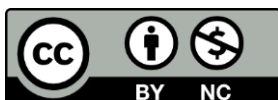


**Título:**  
**Criminología Verde y los Incendios Forestales:**  
**Prevención Social del Delito de Incendio**

**Lourdes Casademont Colomer**  
**Grado de Criminología**  
**Universitat Oberta de Catalunya (UOC)**  
**Dra. Miriam Ruiz Arias**

**(7 de junio de 2022)**



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

## Resumen

Este trabajo pretende contribuir a la normal discusión y estudio del delito de incendio, y de los incendios forestales y las causas que los originan, desde un abordaje criminológico, así como también un tratamiento de este fenómeno desde la Criminología Verde. En él se trata el delito de incendio forestal y la problemática de los incendios forestales, como fenómeno *'in crescendo'* a raíz del cambio climático y amenaza para el medio ambiente, la biodiversidad y los ecosistemas. Se analiza cuáles son las causas que originan los incendios forestales y en qué porcentaje son por negligencias o por intencionalidad. Se ahonda en la casuística del origen de los incendios como elemento clave para reducir su incidencia desde su génesis y se añade una breve aproximación al perfil psicosocial del incendiario/pirómano forestal, así como los tipos de intervención y tratamiento que se llevan a cabo. Finalmente, se establece las bases sobre las que trabajar para implantar programas efectivos de prevención de incendios forestales a través de las causas que los originan y la necesidad de elaborar políticas de prevención social del delito de incendio que resulten eficaces.

**Palabras clave:** causas incendio, criminología verde, delito de incendio, incendiario, incendio forestal, pirómano, prevención de incendios.

## Abstract

*This work aims to contribute to the normal discussion and study of the crime of fire, and of wildfires and the causes that originate them, from a criminological approach, as well as a treatment of this phenomenon from Green Criminology. It deals with the crime of wildfire and the own problem of wildfires, like a phenomenon 'in crescendo' as a result of climate change and a threat to the environment, biodiversity and ecosystems. It analyzes what are the causes that originate wildfires and in what percentage are due to negligence or intentionality. It delves into the casuistry of the origin of the fires as a key element to reduce their incidence from their genesis and adds also a brief approach to the psychosocial profile of the forest arsonist, as well as the types of intervention and treatment that are carried out. Finally, the bases are established on which to work to implement effective wildfires prevention programs through the causes that originate them and the need to develop effective social fire crime prevention policies.*

**Key words:** Arsonist causes ignition, fire crime, fire prevention, Green Criminology, wildfire.

## Índice

1. Introducción.....	3
2. Objetivos generales y específicos.....	4
3. Diseño metodológico.....	5
3.1 <i>Marco teórico</i> .....	6
3.2 <i>Hipótesis de trabajo</i> .....	7
4. Descripción del ámbito de intervención: La Criminología, los incendios forestales y el delito de incendio.....	8
4.1 <i>Conceptos generales</i> .....	8
4.1.1 La Criminología verde.....	8
4.1.2 El delito de incendio.....	10
4.2 <i>Abordaje criminológico de los incendios forestales y del delito de incendio</i> .....	14
4.3 <i>Las causas que originan los incendios forestales</i> .....	17
4.3.1 Estadística de causas de incendios forestales.....	19
4.4 <i>Los incendios forestales y el cambio climático</i> .....	20
4.5 <i>El delito de incendio en España</i> .....	23
4.5.1 Negligencia vs intencionalidad.....	25
4.5.2 Perfil psicosocial del incendiario y del pirómano.....	26
4.5.3 Intervención y tratamiento penitenciario del incendiario y del pirómano forestal.....	30
5. Discusión.....	32
6. Conclusiones.....	38
7. Referencias bibliográficas.....	40
Anexo.....	45

