas *hot spots* aquellas zonas con mayor probabilidad de que se produzca el delito.

- El aumento de la observación natural mediante un diseño urbano eficaz aumenta el riesgo de detección delincencial, las mejoras en la línea de visión y en una correcta iluminación reducen la criminalidad.

- El control de accesos y su canalización por una única vía de entrada/salida dificulta accesos no autorizados y el fenómeno delincencial siendo muy efectivo. Por tanto, debe incorporarse en los diseños de construcción y planificación.

- El tránsito de personas y vehículos por los espacios urbanos es un elemento de control muy positivo ante la delincuencia.
- La aplicación de nuevas tecnologías como los sistemas CCTV, desvía a los posibles delincuentes a zonas más desprotegidas, y tienen una implementación sencilla.
- El compromiso e implicación ciudadana facilita la poder detectar la delincuencia urbana y poder eliminar sus daños lo antes posible.
- Desviar la atención del delincuente potencial con planes en los que se involucre a los jóvenes deriva el comportamiento delincuencial hacia salidas creativas.
- Controlar a los delincuentes persistentes facilita un aumento del riesgo de detección de conductas delincuenciales.
- La limpieza y cuidado del espacio urbano aleja el fenómeno criminal. En el caso del *graffiti* debe ser detectado y eliminado lo antes posible para frustrar el objetivo de los autores, acabar con la visibilidad de su obra. La manera más habitual, económica y efectiva de eliminarlo es pintar encima restaurando el color original de la superficie.
- La Criminología Ambiental es aplicable a gran variedad de tipologías delictivas, con una interesante aplicación al ciberespacio y a la cibercriminalidad (Miró, 2012; y Agustina, 2014).

Desventajas

- No tiene en cuenta la raíz del fenómeno delictivo: centra sus esfuerzos en el hecho delictivo concreto buscando un enfoque inmediato que reduzca el fenómeno criminal en un corto espacio de tiempo, perspectiva limitada.
- La Criminología Ambiental no explica la totalidad del fenómeno delincuencial, se ajusta a casos específicos con circunstancias espaciales y temporales concretas. Se consiguen soluciones cuya aplicación no puede llegar a ser universal.
- El concepto difusión de beneficios producido por el desplazamiento de la delincuencia genera en ocasiones consecuencias negativas.

- Nada distingue al delincuente del no delincuente: cualquier individuo puede elegir ser un delincuente como resultado de recibir más beneficios que los costes o riesgos que asume.

- Estrategias que de forma habitual conllevan costes muy elevados: la modificación del diseño y morfología del espacio urbano conlleva un alto coste, por lo que estos proyectos no son atractivos para las políticas públicas de los Gobiernos.

- Inseguridad de la víctima: un desequilibrio por exceso de elementos de seguridad y autoprotección puede crear sentimiento de temor a ser víctima. El diseño de programas de prevención situacional debe priorizar aquellas menos intrusivas, para garantizar los derechos individuales.

- La inacción, la suciedad, el desorden y una falta de soluciones al abandono y destrucción de los espacios urbanos atrae potencialmente al delito.

-Las propuestas de prevención situacional requieren la implicación colectiva para ser efectivas. Si la sociedad no colabora las medidas propuestas tienen posibilidad de ser ineficaces.

- El papel de la información actualizada es relevante e implica recursos: es necesaria la correcta y continúa recogida de datos para aumentar el riesgo de detección de *hot spots*.

5.3. Conclusión final

Para conseguir unos núcleos poblacionales con espacios libres de criminalidad en los que poder desempeñar nuestras actividades habituales, además de contar con diseños urbanos inhibidores de la delincuencia demostrados de forma empírica como eficaces, es imprescindible fomentar la participación ciudadana en la detección y resolución del delito.

