HOMICIDIO EN DEMARCACIÓN DE LA GUARDIA CIVIL. EL USO DE LOS DATOS EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL

JORGE SANTOS HERMOSO

SOCIÓLOGO Y ANALISTA CRIMINAL. INSTITUTO DE CIENCIAS FORENSES Y DE LA SEGURIDAD. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

JOSÉ MANUEL QUINTANA TOUZA

CAPITÁN. SECCIÓN DE ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DELICTIVO. UTPJ

JOSÉ LUIS GONZÁLEZ ÁLVAREZ

TENIENTE CORONEL. GABINETE DE COORDINACIÓN Y ESTUDIOS. SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD DEL MINISTERIO DEL INTERIOR

RESUMEN

En el presente estudio se han analizado datos policiales pertenecientes a casos de homicidio registrados en la demarcación de la Guardia Civil entre los años 2015 y 2017. El objetivo del artículo es doble. En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo del fenómeno, para posteriormente exponer un modelo de aplicación de los datos policiales a la investigación criminal mediante el uso de la herramienta informática Graphext. Los resultados descriptivos respaldan lo encontrado por estudios previos. El modelo de aplicación de los datos muestra que este tipo de metodologías pueden ayudar a la gestión eficaz de los recursos policiales, reforzando la idea de que la creación de bases de datos con información de interés criminológico puede ser de utilidad para la investigación policial de nuevos hechos delictivos.

Palabras clave: Homicidio, tipologías criminales, policía predictiva, Graphext.

ABSTRACT

In the present investigation, police data pertaining to homicide cases registered in the Guardia Civil demarcation between 2015 and 2017 have been analyzed. The objective of the study is twofold. First, a descriptive analysis of the phenomenon is carried out; and the second part presents a model for the application of police data to criminal investigations using the Graphext tool. The descriptive results support what was found by previous studies, understanding that the differences found could be explained by the rurality of the territories over which the Guardia Civil has competence. The data application model shows that this type of methodology is important for the efficient management of police resources, and reinforces the idea that the creation of databases with information of criminological interest may be useful for the investigation of new criminal acts.

Keywords: Homicide; criminal typologies; predictive police; Graphext.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. EL FENÓMENO DEL HOMICIDIO

Pese a las diferencias a nivel internacional en la conceptualización jurídica del homicidio, este es considerado la expresión más extrema de la violencia interpersonal (Liem y Pridemore, 2014). Desde el punto de vista cuantitativo es un fenómeno que tiene una baja prevalencia en los países europeos (Liem et al., 2018; UNODC, 2019), pero con importantes consecuencias a nivel social, ya que afecta directamente a la percepción de inseguridad y miedo de los ciudadanos. Además los casos que involucran a víctimas vulnerables (violencia de género, menores de corta edad, personas con discapacidad intelectual o de edades muy avanzadas) generan gran alarma en la sociedad (e.g. López-Ossorio et al., 2018; UNODC, 2018).

La importancia del estudio del homicidio ha generado abundante bibliografía, existiendo consenso en cuanto a las características de los autores, siendo estos en su mayoría hombres (80-95%), con edades comprendidas entre los 16 y 30 años. En términos absolutos, la mayor parte de los homicidios son cometidos por nacionales del propio país, con algún tipo de relación previa con la víctima, registrándose antecedentes policiales previos en uno de cada cuatro autores (Allen, Salari y Buckner, 2018; Corsaro, Pizarro y Shafer, 2016; Liem y Pridemore, 2014; Sea y Beauregard, 2017; UNODC, 2019).

Sobre las víctimas también se concluye que estas son principalmente hombres (80%) con una media de edad de 30 años, encontrando que las mujeres víctimas suelen presentar edades superiores (Abasolo, 2016; Allen et al., 2018; Liem y Pridemore, 2014; UNODC, 2019). Estos patrones generales se ven alterados cuando se estudian subtipos de homicidio, como los homicidios de pareja donde las mujeres son las principales víctimas, con tasas seis veces superiores a las de los hombres (Stöckl et al., 2013; UNODC, 2018). Otros ejemplos serían: el filicidio o el homicidio seguido de suicidio.

Por último, cabe destacar el hecho de que la investigación científica ha puesto de manifiesto que el homicidio es un fenómeno de etiología múltiple. Por lo que para su estudio y explicación se deben tener en cuenta diferentes factores, pudiéndose identificar, según el trabajo de Botelho y Gonçalves (2015), factores de desarrollo, psicológicos, psicopatológicos y sociales.

1.2. EL HOMICIDIO EN ESPAÑA

La comparativa a nivel europeo sitúa a España como uno de los países con la tasa de homicidios más baja, manteniéndose esta en torno al 0,6 por 100.000 habitantes entre los años 2013 y 2016 (Eurostat, 2018[1]). Según el Portal Estadístico de Criminalidad del Ministerio del Interior[2], entre los años 2010 y 2017 se registraron un total de 2.679 homicidios dolosos/asesinatos consumados, lo que deja una media de 335

1 Eurostat. Eurostat Database. Intentional homicide and sexual offences by legal status and sex of the person involved: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do

2 Portal Estadístico de Criminalidad. Ministerio del Interior. Hechos conocidos. Homicidios dolosos/asesinatos consumados: https://estadisticasdecriminalidad.ses.mir.es/

al año. La tendencia que se observa refleja un descenso en el número de homicidios, encontrándose el máximo registrado en el año 2010 con 401 casos y el mínimo en el año 2016 con 294.

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística[3] (INE), que publica datos anuales de las causas de muerte, contabilizó 10.151 muertes por homicidio en España entre los años 1990 y 2017, lo que deja una media de 363 víctimas mortales al año (354 si no se tiene en cuenta el año 2004 que registró un número inusual de muertes violentas debido a los atentados del 11-M). Los datos muestran una evolución en la que pueden identificarse tres tendencias (Gráfico 1): una etapa de estabilización entre los años 1990 y 1999; un aumento entre 2000 hasta 2004; y una tendencia descendente desde 2005 hasta el año 2017.

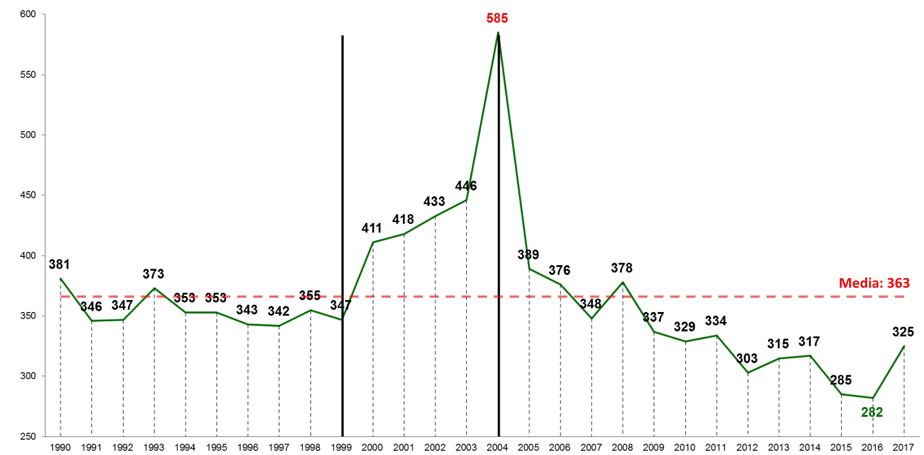


Gráfico 1. Evolución del número de homicidios en España entre los años 1990-2017. Fuente: INE.