## 1. Introducción.

En términos generales, la Criminología estudia el delito en todos sus aspectos incluyendo el infractor, la víctima y el control social de la conducta delictiva. Según García-Pablos (1991, 2007), la Criminología, como ciencia empírica e interdisciplinaria, además proporciona información contrastada sobre la génesis, la dinámica y las variables principales del delito, como fenómeno que afecta tanto la esfera individual como social, incluyendo el diseño de programas para prevenirlo de manera eficaz, la intervención positiva del delincuente y los diversos modelos de respuesta que se pueda ejercer para su control. Tradicionalmente, se ha determinado el uso de la Criminología para el estudio de delitos más comunes, como la violencia de género, la delincuencia común o la ciberdelincuencia, recabando un sinnúmero de investigaciones y artículos científicos específicos. Pero, ¿qué sucede con otros tipos de delito, como es el caso del delito de incendio, en que su acaecimiento puede albergar sucesos de gran impacto social y medioambiental como son los incendios forestales? Es posible que el estudio del delito de incendio no haya producido tanta bibliografía como otros tipos delictivos, y que por este motivo haya quien pueda llegar a interpelar el estudio criminológico del fenómeno de los incendios forestales, e incluso que explorar este tipo delictivo pueda llevar a presuponer una desviación de lo propio del ámbito criminológico. Esto me sucedió al plantear esta temática para el Trabajo de Final de Grado (TFG), de tal manera que esta vicisitud se convirtió en la exposición del problema: ¿Es posible abordar la problemática de los incendios forestales desde una perspectiva criminológica? ¿Es razonable plantear la prevención social del delito de incendio desde la Criminología? ¿Se puede tratar la casuística de los incendios forestales como fenómeno criminológico que afecta bienes jurídicos? Cunha (2016) expone que la innovación y la creatividad en los trabajos académicos son aspectos fundamentales que aportan un valor añadido. Afirma, incluso, que cualquier trabajo académico debe conllevar la innovación, tratando temas novedosos o, al menos, otros aspectos nuevos de temas que ya hayan sido tratados de manera previa. Así pues, escudada en semejante premisa, me aventuro a plantear este trabajo innovador como es el abordaje criminológico de la etiología de origen antrópico de los incendios forestales.

Introduciéndonos en la materia objeto de estudio, nos sirve de preludeo el artículo de Alién Jarque, (2020), donde expone que la Criminología se erige como una herramienta de la conducta delictiva, centrándose en las problemáticas (todas) que la sociedad exige que se resuelvan. Así pues, el problema social de los incendios forestales encaja a la perfección dentro de este supuesto, por un lado, analizando el origen y las causas de los incendios forestales iniciados por el ser humano, que puedan comportar consecuencias penales y, por otro lado, por el daño real y potencial y la consecuente afectación de bienes jurídicos protegidos. Así pues, la justificación de este TFG es añadir un poco de estudio al delito de incendio desde una perspectiva criminológica, contribuir a la normalización del abordaje criminológico de los incendios forestales y abarcar este conjunto, desde la reciente acepción de la Criminología verde.

En el presente TFG, en forma de informe profesional, a través de la búsqueda bibliográfica, el análisis de contenido, síntesis y discusión de dicho contenido, con aportación propia, deseo exponer qué supone el delito de incendio forestal y el estudio de sus causas desde una perspectiva criminológica y cuál es su abordaje desde la Criminología Verde, analizando el por qué los incendios forestales son motivo de preocupación para el medio ambiente y para la sociedad en general y su relación en el marco del cambio climático. Por otra parte, analizaremos cuáles son las causas que originan los incendios forestales, y qué porcentajes de incendios son causados de manera negligente y cuáles de manera intencionada. También, se pretende una breve aproximación al perfil psicosocial del incendiario/pirómano forestal y conocer qué tipo de intervención y tratamiento se realiza en España. Finalmente, se tratará brevemente cuáles deben ser las claves para establecer un programa efectivo de prevención de incendios forestales a través de las causas que los originan y la importancia de elaborar políticas sociales que promuevan la prevención social del delito de incendio.

## **2. Objetivos Generales y Específicos.**

El objetivo general de este trabajo es analizar el delito de incendio y las causas que originan los incendios forestales desde una perspectiva criminológica e impulsar la elaboración de programas de prevención general que permitan reducirlos, a partir de la etiología antrópica del fenómeno.