La colaboración ciudadana con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, aumenta la posibilidad de obtener resultados satisfactorios en esclarecimiento de hechos delincuenciales. El personal incluido en la Ley de Seguridad Privada 5/2014 (BOE-A-2014-3649), tiene una obligación legal de colaboración con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Es importante reducir y si es posible eliminar la llamada “cifra negra” del delito dando a conocer los delitos ocurridos mediante la interposición de denuncias en sedes policiales y/o judiciales y mediante la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Es necesario fomentar la unión entre culturas, el factor inclusivo y el respeto como valores globales deseables en cualquier lugar para fomentar la seguridad y la protección comunitaria.

Como reflexión final a estas ideas, cito a los autores Felson y Clarke (1998) quienes señalan: *“desde la sociedad, en general, como en el ámbito local, se pueden cambiar las oportunidades de delinquir, y que el delincuente individual adoptará sus decisiones en respuesta a tales cambios”*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias a artículos y publicaciones

Agustina, J. R. (2014). Cibercriminalidad y perspectiva victimológica: un enfoque general explicativo de la cibervictimización. Cuadernos de Política Criminal. Época 2ª (114), 143-178.

Andresen, M.A. (2009), *The place of environmental criminology within criminological thought* DOI:[10.21428/cb6ab371.f40341d1](https://doi.org/10.21428/cb6ab371.f40341d1)

Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (eds.) (1981). *Environmental Criminology*. Sage Publications.

Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (eds.) (1991). *Environmental Criminology*. (2ª ed.). Waveland Press.

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*. The University of Chicago Press. Disponible en: <https://archive.org/details/city0000park/>

Cerezo, A. I. & Diez, J. L. (2010) La videovigilancia en las zonas públicas; su eficacia en la reducción de la delincuencia. Boletín Criminológico (artículos nº 118 a nº 125) DOI: <https://doi.org/10.24310/Boletin-criminologico.2010.v16i0.8434>

Chainey, S. and Ratcliffe, J. (2005) *GIS and Crime Mapping*. John Wiley & Sons, Hoboken. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9781118685181>

Chuaqui, T. (2013). La ética política de Maquiavelo: gloria, poder y los usos del mal en La revolución de Maquiavelo: El Príncipe 500 años después. Santiago: Ril Editores.

Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). *Social change and crime rate trends: A routine activity approach*. *American Sociological Review*, 44 (4), 588-608.

Cornish, D. B. & Clarke, R. V. (2003). *Opportunities, precipitators and criminal decisions: A reply to Wortley's critique of situational crime prevention*. En M. J. Smith & D. B. Cornish (eds.), *Theory for Practice in Situational Crime prevention*. *Crime Prevention Studies*, Vol 16. *Criminal Justice Press*.

Cornish, D. B. & Clarke, R. V. (2008). *The rational choice perspective*. En R. Wortley & Y. Mazerolle, *Environmental Criminology and Crime Analysis (1ª ed)*. Willan.

Eck, J. E. & Spelman, W. (1987). *Problem-solving: problem-oriented policing in newport news*. National Institute of Justice.

Felson, M. & Clarke, R. V. (1998). *Opportunity makes the thief: Practical theory for crime prevention*. Police Research Series, 98. Policing and Reducing Crime Unit. Research, Development and Statistics Directorate. Home Office.

García-Pablos, A. (2003). Tratado de Criminología (3ª ed.). Tirant lo Blanch.

Garrido, V. (2019). La seguridad pública que funciona: dos modelos y un compromiso. En J. Martínez (coord.), Libro blanco de la prevención y seguridad local valenciana. Valencia.

Garrido, V. & Redondo, S. (2013) Principios de Criminología (4a ed.), Valencia: Tirant lo Blanch, 2013 DOI:[10.46381/reic.v12i0.130](https://doi.org/10.46381/reic.v12i0.130)

Gartin, P. R. & Buerger, M. E. (1989) *Hot spots of predatory crime: routine activities and the criminology of place* DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1989.tb00862.x>

Goldstein, H. (1979). *Improving Policing. A problem-Oriented Policing Approach*. *Crime & Delinquency*, 25 (2), 236-258.

Guerry, A. M. (1833). *Essai sur la statistique morale de la France*. Crez Crochard. Disponible en: <https://archive.org/details/essaisurlastatis00gueruoft/>

Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R. & Garofalo, J. (1978). *Victims of Personal Crime: an empirical foundation for a theory of personal victimization*. Ballinger Publishing.