Los datos disponibles sobre la evolución del fenómeno, en la demarcación de la Guardia Civil, muestran que entre los años 2013 y 2018 se registraron un total de 604 homicidios (101 de media al año). La gravedad y relevancia del homicidio lo convierte en una prioridad para los cuerpos policiales, por lo que estos destinan mayores esfuerzos y recursos a su investigación, lo que da lugar a tasas de esclarecimiento del 85-90%[4]. Debido a la complejidad de las investigaciones de homicidio, pueden darse casos que se esclarezcan meses o años después de comenzar las diligencias. Un ejemplo son las desapariciones con indicios de criminalidad, cuya investigación comienza antes incluso de la localización del cuerpo.

Recientemente se han publicado dos trabajos que analizan en profundidad el fenómeno del homicidio en España (González et al., 2019; González, Sánchez, López-Ossorio, Santos, y Cereceda, 2018). Ambos estudios permiten identificar un perfil general del autor de homicidio que sería el de un hombre (89.3%) con una media de edad de 36 años, y de nacionalidad española (63.5%). Entre los extranjeros destacan los

3 Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la Causa de Muerte. Agresiones (homicidio): http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947

4 El porcentaje de esclarecimiento fue obtenido de informes internos realizados por la Unidad Técnica de Policía Judicial.

provenientes de otros países de Europa (13.9%) y de América (11.9%). Se registraron antecedentes de algún tipo en más de la mitad (51.3%) de los agresores, y antecedentes violentos en un 32.3%.

Sobre la víctima cabe destacar que fueron principalmente hombres (61.4%), siendo la diferencia por sexo menos marcada que en los autores. Estas presentaron una media de 42 años de edad, siendo mayores las mujeres (45 frente a 40). Las víctimas fueron principalmente españolas (70.2%), destacando en este caso entre las extranjeras aquellas procedentes de países de América (10.3%), seguidas de las europeas (8.3%). Ambos trabajos señalan que la mayoría de las víctimas tenían algún tipo de relación con su agresor (75.2%), siendo las más frecuentes las de: conocido/vecindad (27.5%), pareja o expareja (17.7%) y la de familiar (13.8%).

Por último, en cuanto al hecho, no se aprecian patrones en la distribución temporal de los homicidios, siendo septiembre el mes con mayor recuento de casos (9.8%), el domingo el día de la semana que registra mayor incidencia (16.3%) y produciéndose más de la mitad de los casos entre la noche (18:00-23:59) y la madrugada (00:00-05:59). Más de un tercio de los casos son de tipo interpersonal[5] (78%), destacando entre las víctimas de género masculino los relacionados con las discusiones/reyertas, y entre las mujeres los familiares/domésticos. Sobre los medios empleados destaca el uso de arma blanca (41.1%), seguido del arma de fuego (16.3%), el uso de la fuerza (13.1%), el objeto contundente (11.5%) y los medios asfixiantes (5.1%). De los casos en los que se disponía de información, pudo concluirse que el arma empleada fue de oportunidad en un 60.4% de los casos, es decir que no fue portada previamente por agresor hasta la escena donde se produjo el homicidio.

1.3. EL USO DE LOS DATOS EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL

Durante los últimos años ha sido común el uso de técnicas de análisis cuantitativo aplicadas a grandes cantidades de datos (big data) con fines policiales. Esta práctica ha dado lugar al desarrollo de lo que se conoce como policía predictiva, que es una manera de entender la investigación y actuación policial cada vez más extendida entre los cuerpos policiales de diferentes países (Hardyns y Rummens, 2017). La finalidad de estos análisis, según Perry, McInnis, Price, Smith, y Hollywood (2013), puede dividirse en tres grandes categorías: a) predicción de agresores; b) predicción de víctimas; y c) predicción de lugares y momentos de ocurrencia de nuevos delitos. Pese a que pueden encontrarse diferentes definiciones, de todas ellas se extrae que el objetivo principal de este tipo de análisis es la gestión eficaz de los recursos policiales.

En nuestro país existen varios ejemplos de la aplicación de esta policía predictiva al análisis de diferentes tipologías delictivas: la valoración del riesgo de reincidencia que se realiza desde el Sistema VioGén a través de los formularios VPR y VPER (González, López-Ossorio y Muñoz, 2018); el desarrollo de un patrullaje inteligente en Madrid como respuesta al Problema de Distribución de Recursos Policiales (Camacho-Collados y Liberatore, 2015; Camacho-Collados, Liberatore y Angulo, 2015); la creación de la herramienta VeriPol (Quijano-Sánchez, Liberatore, Camacho-Collados y Camacho-Collados, 2018); y los estudios sobre perfiles del incendiario forestal

5 Se entiende por interpersonal el homicidio que no tiene una finalidad instrumental, sino que es el resultado de un conflicto entre víctima autor.

(Delgado, González, Sotoca y Tibau, 2016, 2018), y de agresores sexuales con víctima desconocida (Pérez, Giménez-Salinas, González y Soto, 2018). El desarrollo de este tipo de estudios ha permitido que las ciencias criminalistas (González, 2015) trabajen, cada vez más, desde una perspectiva práctica, es decir, priorizando la importancia de las implicaciones operativas de los resultados frente a las implicaciones académicas, sin descuidar estas últimas.

Tomando como base los estudios anteriormente citados, la investigación que se presenta tiene como objetivos: a) aportar conocimiento empírico en lo referente al fenómeno del homicidio en España, concretamente en la demarcación de la Guardia Civil; y b) desarrollar un estudio aplicado de los datos, con el fin de exponer cómo la recogida sistemática de información de interés criminológico puede ayudar a los investigadores policiales ante nuevos hechos delictivos. En lo referente a este último objetivo, los autores de este trabajo comparten lo señalado por Allen et al. (2018), en cuanto a que el homicidio es un delito que presenta dos características que lo hacen especialmente válido para comenzar a desarrollar este tipo de metodologías: una alta tasa de esclarecimiento y una baja prevalencia, lo que permite que los investigadores policiales dispongan de una documentación más completa y precisa que en otro tipo de delitos.

Por último, destacar que, como recientemente encontraron Braga y Dusseault (2016), el trabajo que desarrollan los investigadores policiales influye directamente sobre la tasa de esclarecimiento del delito de homicidio, por lo que desde el ámbito académico debe ser un objetivo principal el dotar a los cuerpos policiales de herramientas útiles, basadas en estudios empíricos, para la investigación de nuevos hechos delictivos.

2. MÉTODO

2.1. MUESTRA

El homicidio en España queda definido por el Código Penal (Ley Orgánica 10/1995), en su Libro II (Delitos y sus penas), Título I (Del homicidio y sus formas), artículo 138. Contemplándose su versión agravada, el asesinato, en el artículo 139. En el presente trabajo se ha entendido por homicidio la muerte causada a un tercero de manera intencional, no diferenciando entre homicidio y asesinato por entender que tal diferenciación corresponde al ámbito judicial. Se excluyeron de la muestra los homicidios imprudentes.

La muestra final estuvo compuesta por 230 casos de homicidio registrados en la demarcación de la Guardia Civil entre los años 2015 y 2017, lo que supone un 78.5% del total de homicidios registrados por dicho cuerpo policial en ese periodo (ver desglose por años en la Tabla 1). El elevado porcentaje de casos analizados hace que los resultados presentados puedan ser extrapolables al 21.5% de casos restantes, así como a casos de otros años, ya que el homicidio es un fenómeno que no ha sufrido grandes cambios en España.