Los objetivos específicos son: (i) Establecer una relación bien delimitada entre la Criminología y el delito de incendio forestal; (ii) Tratar el fenómeno de los incendios forestales desde la Criminología Verde; (iii) Destacar la importancia de la investigación de las causas que originan los incendios forestales como herramienta básica para la elaboración de políticas de prevención general del delito de incendio. (iv) Conocer los tratamientos penitenciarios que reciben los incendiarios y los pirómanos que han provocado incendios, que permitan su rehabilitación y reinserción; y (v) Promover la elaboración de programas efectivos de prevención de incendios forestales desde su casuística.

### **3. Diseño Metodológico.**

La metodología se basa principalmente en la búsqueda y revisión bibliográfica relacionada con los conceptos clave que permitan validar la adecuación y delimitación de los objetivos propuestos. En concreto, la consulta de textos especializados, artículos científicos de revistas especializadas y libros sobre el contenido a desarrollar. Inicialmente se lleva a cabo una parte de investigación cualitativa, correspondiente a la comprensión, descripción y descubrimiento de la parte más conceptual y teórica, y posterior análisis inductivo del contenido obtenido; y otra parte de investigación cuantitativa relacionada con datos estadísticos para la descripción, predicción, confirmación y comprobación de las hipótesis, a través de su análisis deductivo. En último lugar, síntesis del contenido a través de la discusión final y elaboración de las conclusiones. Así pues, partimos de los siguientes puntos como marco teórico a desarrollar:

a) Búsqueda y revisión de referencias bibliográficas sobre el enfoque criminológico de la fenomenología de los incendios forestales y de la Criminología Verde; el delito de incendio, como hecho tipificado en el Código Penal español; la estadística de causas de incendios forestales; los incendios forestales en el marco del cambio climático y sus daños, considerando que las condiciones ambientales presentes y futuras son y serán cada vez más adversas, por lo tanto incrementará el número de incendios, haciendo referencia al potencial destructivo de los Grandes Incendios Forestales<sup>1</sup> (GIF) y su periodicidad o recurrencia sobre

---

<sup>1</sup> Se considera un Gran Incendio Forestal (GIF) aquel que supera las 500ha forestales afectadas. Este tipo de incendios conlleva una elevada energía e intensidad de llama, varias cabezas y

nuestros bosques; los incendios de causa intencionada, la diferencia entre el incendiario y el pirómano, los tratamientos penitenciarios; y la elaboración criminológica de programas de prevención general y especial.

b) Búsqueda y análisis de las causas que originan los incendios forestales, en relación con la premisa criminológica de que conocer las causas equivale a poderlas prevenir y poder incidir en el desarrollo y control del fenómeno.

c) Búsqueda y análisis de estudios sobre sentencias por causar incendios forestales, condenas, y la intervención tratamental del incendiario forestal.

c) Búsqueda y análisis de métodos de prevención social de delito de incendio y programas de prevención general de sus causas.

La consulta y recogida de información se realiza principalmente a través de la Biblioteca virtual de la *Universitat Oberta de Catalunya* (UOC), el buscador en línea Google académico que recoge textos especializados, así como el repositorio de universidades nacionales e internacionales diversas, VLex, etc. La consulta y recogida de datos estadísticos se lleva a cabo a través de organismos oficiales como el *Institut d'Estadística de Catalunya* (IDESCAT), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

### **3.1 Marco teórico.**

El marco teórico se sustenta en la teoría de las actividades cotidianas o rutinarias (Cohen y Felson,1979), enfocado en el fenómeno en sí (el incendio forestal), en los factores que influyen para que se produzca (intencionalidad, enfermedad mental, desconocimiento del riesgo, infravaloración del peligro y sobrevaloración de las autocapacidades del sujeto) y el control por parte de las autoridades u organismos competentes para evitar que se produzca (vigilancia, inspección preventiva de actividades de riesgo de incendio, campañas divulgativas, etc.). En este sentido encontramos conexiones con la Teoría del Patrón del Delito (Brantingham & Brantingham, 1993) en relación con los movimientos, tanto en el espacio como en el tiempo, de las personas que cometen incendios, tanto negligentes como intencionados, estableciéndose un

---

lenguas a lo largo de todo su perímetro, rápida propagación a través del fuego de copas, altura de llama elevada y la generación de un microclima específico propiciado por el mismo incendio, resultando muy difíciles de controlar y extinguir.