Hobbes, T. (1965). Leviatán: o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN 9789681602253

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House. Disponible en: https://archive.org/details/deathlifeofgreat0000jaco_n0t5/

Jeffery, C. R. (1972). *Crime Prevention Through Environmental Design*. *American Behavioral Scientist*, 14 (4), 598-598.

- Medina, J. (1997). El control social del delito a través de la prevención situacional. Cuadernos de derecho judicial Núm. 15 Pág. 271-328
- 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), 2-36.
- Milgram, S. (1963). *Behavioral study of obedience. Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (4), 371–378.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to Authority: An experimental view* Harpercollins ([ISBN 0-06-131983-X](https://www.harpercollins.com/978006131983X))
- Miró, F. (2012). El cibercrimen. Fenomenología y criminología de la delincuencia en el ciberespacio. Marcial Pons.
- Moffitt, T. E., (1993). Comportamiento antisocial persistente limitado por la adolescencia y durante el curso de la vida: una taxonomía del desarrollo. *Psychological Review - Terrie Moffitt's developmental theory of crime* 100: 674-701
- Newman, O. (1972). *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*. MacMillan.
- Quetelet, A. (1835). *Sur l'homme et le développement de ses facultés. Ou essai de physique sociale*. Bachelier. Disponible en: <https://archive.org/details/surlhommeetledv02quetgoog/>
- 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.
- Redondo, S. & Garrido, V. (2013). *Principios de Criminología* (4ª ed.). Tirant Lo Blanch.
- Rossmo, K. D. (2000). *Geographic profiling (illustrated ed.)*. CRC Press. [ISBN 978-0-8493-8129-4](https://www.crcpress.com/9780849381294)
- Rousseau, Jean-Jacques (1762). *Contrato Social*. Espasa Calpe. p. 35. [ISBN 978-84-670-2379-4](https://www.espasa.com/9788467023794)
- San Juan, C., (2013) *Criminología Ambiental: un área en expansión*. *Ars Iuris Salmanticensis*, vol. 1, junio 2013, 33-38

Sidebottom, A. & Wortley, R. (2016). *Environmental Criminology*. En A. R. Piquero (ed.), *The Handbook of Criminological Theory* (1ª ed.). Wiley Blackwell.

Soriano, M. (2001). La motivación pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Universidad de Zaragoza ISSN 1133-3189, Nº 9, 2001, págs. 163-184

Stangeland, P., Pérez, A., Chamorro, M. A., Blanco, S. & Baro, V. (1996). La delincuencia en Marbella. *Boletín Criminológico*, 2 (22), 1-4. 48

Summers, L. (2009). Las técnicas de prevención situacional del delito aplicadas a la delincuencia juvenil. *Revista de Derecho penal y Criminología*, Época 3ª (1), 395-409.

Varona, G. (2011). Análisis local de la Seguridad desde la Criminología: Una auditoría de seguridad en Barakaldo (Vizcaya), San Sebastián: Instituto Vasco de Criminología

Vozmediano, L. & San Juan, C. (2010). Criminología ambiental: Ecología del delito y de la seguridad. Editorial UOC. - Weisburd D., Mastrofski S. D., McNally A. M., Greenspan R. & Willis J. J. (2003). *Reforming to preserve: CompStat and strategic problem solving in American policing*. *Criminol Publ*, 2 (3), 421–456.

Wall, W. L. (2008). *Inventing the "American Way": The Politics of Consensus from the New Deal to the Civil Rights Movement*

Waller, I. (1997). “Prevención del delito: la nueva esperanza de las políticas de urbanismo”, en Elías Carranza, *Delitos y seguridad de los habitantes*, Siglo XXI-ILANUD, México

Wilson, J. Q. & Kelling, G. L. (1982). *Broken Windows: The police and neighborhood safety*. *The Atlantic Monthly*, 249 (Marzo), 29-38.