	2015	2016	2017
Total casos registrados	108	100	85
Casos analizados	80 (74.1%)	81 (81%)	69 (81.2%)

Tabla 1. Número de homicidios registrados y analizados en la demarcación de la Guardia Civil.

2.2. PROCEDIMIENTO

No se ha empleado ningún tipo de filtro para la selección de casos, incluyéndose todos aquellos en los que se disponía de información suficiente. Para la recogida de los datos se emplearon tres fuentes principales: el Sistema Integrado de Gestión Operativa (SIGO), el Sistema de Investigación (SINVES), y la información facilitada por las Unidades Orgánicas de Policía Judicial responsables de cada uno de los casos. Posteriormente todos los datos fueron procesados para homogeneizar la codificación de la información, en base a un diccionario de variables creado *ad hoc*.

2.3. ANÁLISIS

La investigación tiene dos objetivos principales. El primero es realizar un análisis descriptivo sobre el fenómeno del homicidio en demarcación de la Guardia Civil, que servirá de base para los análisis realizados en la segunda parte del estudio. Para el análisis se han empleado descriptivos univariados y bivariados, y medidas de tendencia central y de dispersión.

Posteriormente, para ejemplificar la utilidad de los datos en la investigación criminal se ha empleado el software Graphext[6]. Esta herramienta realiza un análisis de los casos en base a las variables introducidas, permitiendo la identificación de nodos (casos) con características similares, que agrupa en clusters (tipologías). El resultado final es la representación visual de la red resultante de los análisis, en la que cada nodo representa un caso, que se sitúa cerca de otros nodos a los que se asemeja, coloreándose las agrupaciones en función de su pertenencia a un cluster concreto.

3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

3.1. EL HECHO

Los casos de homicidio analizados (N=230) se distribuyeron anualmente de la siguiente forma: 80 (34.8%) tuvieron lugar en el año 2015, 81 (35.2%) en 2016, y 69 (30%) en 2017.

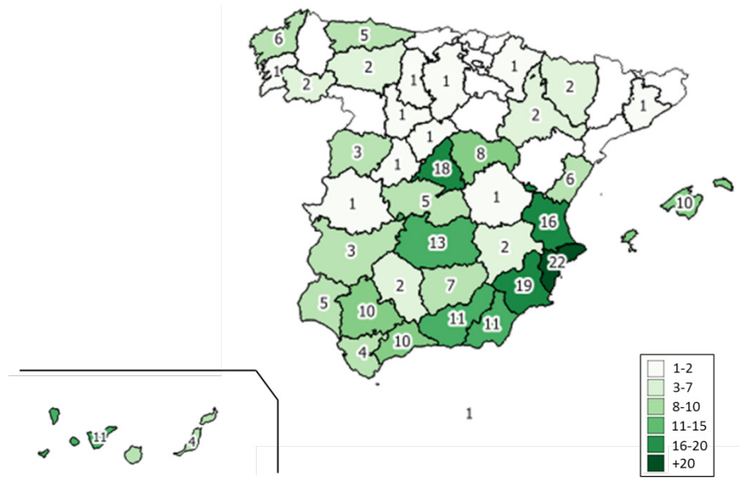
6 Funcionamiento de Graphext: en primer lugar se crear una red, a partir del cálculo de la similitud entre los nodos (casos) con un concepto de distancia euclídea en tantas dimensiones como variables se registren en el conjunto de datos. Para calcular las dimensiones de las variables numéricas se emplea la distancia de Mahalanobis, y para las dimensiones de las variables categóricas el TD-IDF. Una vez calculadas las medidas, se obtiene para cada nodo cuales son los otros nodos más similares, creando "vecinos" unidos por links. Con la combinación de nodos y links se aplica el algoritmo foceAtlas2 que genera la disposición de la red. Por último, sobre la red se aplica un algoritmo de detección de comunidades no supervisado llamado Louvain, siendo las comunidades lo que se conoce como clusters, o agrupaciones.

El 67.4% tuvo lugar entre semana, pero al calcular la media de homicidios que se cometieron al día, entre el lunes y el viernes se registró una media de 31 casos al día y de 37 en sábado y domingo. Sobre la franja horaria en la que se desarrollaron los hechos cabe destacar que la noche fue el momento que más casos registró, independientemente del día de la semana (Tabla 2).

Franja horaria	Entre semana	Fin de semana
	n (%)	n (%)
Mañana (06:00-11:59)	37 (24.2)	21 (29.2)
Tarde (12:00-20:59)	51 (33.3)	20 (27.8)
Noche (21:00-05:59)	65 (42.5)	31 (43.1)

Tabla 2. Momento de la semana y franja horaria.

Tal y como se aprecia en el Mapa 1, la distribución territorial de los homicidios analizados permite identificar que Alicante (22), Murcia (19) y Madrid (18) son las provincias con mayor recuento de casos.



Mapa 1. Distribución por provincias de los homicidios analizados.

Al analizar el contexto en el que tuvo lugar el homicidio, los que mayor prevalencia registran son aquellos relacionados con algún tipo de discusión, siendo 1 de cada 3 casos clasificados en esta tipología. Los homicidios en el ámbito de la violencia de género son especialmente relevantes, ya que aunque solo incluyen víctimas mujeres representan más de una cuarta parte de la muestra (25.2%). Los casos con móvil económico (13.9%), por venganza (7.4%) y por ajustes de cuentas (5.7%) son homicidios accesorios, es decir, que permiten la consecución de un objetivo secundario, siendo la naturaleza de este objetivo lo que los diferencia. Los casos relacionados con venganzas implican un beneficio psicológico, mientras que los económicos y por ajustes de cuentas suponen un beneficio tangible. La diferencia entre estos dos últimos está en la relación de víctima y autor con el mundo delincuencial.

Tipología	n	%
Discusión	78	33.9
Violencia de género	58	25.2
Económico	32	13.9
Sin sentido[7]	27	11.7
Venganza	17	7.4
Ajuste de cuentas	13	5.7
Sexual	5	2.2

Tabla 3. Contexto en el que se desarrolla el homicidio.

3.2. LA VÍCTIMA

El perfil de la víctima es el de un hombre (56.5%), con una edad media de 45.2 años (*DT* = 20.452; rango = 0-99; *Mdn* = 43). 18 víctimas eran menores de edad (7.8%) y una de ellas menor de un año; por su parte, se registraron 49 víctimas mayores de 64 años (21.3%). En cuanto a la nacionalidad, las víctimas son principalmente españolas (65.7%), destacando entre las extranjeras como país de procedencia: Marruecos (5.2%), Reino Unido (3.5%) y Rumanía (3.5%). En el 84.7% de los casos existía algún tipo de relación entre víctima y autor, siendo la más común la de pareja/expareja (33%), seguida de conocido (30%), familiar (21.7%) y desconocido (12.2%), no pudiendo establecerse la relación en tres casos.

Tal y como muestra la Tabla 4, los hombres están relacionados principalmente con homicidios en el contexto de algún tipo de discusión o reyerta (47.7%); mientras que las muertes de mujeres se asocian principalmente a homicidios en el ámbito de la violencia de género, suponiendo estos casos más de la mitad de las muertes violentas de mujeres (58%).

Tipología	Hombre	Mujer
	n (%)	n (%)
Discusión	62 (47.7)	16 (16)
Violencia de género	0 (0)	58 (58)
Económico	26 (20)	6 (6)
Sin sentido	15 (11.5)	12 (12)
Venganza	14 (10.8)	3 (3)
Ajuste de cuentas	13 (10)	0 (0)
Sexual	0 (0)	5 (5)

Tabla 4. Tipología del homicidio en función del sexo de la víctima.