determinado patrón de conducta delictivo. Por otra parte, también se ampara en la Teoría integradora del Triángulo de la delincuencia y el control (Redondo y Garrido, 2013), incidiendo en la importancia del control formal (vigilancia e inspección de actividades de riesgo, disuasión de dichas actividades o canalización para que se produzcan de manera normativamente correcta) e informal (sobre la concienciación de la ciudadanía sobre el riesgo y el peligro de causar un incendio y la presión que ejerce la comunidad para evitar el uso indebido o prohibido de dichas actividades de riesgo), reduciendo las oportunidades que puedan generar un incendio forestal. Finalmente, otro marco teórico en que se fundamenta este trabajo es la 'Criminología Verde', como enfoque específico que pretende reunir el conjunto de daños y delitos que afectan el medio ambiente, entre ellos los incendios forestales, dirigiendo sus esfuerzos en promover una sociedad más consciente y ambientalmente sostenible.

### **3.2 Hipótesis de trabajo.**

Relacionadas con los objetivos anteriormente expuestos, se plantean las siguientes premisas: (1) La Criminología estudia las causas del crimen y propugna que es necesario conocer las causas que lo originan como medida necesaria para su control y prevención; (2) El delito de incendio forestal es un tipo de crimen; (3) La Criminología Verde estudia las acciones antrópicas que perjudican y dañan el medio ambiente; (4) Los incendios forestales son un fenómeno con gran potencial dañino para el medio ambiente, y para las personas y sus bienes.

Las hipótesis que se plantean con dichas premisas son:

- A) Es posible abordar el delito de incendio forestal y el estudio de las causas que lo originan para su control y prevención, desde una perspectiva criminológica.
- B) Los incendios forestales, por su potencial dañino y la gravedad de sus consecuencias medioambientales, para las personas y bienes, son de interés criminológico y su estudio se puede abordar desde la Criminología Verde.



## **4. Descripción del Ámbito de Intervención: La Criminología, los Incendios Forestales y el Delito de Incendio.**

### **4.1 Conceptos generales.**

A continuación, analizaremos qué es la Criminología Verde y qué supone la comisión de un delito de incendio forestal.

#### **4.1.1 La Criminología verde.**

Michael J. Lynch (1990) impulsó el concepto de Criminología Verde (*Green Criminology*) planteando el hecho que determinadas conductas humanas degradaban el medio ambiente poniendo en peligro a especies de flora y fauna y al planeta en sí mismo. Aunque posteriormente ha habido otros investigadores que han ahondado en el perfilamiento de la Criminología Verde, es interesante destacar el trabajo de Potter (2017), el cual expone que el ser humano causa una variedad de perjuicios ambientales que resulta alarmante, causando un daño al medio ambiente pero también perjudicándose a sí mismo. Potter relaciona esta toma de conciencia sobre los daños ambientales y los efectos negativos hacia la naturaleza y hacia la sociedad humana manifestando que, en los últimos años, la Criminología ha mostrado un interés creciente sobre el conjunto de cuestiones ambientales, agrupándolos bajo el término de 'Criminología Verde', reconociendo el daño ambiental como una forma de crimen y sugiriendo que la Criminología puede contribuir notablemente a la comprensión y prevención de actividades dañinas para el medio ambiente. Este autor destaca que la Criminología tradicional o hegemónica (*sic*) debe mostrar interés y tomar en serio a la Criminología Verde, señalando no solo la importancia del daño ambiental como crimen (verde) en sí, sino también mostrando cómo el perjuicio ambiental causado puede llegar a tener un papel destacado en la causa de otros tipos de crímenes.