Wortley, R., & Mazerolle, L. (2008). *Environmental Criminology and Crime Analysis*. Portland, OR: Willan, xxi, 294pp

Wortley, R., Sidebottom, A., Tilley, N. & Laycock, G. (2019). *What is crime science?* En R. Wortley, A. Sidebottom, N. Tilley & G. Laycock (eds.), *The Handbook of Crime Science*. Routledge

Wortley, R. & Townsley, M. (2016). *Environmental criminology and crime analysis: Situating the theory, analytic approach and application*. En R. Wortley & M. Townsley (eds.), *Environmental Criminology and Crime Analysis* (2ª ed). Routledge.

Zimbardo, P. G. (1972). *The Stanford Prison Experiment: A simulation Study of the Psychology of Imprisonment*. Universidad de Stanford

Zimbardo, P. G. (2011). *El Efecto Lucifer: el porqué de la maldad*. Barcelona: Espasa

Referencias a sitios web

ArcGis (Esri) *web* oficial [Software de cartografía SIG web | ArcGIS Online \(esri.com\)](https://www.esri.com/)

Arizona State University. [ASU Center for Problem-Oriented Policing](https://popcenter.asu.edu/) - <https://popcenter.asu.edu/>

Arizona State University. [Deborah Lamm Weisel](#), D. - Guía No.9 (2002) [ASU Center for Problem-Oriented Policing](#)

Ayuntamiento de Pamplona. Normativa Urbanística General (NUG) de Pamplona <https://www.pamplona.es/sites/default/files/2019-1/Normativa%20urbanistica%20general.pdf>

Ayuntamiento de Pamplona. Teléfono 010 de Atención ciudadana - [Servicio de Atención Ciudadana | Ayuntamiento de Pamplona](#)

Insametal S.A. - Pantallas Acústicas y Barreras Antirruído (www.insametal.com)

Proginsa – [Promociones de nueva vivienda en Pamplona \(www.proginsa.com\)](http://www.proginsa.com)

Referencias al ordenamiento jurídico

Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre, de Ordenación del Territorio y Urbanismo (BON 156 del 27/11/2002)

Ley de Seguridad Privada 5/2014, de 4 de abril, Jefatura del Estado [BOE-A-2014-3649](#)

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales 3/2018, de 5 de diciembre. («BOE» núm. 294, de 6 de diciembre de 2018, páginas 119788 a 119857 BOE-A-2018-16673)

Ley Orgánica de Protección de la Seguridad Ciudadana 4/2015 de 30 de marzo ([BOE-A-2015-3442](#))

Normativa General sobre Videovigilancia, Instrucción 1/ 2006, de 8 de noviembre de 2006, para la captación y el tratamiento de imágenes mediante videovigilancia.

ANEXOS

Estrategias para un entorno urbano seguro		
1	Promover la vigilancia natural	<p>Promover la posibilidad de ver y ser visto, esencial para crear o mantener un espacio seguro.</p> <p>La alta visibilidad de un lugar aumenta control sobre éste por parte de sus usuarios y disminuye la probabilidad de que ocurran delitos de oportunidad.</p>
2	Diseñar y planificar barrios a una menor escala	<p>El tamaño de un conjunto urbano puede afectar la sensación de seguridad de sus usuarios.</p> <p>En conjuntos de gran tamaño es difícil establecer lazos comunitarios profundos.</p> <p>Ordenar los grandes barrios en conjuntos residenciales agrupados por diseños diferenciados que rompan con la uniformidad arquitectónica.</p>
3	Fomentar el control natural de accesos	<p>Incentivar, por medio de estrategias de diseño, el control social sobre los accesos de un espacio determinado.</p>
4	Reforzar la identidad con el espacio público	<p>Reforzar la identidad vinculada con el espacio público involucra a la comunidad en su mantenimiento.</p> <p>El sentido de pertenencia consigue que los ciudadanos sienten ese espacio como propio.</p> <p>Cohesión vecinal, se profundiza con la consolidación de los lazos comunitarios.</p>
5	Fomentar la participación y responsabilidad de la comunidad	<p>Implica que los residentes participen de manera activa en la vida social de una comunidad, usando una estructura espacial y administrativa que los apoye</p>
6	Administrar adecuadamente los espacios públicos	<p>Establece programas municipales de mantenimiento y actividades comunitarias que deleguen parte de la responsabilidad en los vecinos</p> <p>Espacio sostenible que fomente el encuentro y el uso colectivo</p>