La media de edad de las víctimas fue de 45.2 años, no apreciándose diferencias en función del sexo (43.5 para hombres y 43 para las mujeres). Las víctimas con la media de edad más baja se registraron en homicidios por ajustes de cuentas y las de más

7 La categoría de "Sin sentido" incluye aquellos homicidios en los que no se identificó ningún tipo de ganancia material o psicológica derivada de la comisión del hecho. Suelen darse en casos en los que los autores registraron algún tipo de trastorno mental grave (como la esquizofrenia o el trastorno límite de personalidad).

edad entre los homicidios sin sentido y, sobre todo, en los económicos. En el resto de tipologías las edades se mantienen entre los 39 y 45 años de media (Gráfico 2).

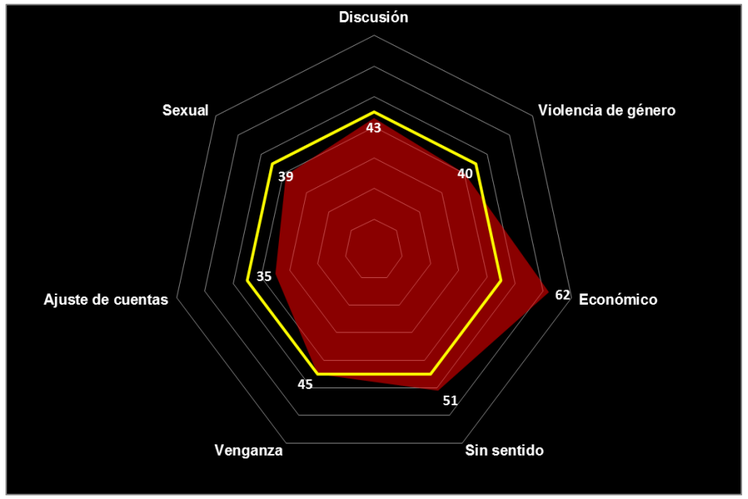


Gráfico 2. Edad media de las víctimas en función de la tipología del homicidio.

Tanto en las víctimas españolas como extranjeras los mayores porcentajes se encuentran en los homicidios relacionados con discusiones y violencia de género (Tabla 5). Aun así, se aprecian diferencias a nivel descriptivo que asocian a las víctimas españolas a homicidios con móvil económico (16.6% frente a 8.9%), y a los extranjeros con ajustes de cuentas (10.1% frente a 3.3%). Cabe destacar el hecho de que todos los casos de venganza se dan en víctimas españolas.

Tipología	Española	Extranjera
	n (%)	n (%)
Discusión	46 (30.5)	32 (40.5)
Violencia de género	33 (21.9)	25 (31.6)
Económico	25 (16.6)	7 (8.9)
Sin sentido	21 (13.9)	6 (7.6)
Venganza	17 (11.3)	0 (0)
Ajuste de cuentas	5 (3.3)	8 (10.1)
Sexual	4 (2.6)	1 (1.3)

Tabla 5. Tipología del homicidio en función de la nacionalidad de la víctima.

3.3. EL AUTOR

El perfil del autor es el de un hombre (92.6%), con una edad media de 40.2 años (*DT* = 14.430; rango = 16-91; *Mdn* = 39.5). Se registraron 5 autores menores de edad (2.2%), y 15 casos con autores mayores de 64 años (6.5%). En cuanto a la nacionalidad, estos son principalmente españoles (63.9%), destacando entre los extranjeros como país de procedencia: Marruecos (5.7%), Rumanía (5.2%) y Reino Unido (3.5%).

Más de la mitad de los autores tenían antecedentes de algún tipo (54.8%), destacando un 13.5% por delitos contra las personas, un 12.6% por delitos contra el patrimonio, y un 3.5% por delitos contra la libertad e indemnidad sexual.

Los resultados en función del sexo del autor (Tabla 6) son similares a lo encontrado en el caso de las víctimas de género masculino, ya que siguen estando relacionados principalmente con homicidios en el contexto de una discusión (33.8%). En el caso de las mujeres como autoras, estas se relacionan principalmente con homicidios sin sentido (41.2%) y discusión (35.3%). Los resultados para las mujeres autoras deben interpretarse con cautela puesto que son muy pocos casos.

Tipología	Hombre	Mujer
	n (%)	n (%)
Discusión	72 (33.8)	6 (35.3)
Violencia de género	58 (27.2)	0 (0)
Económico	30 (14.1)	2 (11.8)
Sin sentido	20 (9.4)	7 (41.2)
Venganza	15 (7)	2 (11.8)
Ajuste de cuentas	13 (6.1)	0 (0)
Sexual	5 (2.3)	0 (0)

Tabla 6. Tipología del homicidio en función del sexo del autor.

En el caso de los autores, sus edades reflejan un patrón diferente al de las víctimas. En primer lugar, las mujeres autoras presentan una media de edad muy superior a la de los hombres (44 frente a 38); en segundo lugar, la media de edad de los autores en función de la tipología del homicidio oscila entre los 34 y 42.5 años (rango de 8.5 años), mientras que en el caso de las víctimas los valores oscilan entre 35 y 62 años (rango de 27 años); y por último, la media de edad más elevada es de 42.5 años, casi 20 años inferior a la máxima registrada en las víctimas. El Gráfico 3 permite identificar grandes diferencias de edad entre víctima y autor en los casos de homicidio económico, sin sentido y por venganza, siendo mayor en los tres casos la víctima. Solo en los casos de violencia de género el autor es mayor que la víctima (2.5 años mayor).

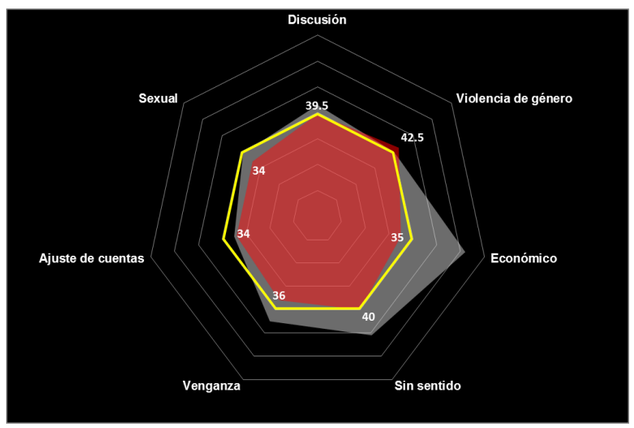


Gráfico 3. Descriptivos de la edad de los autores en función de la tipología del homicidio.

Tanto los autores de nacionalidad española como los extranjeros están relacionados principalmente con discusiones y violencia de género (Tabla 7). El resto de porcentajes son más próximos entre sí que en el caso de las víctimas, destacando que, aunque los casos de venganza siguen teniendo mayor prevalencia entre los españoles, se han registrado 3 autores extranjeros.

Tipología	Español	Extranjero
	n (%)	n (%)
Discusión	48 (32.7)	30 (36.1)
Violencia de género	38 (25.9)	20 (24.1)
Económico	19 (12.9)	13 (15.7)
Sin sentido	19 (12.9)	8 (9.6)
Venganza	14 (9.5)	3 (3.6)
Ajuste de cuentas	6 (4.1)	7 (8.4)
Sexual	3 (2)	2 (2.4)

Tabla 7. Tipología del homicidio en función de la nacionalidad del autor.