Así pues, la 'Criminología Verde' se erige en una vertiente especializada de la Criminología en materia de medio ambiente, en su máxima expresión<sup>2</sup>, que

---

<sup>2</sup>Ochoa Figueroa (2014) define la degradación del medio ambiente como uno de los problemas más importantes de la Humanidad, que afecta la explotación intensiva de los recursos naturales, (...) el proceso de urbanización de grandes áreas territoriales, la contaminación del aire, de las aguas continentales y marítimas y del suelo, la protección de la fauna y la flora, la lucha contra los incendios y las plagas forestales, la eliminación o tratamiento de los residuos, la defensa de las

surge de la pretensión de preservarlo, identificando las causas y las consecuencias de las acciones humanas que lo perjudican. Ailén Jarque (2020) la define como una rama de la Criminología que incluye el estudio de los delitos contra el medio ambiente y de los daños que se arremeten contra él, desde una perspectiva criminológica amplia, a través del Derecho, la Política y la Justicia ambiental, con la pretensión de encontrar soluciones y maneras de intervenir para que disminuyan las conductas que resultan perjudiciales, extendiéndose más allá del crimen tradicional. En conclusión, la Criminología Verde se establece como un área de investigación reciente y novedosa dentro de la Criminología, que se especializa y ahonda en la etiología del daño hacia el medio ambiente, como bien jurídico a proteger. Es una obviedad considerar que las conductas humanas repercuten en el medio ambiente, y por ello, esta perspectiva pretende analizar qué conductas son las que pueden generar un perjuicio ambiental y cómo se puede incidir en el comportamiento humano para prevenir dicho daño. Cano Sánchez (2019) enuncia la recurrencia errónea de no pensar en la naturaleza como un sujeto y que, a menudo, no se consideran los crímenes y daños ambientales que se le causan, propios de una visión antropocéntrica<sup>3</sup>. Aunque bien es cierto que la Criminología Verde a menudo se asocia con problemas globales como la deforestación por motivos económicos de territorios indígenas, la contaminación a mano de empresas o el expolio de recursos naturales, la realidad es que hay multitud de hechos de dimensiones globales, que producen un perjuicio medioambiental, y que pueden incorporarse dentro del estudio de la Criminología Verde, como los incendios forestales. Lundberg (2020) apunta que las perspectivas criminológicas tradicionales examinan los incendios forestales, aunque a menudo desde el punto de vista de los incendios intencionados (Andrews, 2011; Cozens y Christensen, 2011, como se citó en Lundberg, 2020) y postula que la Criminología Verde puede abordar, además de los sujetos que los

---

zonas verdes y espacios libres, etc... erigiéndose la necesidad de establecer políticas generales con múltiples facetas y una legislación integral para la defensa del medio ambiente.

<sup>3</sup>Ochoa Figueroa (2014) analiza las diferentes perspectivas del medioambiente, como bien jurídico protegido. Por un lado, trata la perspectiva antropocéntrica, en que el medioambiente es un recurso a disposición del ser humano, utilizado para satisfacer sus necesidades; y, por otro, define la perspectiva ecocéntrica, que determina que la naturaleza por sí misma tiene un valor inherente y totalmente independiente del ser humano.

causan, el daño provocado por dichos incendios y a sus víctimas (Agnew, 2012; Brisman y South, 2018; Sollund, 2017, como se citó en Lundbeg, 2020).

#### **4.1.2 El delito de incendio.**

El delito de incendio se encuentra tipificado en el Código Penal español (CP), en concreto en el capítulo II, sección 2ª, donde trata los delitos relacionados con los incendios forestales, dentro del Título XVII, de los delitos contra la seguridad colectiva. En el artículo 352 se enuncia que aquellas personas que incendien montes o masas forestales pueden ser castigados con penas de prisión de uno a cinco años y multa de doce a dieciocho meses, con el agravante de que se imponga la pena de multa de doce a veinticuatro meses, en el caso que exista peligro para la vida o integridad física de las personas. También delimita diversas agravantes que incrementan la pena, como en el caso que el incendio alcance especial gravedad, afectando una superficie de considerable importancia; que a raíz del incendio se deriven grandes o graves efectos erosivos en los suelos; que se altere significativamente las condiciones de vida animal o vegetal; en el caso que afecte algún espacio natural protegido; que afecte zonas próximas a núcleos de población o a lugares habitados; que el incendio sea originado en un momento que conlleve unas condiciones climatológicas o del terreno que comporten un incremento relevante en la propagación del mismo; o si ocasiona un grave deterioro o destrucción de los recursos afectados. En estos casos, se castigará con una pena de prisión de tres a seis años y multa de dieciocho a veinticuatro meses, estableciéndose la misma pena en el caso que el autor pretenda obtener un beneficio económico con el resultado derivado del incendio. En el caso que, finalmente, el incendio no llegue a propagarse, el artículo 354 establece una pena de prisión de seis meses a un año de prisión y multa de seis a doce meses, concretando que, si el incendio no se propaga por la acción voluntaria y positiva de su autor, la acción de ocasionar o provocar un incendio forestal quedará exenta de pena. Asimismo, en el artículo 356, contempla la acción de incendiar zonas de vegetación no forestales que, en el caso que se perjudique gravemente el medio natural, sea castigada con pena de prisión de seis meses a dos años y multa de seis a veinticuatro meses. Finalmente, en el artículo 358, expone que la imprudencia grave que ocasione alguno de los delitos de incendio es castigado