Tabla nº 1, elaboración propia, fuente: San Juan y Vozmediano (2010)

Los Diez Principios de las Teorías de la Oportunidad	
1	Las oportunidades juegan un papel fundamental en la comisión de delitos
2	Las oportunidades delictivas son específicas de cada tipología delictiva
3	Las oportunidades se concentran en un marco espacio-temporal concreto
4	La aparición de oportunidades delictivas depende de las actividades rutinarias.
5	Un delito puede generar oportunidades para otros delitos.
6	Ciertos objetos atractivos suponen una oportunidad en sí mismos.
7	Los cambios sociales y tecnológicos crean nuevas oportunidades delictivas.
8	Los delitos pueden ser prevenidos reduciendo las oportunidades.
9	La reducción de oportunidades no conlleva necesariamente el desplazamiento.
10	La reducción de oportunidades en un determinado contexto espacio-temporal puede producir el descenso de delitos en otros no intencionados.

Tabla nº 2, elaboración propia, fuente: Felson y Clarke (1998)

Las 25 técnicas de la prevención situacional del delito					
Aumentar el esfuerzo	Entorpecer objetivos	Controlar accesos	Controlar salidas	Desviar trasgresores	Controlar facilitadores
Aumentar el riesgo	Aumento número de guardianes	Facilitar la vigilancia	Reducción del anonimato	Gestores de sitios	Reforzar la vigilancia formal
Disminuir las ganancias	Ocultar objetivos	Desplazar objetivos	Identificar la propiedad	Trastorno mercados delictivo	Eliminar beneficios
Reducir provocaciones	Reducir frustraciones	Evitar disputas	Reducir excitación emocional	Neutralizar presión	Disuadir limitaciones
Eliminar excusas	Establecer reglas	Fijar instrucciones	Alertar la conciencia	Asistir la conformidad	Control de drogas y alcohol

Tabla nº 3, elaboración propia, fuente: Cornish y Clarke (2003)

Fases del modelo preventivo de actuación SARA		
1	<i>Scanning</i>	Identificación de problemas existentes, recopilación y delimitación física de las zonas criminales.
2	<i>Analysis</i>	Identificar las causas mediante fuentes, técnicas de análisis de datos y de visualización gráfica.
3	<i>Response</i>	Desarrollo e implementación de intervenciones a través de conclusiones obtenidas.
4	<i>Assessment</i>	Proceso de evaluación, realización de una valoración del impacto de la respuesta obtenida

Tabla 4, elaboración propia, fuente: Eck y Spelman

Plataformas de búsqueda utilizadas

ScienceDirect [ScienceDirect.com](https://www.sciencedirect.com) | [Science, health and medical journals, full text articles and books.](#)

Dialnet [Dialnet \(unirioja.es\)](https://dialnet.unirioja.es)

Scopus [Scopus preview - Scopus - Welcome to Scopus](#)

ProQuest [ProQuest | Mejor investigación, mejor aprendizaje, mejor conocimiento.](#)

Google Académico (Versión en castellano de Google Scholar) [Google Académico](#)

Re-Unir (Repositorio Universidad Internacional de la Rioja) [Inicio \(unir.net\)](#)

RUA (Repositorio institucional de la Universidad de Alicante) [RUA: Principal](#)

Addi-EHU (Archivo Digital Docencia y Educación Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibersitatea) [Inicio \(ehu.es\)](#)

TAUJA (Repositorio de Trabajos Académicos de la Universidad de Jaén) [Trabajos Academicos de la Universidad de Jaen: Página de inicio \(ujaen.es\)](#)

RediUMH (Repositorio Digital Universidad Miguel Hernández) [Biblioteca » Biblioteca Digital \(umh.es\)](#)