3.4. CARACTERÍSTICAS DEL HOMICIDIO

El 68.7% de los homicidios tuvieron lugar en algún tipo de escena interior, destacando los homicidios que se cometieron en domicilios (61.3%). En cuanto al tipo de arma usada para acabar con la vida de la víctima, destaca: el arma blanca (37%), seguida del arma de fuego (17.4%). Se pudo identificar la naturaleza del arma en 197 casos, siendo en más de la mitad de los casos un arma de oportunidad (54.3%), es decir no portada por el autor previamente para acabar con la vida de la víctima. Por tipologías (Tabla 8) destacan, a nivel descriptivo, el uso de arma blanca en homicidios relacionados con discusiones; el arma de fuego en homicidios relacionado con discusiones, violencia de género y ajustes de cuentas; la asfixia en violencia de género; y el objeto contundente en aquellos relacionados con discusiones y móvil económico.

Tipología	Arma blanca	Arma de fuego	Asfixia	Objeto contundente	Otros
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Discusión	33 (38.8)	11 (27.5)	4 (13.3)	7 (29.2)	23 (46)
Violencia de género	22 (25.9)	11 (27.5)	12 (40)	4 (16.7)	9 (18)
Económico	10 (11.8)	2 (5)	4 (13.3)	7 (29.2)	9 (18)
Sin sentido	13 (15.3)	3 (7.5)	3 (10)	3 (12.5)	5 (10)
Venganza	6 (7.1)	4 (10)	3 (10)	2 (8.3)	2 (4)
Ajuste de cuentas	0 (0)	9 (22.5)	1 (3.3)	0 (0)	2 (4)
Sexual	1 (1.2)	0 (0)	3 (10)	1 (4.2)	0 (0)

Tabla 8. Arma empleada en función de la tipología.

Los homicidios múltiples (más de una víctima en un solo hecho) representan el 16.5% de la muestra, dándose en casos de violencia de género (Tabla 9), en los que están involucrados principalmente personas del entorno cercano de la víctima, y en casos sin sentido.

Tipología	Víctima única	Varias víctimas
	n (%)	n (%)
Discusión	72 (37.5)	6 (15.8)
Violencia de género	48 (25)	10 (26.3)
Económico	27 (14.1)	5 (13.2)
Sin sentido	18 (9.4)	9 (23.7)
Venganza	11 (5.7)	6 (15.8)
Ajuste de cuentas	11 (5.7)	2 (5.3)
Sexual	5 (2.6)	0 (0)

Tabla 9. Distribución del número de víctimas en función de la tipología.

Sobre los comportamientos posteriores al homicidio realizados por el autor, en 38 casos se registró alguna alteración en la escena (16.5%) y en 26 en el cuerpo de la víctima (11.3%). Al estudiar este tipo de comportamientos en función de la tipología del homicidio (Tabla 10), se ha encontrado que la alteración de la escena es común en homicidios por discusión y de violencia de género (34.2 y 21.1%), al igual que la alteración del cuerpo (19.4% en ambos casos). Al igual que en el caso de las mujeres autoras, estos resultados deben interpretarse con cautela debido a la baja prevalencia de este tipo de comportamientos.

Tipología	Alteración escena	Alteración cuerpo
	n (%)	n (%)
Discusión	13 (34.2)	6 (23.1)
Violencia de género	8 (21.1)	6 (23.1)
Económico	4 (10.5)	3 (11.5)
Sin sentido	5 (13.2)	5 (19.2)
Venganza	4 (10.5)	3 (11.5)
Ajuste de cuentas	2 (5.3)	2 (7.7)
Sexual	2 (5.3)	1 (3.8)

Tabla 10. Comportamientos posteriores en función de la tipología.

4. APLICABILIDAD DE LOS DATOS EN LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL

4.1. PERFIL INDUCTIVO: CREACIÓN DE TIPOLOGÍAS

Uno de los principales objetivos del perfil inductivo, que ha tenido un gran desarrollo desde el ámbito académico, es la creación de tipologías empíricas. Lo que se busca desde esta perspectiva es identificar grupos de autores, víctimas y hechos que compartan una serie de características; y que estas mismas características permitan

diferenciarles de otros tipos de autores, víctimas y hechos (Giménez-Salinas y González, 2015; Sotoca, González y Halty, 2019).

En este sentido, aplicaciones informáticas como Graphext permiten realizar esta búsqueda de tipos de homicidio de manera automática, sin necesidad de tener un conocimiento profundo de estadística. Una vez los casos son introducidos en la herramienta, se genera una representación visual de los mismos, tal y como se puede apreciar en la Imagen 1, donde cada punto representa un caso (interacción entre un autor y una víctima). Una de las ventajas de la representación visual de los datos es que tanto el color de los grupos, como la distancia entre puntos, informan sobre la similitud y disparidad entre los casos. Así, puntos con el mismo color y que se encuentren próximos entre sí serán homicidios con características semejantes, mientras que una mayor distancia y un color diferente son indicativos de casos con características distintas. Pueden registrarse casos con el mismo color pero que estén alejados entre sí. Esto es debido a que, aunque los casos pertenecen a una tipología concreta, comparten características con casos de otras tipologías.

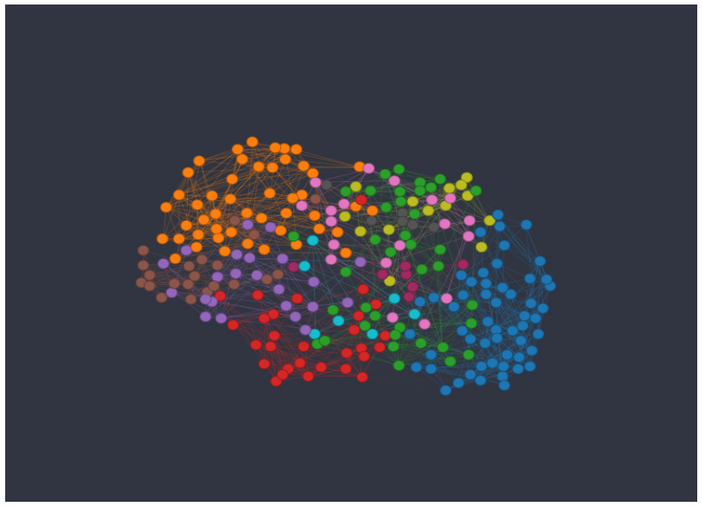


Imagen 1. Distribución de los 230 casos de homicidio en demarcación de la Guardia Civil analizados (2015-2017).

4.2. DISTRIBUCIÓN DE VARIABLES CLAVE

Del mismo modo que se puede observar la distribución de los casos en función de su pertenencia a un tipo u otro de homicidio, también se puede observar la distribución de una variable concreta. La Imagen 2 muestra la distribución de las víctimas en función del sexo de estas (naranja = mujeres; azul = hombres). Aunque se pueden observar puntos naranjas en diferentes partes de la red, se identifica una concentración de víctimas mujeres en los casos que se sitúan arriba a la izquierda. En este sentido, es importante identificar qué variable se va a estudiar de manera pormenorizada, puesto que una variable cuyas categorías se encuentren repartidas por toda la nube de puntos, y no se aprecie ningún tipo de patrón, no será una buena variable, pues no permitirá discriminar bien en qué tipo de homicidios es más común que se dé esa característica.