con la pena inferior en grado a la prevista por cada supuesto. Así pues, el ordenamiento jurídico deja claro, delimitando el hecho típico, que provocar un incendio forestal, sea de manera intencionada o por imprudencia grave, es una acción punible que queda incluida en la perspectiva criminológica tradicional como delito de incendio.

Esta tipología de delito ha sido considerado desde antaño como un delito contra la propiedad (Rodríguez, 2018), ya que de su acción (quemar el monte) se deriva un perjuicio para un bien jurídico protegido (la propiedad de esa parcela de monte y la propiedad de esos árboles o matorrales quemados que hay en dicha parcela). Sin embargo, a lo largo de los años, esta perspectiva ha ido evolucionando prevaleciendo otros elementos como la integridad física y el medio ambiente y debatiéndose en torno a cuál es, exactamente, el bien jurídico protegido, cuando a través de la acción de quemar, hay intrínseca una gravedad de daños y capacidad lesiva real, pero también potencial, por la propagación de un fuego que se ha dado a consecuencia de una acción de origen humano. Este potencial gravoso de los incendios forestales, Rodríguez lo enmarca dentro de los delitos contra la seguridad colectiva, en que distintas acciones tienen en común exclusivamente el riesgo que suponen para otros bienes jurídicos individuales que adquieren sustantividad propia y que abarcan a toda la sociedad. Dentro de esta propia línea, Puig Peña (1995, como se cita en Rodríguez, 2018) definió la seguridad colectiva como el conjunto de condiciones que garantiza el ordenamiento jurídico y que aseguran la vida, la integridad corporal, los bienes y la propiedad como bienes colectivos, e incluyó los incendios forestales entre los fenómenos que podían afectarlos. Dicho de otra manera, que la vida, la integridad física de las personas, la salud, la flora y la fauna y el medio ambiente en general son los bienes jurídicos que quedan lesionados con el delito de incendio, denominándolos bien jurídico 'pluriofensivo' (Rodríguez, 2018). Esta posición se encuentra plenamente justificada en la exposición de motivos de la modificación del CP del año 2015, donde se incluye un apartado exclusivo dentro del Preámbulo. En dicho apartado se expone la importancia de la problemática de los incendios forestales, que según perfilan los datos oficiales, los de mayor gravedad acontecen a menudo por causa de origen intencionado y ocasionando, en muchos casos, daños relevantes al patrimonio natural y a los bienes privados y/o públicos,