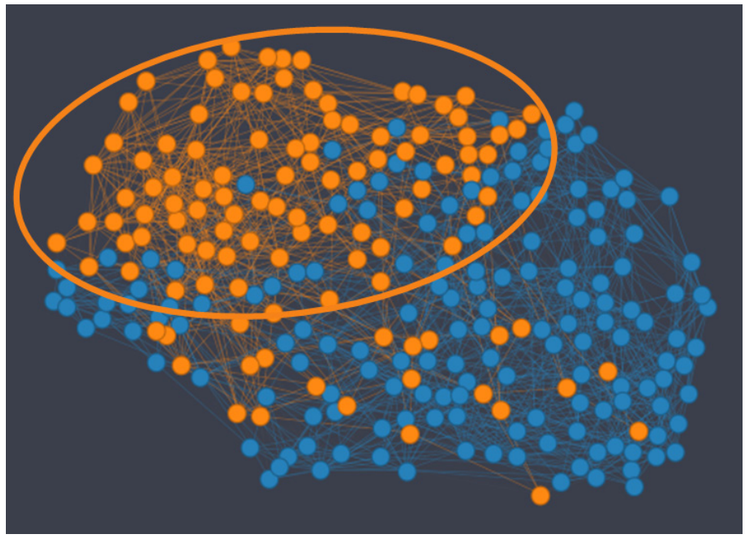


Imagen 2. Representación del sexo de la víctima en los casos de homicidio analizados.

Continuando con el análisis de variables clave, en la Imagen 3 se muestra la distribución del grado de intimidad de la relación entre víctima y autor (azul = pareja/expareja; verde = familiar; naranja = conocido; rojo = desconocidos[8]). Se puede apreciar una concentración de los casos de pareja/expareja y familiares, que coincide con la concentración de víctimas mujeres, por lo que podemos inferir que este tipo de casos serán homicidios domésticos. Los casos de conocidos y desconocidos no siguen una distribución tan clara, por lo que en esos casos se debería acudir a otra variable más representativa de esos tipos de homicidio.

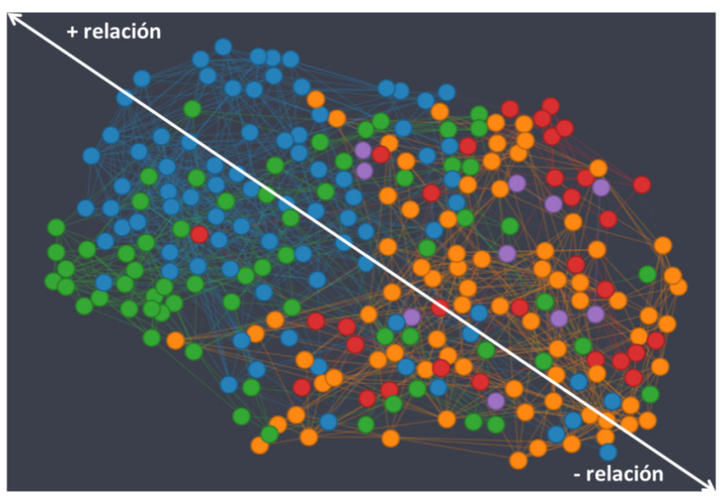


Imagen 3. Representación del grado de intimidad de la relación en los homicidios analizados.

8 Los casos morados hacen referencia a valores perdidos (No se sabe).

4.3. HIPÓTESIS DE LA HOMOLOGÍA: CASOS SIMILARES

Hasta ahora se han presentado técnicas de análisis para los casos existentes, que pertenecen a la muestra de estudio. Pero ¿cómo pueden ayudar estos datos en nuevas investigaciones? La hipótesis de la homología propuesta por Canter (2004) se basa en el axioma de que la forma en que un criminal comete un delito reflejará las características de este; por lo que crímenes con características similares podrían ser cometidos por criminales con características similares. Es decir, que el primer paso para emplear los datos en la investigación de un delito concreto será identificar casos semejantes.

Al tener conocimiento de un nuevo hecho delictivo (en este caso un homicidio), los investigadores en las primeras diligencias ya dispondrán de información sobre la víctima y el hecho, como por ejemplo el sexo, la edad o la nacionalidad de la víctima, así como el lugar en que tuvo lugar el homicidio o el arma empleada. En ese momento el investigador ya dispone de “filtros de búsqueda”, que podrá introducir en Graphext y que le permitirán identificar casos esclarecidos con características similares al caso que se está investigando.

A modo de ejemplo: se halla el cuerpo de un varón (1) de entre 30 y 40 años (2), y los investigadores policiales se desplazan al lugar de los hechos porque los vecinos dieron aviso al escuchar disparos (3). En este caso se dispone de tres variables de filtro, que dan como resultados 10 coincidencias (casos con similares características). Tal y como se observa en la Imagen 4, este tipo de casos pueden clasificarse en dos tipos de homicidios muy claramente diferenciados: los casos azules, que se corresponden con homicidios por ajustes de cuentas (actividades criminales), y los rojos, relacionados con discusiones u homicidios por venganza (interpersonales).

En este momento ya se plantean dos líneas de investigación principales, una relacionada con el mundo delincuencial y la posible relación de la víctima con actividades criminales (puntos azules); y otra asociada a conflictos de tipo interpersonal (puntos rojos). Si por el desarrollo de las investigaciones se consigue conocer la existencia de antecedentes por parte de la víctima o la relación de esta con la delincuencia, se podría optar por la hipótesis de que se trata de un homicidio por ajuste de cuentas, priorizando esta línea de investigación.

El siguiente paso sería comprobar qué tipo de autor se asocia a ese tipo concreto de homicidio. Al seleccionar solo los homicidios relacionados con ajustes de cuentas, el programa identifica que el perfil prototipo del autor es: hombre de entre 25 y 35 años, extranjero, con antecedentes violentos, que huyó del lugar en vehículo, y que actuó acompañado. El resultado de los análisis son las características más probables del posible autor de los hechos, de manera que el investigador operativo ya tendrá información para poder orientar la investigación, sin que los resultados sean vinculantes.

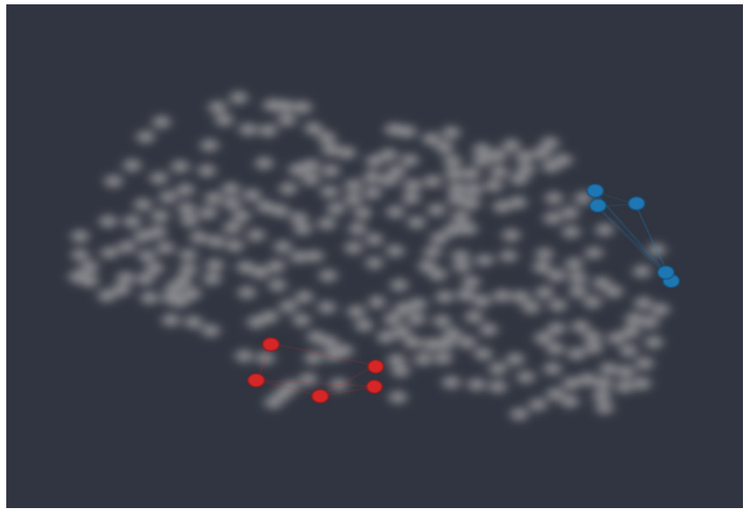


Imagen 4. Identificación de casos concretos.

5. CONCLUSIONES

Pese a presentar una prevalencia muy baja en los países europeos, y concretamente en España, la repercusión que tienen los casos de homicidio hace imperativo su estudio en profundidad. Conocer el fenómeno y analizar las posibles diferencias que puedan existir entre los diferentes subtipos de homicidio podría tener importantes implicaciones, especialmente en el ámbito de la investigación policial. Por ello, en el presente estudio se ha analizado una muestra representativa de 230 casos de homicidio registrados en la demarcación de la Guardia Civil entre los años 2015 y 2017, describiéndose tanto los perfiles generales de víctima, autor y hecho, como las características de cada uno de ellos en función de la tipología del homicidio.

Con respecto a estudios previos, se han encontrado algunas diferencias. Sobre el perfil de las víctimas, cabe destacar que en el territorio a cargo de la Guardia Civil muere violentamente un mayor porcentaje de mujeres (43.5%) que a nivel nacional (38.6%) y, sobre todo, internacional (alrededor del 20%). Es por ello que la violencia de género ha supuesto una cuarta parte de los casos analizados, siendo la principal causa de muerte violenta entre las mujeres de la muestra, especialmente entre las extranjeras. La media de edad de las víctimas también es superior a la encontrada por estudios previos nacionales e internacionales (45.2 vs. 42 y 30, respectivamente), no apreciándose diferencias entre hombres y mujeres. Por nacionalidad, se registró un 5% más de víctimas extranjeras que a nivel nacional. Y aunque ambos grupos de víctimas (españolas y extranjeras) se relacionan principalmente con homicidios por discusión y violencia de género, todos los casos de venganza implicaron víctimas españolas y los casos de ajustes de cuentas se asociaron más a víctimas extranjeras. Finalmente, tan solo en 28 de los 230 casos analizados (12.2%) no existía relación previa entre la víctima y el autor, frente al 24.8% a nivel nacional.

El perfil del autor presenta un patrón muy diferente al de las víctimas. Los hombres suponen más del 90% de los autores, en la línea de lo encontrado por estudios

nacionales (88.9%) e internacionales (80-95%). Como ya se ha mencionado, pese a que los resultados para las mujeres autoras deben interpretarse con cautela, estas se asocian principalmente a homicidios interpersonales (sin sentido y discusiones). La edad mostró resultados de interés. En primer lugar, la edad de los autores presentó una media de 40.2 años, siendo más elevada que la encontrada por estudios nacionales e internacionales (35 y 16-30 años respectivamente). Al compararse las edades en función del sexo del autor, se ha encontrado que las mujeres presentan una edad media superior a la de los autores hombres. Por otro lado, al comparar la edad de los autores con las de las víctimas, se ha encontrado que la media de edad de estas es 5 años superior (40.2 y 45.2 años). Además la edad de los autores no presenta grandes variaciones en función de la tipología, a diferencia de lo que sucede con las víctimas. Cabe destacar el caso de los homicidios económicos en el que la diferencia de edad es muy marcada. Una posible explicación es que los autores jóvenes seleccionan víctimas mucho más mayores porque entienden que estas presentarán una resistencia menor. Sobre la existencia de antecedentes, se ha encontrado que el porcentaje de autores con antecedentes previos es similar al encontrado a nivel nacional (54.8% vs 51.3% respectivamente), pero al analizar la existencia de antecedentes violentos contra las personas en la muestra solo el 13.5% tenían antecedentes de este tipo, mientras que a nivel nacional se registró un 32.3%.

Las variables estudiadas relativas a la distribución temporal de los hechos no muestran ningún tipo de patrón, distribuyéndose los homicidios de manera estable en cuanto a días de la semana y franja horaria se refiere. Los análisis sobre el hecho reflejan que los homicidios son cometidos entre personas conocidas, que se desarrollan en escenas interiores, con arma blanca de oportunidad, manteniéndose el arma de fuego como segunda categoría con mayor registro. Además son poco prevalentes los casos con varias víctimas y en los que se registraron comportamientos posteriores al homicidio por parte del autor. En este sentido, los hallazgos tanto para la distribución de los hechos, así como para las variables analizadas relacionadas con la comisión del homicidio, son consistentes con lo encontrado a nivel nacional.

En la segunda parte de este trabajo se han utilizado los datos de la muestra de homicidios para ejemplificar cómo la creación de bases de datos policiales, con información de interés criminológico, puede ayudar al esclarecimiento de nuevos delitos. Tal y como se ha mostrado, ante el conocimiento de un nuevo hecho delictivo, con los datos disponibles de la escena del crimen y las características de la víctima, se puede encuadrar el delito investigado en alguna de las tipologías identificadas previamente, mediante lógica inductiva, lo que permite obtener un perfil probabilístico del autor de los hechos. Desde el punto de vista operativo esto es de gran utilidad cuando no puede establecerse una línea clara de investigación durante las primeras diligencias policiales. Paralelamente a la reconstrucción de los hechos y al desarrollo de los correspondientes análisis forenses, contar con una primera orientación fruto de los análisis predictivos tiene especial valor a la hora de agilizar tareas policiales de inteligencia y operativas, lo que en muchas ocasiones podría impedir la ocultación o deterioro de indicios, e incluso la posible fuga del autor.

Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad acumulan grandes cantidades de datos de criminalidad, gracias en parte al desarrollo de las nuevas tecnologías, utilizándose esos datos principalmente con fines de análisis criminal operativo. Sin embargo, el análisis criminal estratégico no ha tenido el mismo desarrollo. Es en este enfoque estratégico

en el que aplicaciones informáticas como Graphext demuestran la utilidad de recoger y analizar de manera sistemática la información adquirida de investigaciones de diferentes hechos delictivos. Esta metodología debe entenderse como una manera de sistematizar la experiencia de los investigadores, evitando posibles sesgos individuales, ya que la información se recoge y analiza de la manera más objetiva posible, compartiendo estándares de trabajo, lo cual permitirá que esa experiencia esté disponible para poder ser consultada por todos los investigadores policiales. Además, estas técnicas permiten ajustar las predicciones de las características del autor a medida que se va conociendo o descartando información. Lo cual es de vital importancia, ya que las investigaciones policiales están en continuo desarrollo.

La aplicación de estas herramientas analítico-estratégicas no tiene como objetivo la identificación total del autor de un hecho delictivo concreto, sino ayudar a los investigadores a gestionar los recursos policiales. En este sentido, su uso iría enfocado a:

1. Aportar información útil en las primeras fases de la investigación criminal, que son las más importantes, puesto que es donde mayor probabilidad hay de perder información crucial.

2. Conseguir una gestión más eficaz de los recursos policiales. Una ventaja de estas técnicas frente a las más tradicionales, como el análisis de ADN o la balística forense, es que el investigador puede disponer de los resultados en el momento en que realiza la consulta. Además de que tienen un coste económico muy inferior.

3. Algunos homicidios son difíciles de resolver por determinadas circunstancias, como la no existencia de relación entre víctima y autor, o por haberse descubierto el cuerpo mucho tiempo después de la comisión del hecho. En este tipo de casos los análisis matemático-predictivos pueden aportar información cuando no hay indicios biológicos o testificales, ambos destruidos por el paso del tiempo.

4. Desarrollo de la técnica del contra-perfil. Esta técnica consiste en realizar un análisis del crimen, prestando especial atención a los indicadores observacionales de la escena. Una vez se ha realizado el análisis, y se han propuesto diferentes hipótesis sobre las características del autor, se comparan los resultados con la información disponible de los sospechosos, comprobando en qué medida se parecen o se alejan del perfil propuesto. Los resultados pueden ayudar a reforzar la identificación del detenido como presunto autor, y en caso de que este no presente las características propuestas en el perfil, manifestando la necesidad de seguir con la búsqueda de otros indicios o posibles sospechosos. En cualquier caso, nunca se empleará como método para descartar sospechosos, sino para la priorización de las diligencias sobre un número de posibles autores más reducido.

Por último, destacar que el ejemplo que se ha presentado de aplicación de los datos pretende ser ilustrativo, ya que para obtener el potencial máximo de estos análisis sería necesario trabajar con una mayor cantidad de datos. Los análisis expuestos presentan ciertas limitaciones debido tanto al tamaño reducido de la muestra (N = 230), como a la falta de otras variables con valor predictivo, que no se recogen en los atestados por su falta de utilidad policial. Aumentar el número de casos, el tipo de información, y la calidad de esta, permitiría realizar predicciones más detalladas y fiables sobre las características del posible autor.

6. REFERENCIAS

Abasolo, M. E. (2016). *El homicidio y los homicidas: Estudio descriptivo del homicidio en la provincia de Bizkaia (1992-2013). Características clínicas, médico legales, y jurídicas de los homicidas* (Tesis doctoral). Departamento de Neurociencias, Universidad del País Vasco, Bilbao, España.

Allen, T., Salari, S., y Buckner, G. (2018). Homicide Illustrated Across the Ages: Graphic Depictions of Victim and Offender Age, Sex, and Relationship. *Journal of Aging and Health*. doi: 10.1177/0898264318812347.

Botelho, M., y Gonçalves, R. (2015). Why do people kill? A critical review of the literature on factors associated with homicide. *Aggression and Violent Behavior, 26*, 9-15. doi: 10.1016/j.avb.2015.11.001.

Braga, A. y Dusseault, D. (2016). Can Homicide Detectives Improve Homicide Clearance Rates? *Crime & Delinquency, 64(3)*,1-33. doi: 10.1177/0011128716679164.

Camacho-Collados, M. y Liberatore, F. (2015). A Decision Support System for predictive police patrolling. *Decision Support Systems, 75*, 25-37. doi: 10.1016/j.dss.2015.04.012.

Camacho-Collados, M., Liberatore, F. y Angulo, J. M. (2015). A multi-criteria Police Districting Problem for the efficient and effective design of patrol sector. *European Journal of Operational Research, 246(2)*, 674-684. doi: 10.1016/j.ejor.2015.05.023.

Canter, D. (2004). Offender profiling and Investigative Psychology. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling, 1*, 1-15. doi: 10.1002/jip.7.

Corsaro, N., Pizarro, J. y Shafer, J. (2016). The influence of planned aggression on the journey to homicide: An examination across typology classifications. *Homicide Studies, 21(3)*, 179-198. doi: 10.1177/1088767916679206.

Delgado, R., González, J.L., Sotoca, A. y Tibau, X.A. (2016). *Perfil del incendiario forestal: un Sistema Experto basado en redes bayesianas*. Comunicación presentada al XI Congreso Español de Criminología. Abriendo vías a la reinserción, Barcelona, España.

Delgado, R., González, J.L., Sotoca, A. y Tibau, X.A. (2018). Archetypes of Wildfire Arsonists: An Approach by Using Bayesian Networks. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.72615.

Eurostat. (2019). *Intentional homicide and sexual offences by legal status and sex of the person involved - number and rate for the relevant sex group*. Bruselas: Eurostat.

Giménez-Salinas, A. y González, J.L. (2015). *Investigación Criminal. Principios, técnicas y aplicaciones*. Madrid, España: LID.

González, J.L. (2015). La psicología criminalista en España: presente y futuro. *Papeles del Psicólogo, 36(2)*, 109-116.

González, J.L., López-Ossorio, J.J. y Muñoz, M. (2018). *La valoración policial del riesgo de violencia contra la pareja en España*. Madrid, España: Ministerio del Interior. Recuperado de: http://www.interior.gob.es/documents/642012/8791743/Libro+Violencia+de+G%C3%A9nero/19523de8-df2b-45f8-80c0-59e3614a9bef

González, J.L., López-Ossorio, J.J., Pozuelo, F., Sánchez, J., Santos-Hermoso, J. y Soler, C. (2019). Avance de resultados del estudio nacional de revisión de feminicidios en España: perfil del feminicida en prisión. En Comisión de Estudios de ATIP (Ed.), *X Jornadas de ATIP en Almagro 2018* (pp. 43-83). Almagro, España: Comisión de Estudios de ATIP.

González, J., Sánchez, F., López-Ossorio, J., Santos, J., y Cereceda, J. (2018) *Informe sobre el homicidio. España 2010-2012*. Madrid, España: Ministerio del Interior. doi: 10.13140/RG.2.2.18218.67526.

Hardyns, W. y Rummens, A. (2017). Predictive Policing as a New Tool for Law Enforcement? Recent Developments and Challenges. *European Journal on Criminal Policy and Research, 24(3)*, 201-218. doi: 10.1007/s10610-017-9361-2.

INE. (2019). *Defunciones según la causa de muerte*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Liem, M., y Pridemore, W. (2014). Homicide in Europe. *European Journal Of Criminology, 11(5)*, 527-529. doi: 10.1177/1477370814540077.

Liem, M., Suonpää, K., Lehti, M., Kivivuori, J., Granath, S., Walser, S. y Killias, M. (2018). *Homicide clearance in Western Europe. European Journal of Criminology*, 1-21. doi: 10.1177/1477370818764840.

López-Ossorio, J.J, Carbajosa, P., Cerezo-Domínguez, A.I., González-Álvarez, J.L., Loinaz, I. y Muñoz-Vicente, J.M. (2018). Taxonomía de los Homicidios de Mujeres en las Relaciones de Pareja. *Psychosocial Intervention, 27(2)*, 95-104. doi: 10.5093/pi2018a11.

Pérez, M., Giménez-Salinas, A., González, J. L. y Soto, J. E. (junio, 2018). *Modelo de predicción de nuevas agresiones de delincuentes sexuales en serie en el momento de la denuncia policial*. Comunicación presentada al XII Congreso Nacional de Criminología, Oviedo, España.

Perry, W. L., McInnis, B., Price, C. C., Smith, S. C., y Hollywood, J. S. (2013). *Predictive policing: The role of crime forecasting in law enforcement operations*. RAND Corporation. Recuperado de: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR200/RR233/RAND_RR233.pdf

Portal Estadístico. *Hechos conocidos*. Madrid: Ministerio del Interior.

Quijano-Sánchez, L., Liberatore, F., Camacho-Collados, J. y Camacho-Collados, M. (2018). Applying automatic text-based detection of deceptive language to police reports: Extracting behavioral patterns from a multi-step classification model to understand how we lie to the police. *Knowledge-Based Systems, 149*, 155-168. doi: 10.1016/j.knosys.2018.03.010.

Sea, J., y Beauregard, E. (2017). Body disposal: Spatial and temporal Characteristics in Korean homicide. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 62(7)*, 1947-1966. doi: 10.1177/0306624X17692060.

Sotoca, A., González, J.L. y Halty, L. (2019). *Perfiles criminales principios técnicas y aplicaciones*. Madrid, España: Editorial Síntesis.

Stöckl, H., Devries, K., Rotstein, A., Abrahams, N., Campbell, J., Watts, C. y García, C. (2013). The global prevalence of intimate partner homicide: a systematic review. *The Lancet, 382*, 859-865. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61030-2.

United Nations Office on Drugs and Crime. (2019). *Global Study on Homicide 2019*. Recuperado de: https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/global-study-on-homicide.html

United Nations Office on Drugs and Crime. (2018). *Global study on homicide. Gender-related killing of women and girls*. Recuperado de: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/GSH2018/GSH18_Gender-related_killing_of_women_and_girls.pdf

Fecha de recepción: 10/06/2019. Fecha de aceptación: 20/06/2019