generando situaciones de peligro para la seguridad e integridad física de los ciudadanos, hasta el punto de acarrear pérdida de vidas, y convirtiéndolos en delitos de suma gravedad (*sic*). Dentro del mismo párrafo, se expone que el Parlamento Europeo resolvió un endurecimiento y aplicación de las sanciones penales de delitos que comporten un daño al medio ambiente, haciendo hincapié y de manera particular, a aquellos que provoquen incendios forestales. Es por este motivo que dicha Ley incorpora los relativos a los incendios forestales como delitos contra la seguridad colectiva, a fin de ofrecer una respuesta penal más adecuada en el caso de los incendios forestales de mayor gravedad. Finalmente, dentro del conjunto de modificaciones, se determina la instrucción y el enjuiciamiento de los incendios forestales a cargo de tribunales profesionales, dejando sin efecto dicha competencia para el tribunal del jurado. Así pues, con la modificación del CP, se mantuvo el tipo básico por delito de incendio, pero se incorporó un conjunto de supuestos gravosos que prevén un tipo de sanción autónoma y desvinculada del concepto de pena, en su supuesto superior, que permite elevarla hasta los seis años de prisión, y añadiéndose agravantes en los casos que resulten especialmente perjudiciales para el medio ambiente o generadores de un peligro elevado. Bajo esta misma línea, Rodríguez (2018) expone que la jurisprudencia mayoritaria ha interpretado el delito de incendio como un delito de peligro para la colectividad, destacando que la principal función de este tipo delictivo es proteger la suma de intereses individuales que adquieren entidad y autonomía propias<sup>4</sup>. Esta categorización como delito de peligro se atribuye a aquellos que no son lesivos por la naturaleza del hecho en sí, es decir, su acción no causa lesiones, pero sí que su comisión conlleva un potencial dañino, diferente al resultado, que se centra en la actuación peligrosa considerándose los delitos imprudentes como delitos de peligro dolosos (Sánchez, 2012, como se cita en Rodríguez, 2018). En este sentido, expone que hay una demanda hacia el derecho penal de adelantarse a la protección del bien jurídico, sin esperar la necesidad de producir el resultado, sino el castigo de las

---

<sup>4</sup>Se ha debatido, dentro del Derecho Penal, sobre los bienes jurídicos protegidos en el ámbito del delito de incendio forestal. En sus conclusiones, Rodríguez expone que la redacción de los tipos penales a menudo resulta confusa y deja demasiado espacio a la interpretación con elementos valorativos subjetivos, como *superficie de considerable importancia*, *especial gravedad*, etc. que pueden dar lugar a sentencias dispares, en función de los criterios que se empleen.

acciones peligrosas por sí mismas, desvinculándolas de un resultado lesivo. Este autor, plantea la duda de si un sistema penal liberal y protector de bienes jurídicos puede castigar conductas que no hayan producido lesiones a dichos bienes, pues el delito de peligro, también llamado peligro de riesgo, es el que crea una posibilidad o probabilidad de lesión de un bien jurídico, pudiendo ser de peligro concreto o abstracto. En este sentido, la STS 31/10/1998 ya calificó el delito de incendio tipificado en el artículo 351 CP como un delito de peligro abstracto o potencial<sup>5</sup>. Así pues, el delito de peligro concreto requiere cometer una conducta peligrosa (por ejemplo, incendiar el monte), pero además también requiere la concreta puesta en peligro del bien jurídico (por ejemplo, que el incendio rodee una vivienda habitada, poniendo en riesgo la vida de las personas y sus bienes). En el caso del delito de peligro abstracto, supone que ese delito se produzca por mera actividad, castigándose la realización del acto por el simple hecho que, de por sí, su ejecución conlleva un peligro (por ejemplo, hacer una quema de rastrojo durante un período de extrema peligrosidad de incendio). En el caso del delito de incendio, aunque no tenga un resultado especialmente lesivo, puede considerarse como delito de peligro concreto si el fuego llega a amenazar la vida de las personas o la integridad de sus bienes, e incluso de la afectación al medio ambiente. Pero no solo cabe este supuesto, sino que también abre la puerta a la punibilidad de la acción de cometer algún tipo de actividad de riesgo, como pueda ser realizar una actividad que pueda acarrear peligrosidad de iniciar un incendio forestal. Resulta interesante esta perspectiva puesto que supone que el hecho punible de provocar un incendio se puede considerar dentro de los delitos de peligro concreto, en que se requiere no sólo la mera acción de una conducta peligrosa, sino la concreta puesta en peligro del bien jurídico. Cerezo (2002) postula que los delitos de peligro concreto contienen el peligro por lesividad del bien jurídico, de manera que se convierte en un elemento del tipo en que solo se consume el delito si realmente se ha producido el peligro del bien jurídico, es decir, cuando acontece un delito de resultado. Cerezo discute sobre la existencia de un resultado de peligro, si ese resultado no se ha producido; es decir, si un

---

<sup>5</sup>Se puede encontrar en Vlex un comentario al artículo 351 del Código penal de la profesora de Derecho Esther Valbuena García donde relaciona la jurisprudencia existente relativa a la naturaleza abstracta del delito de incendio.

sujeto ejecuta una acción que puede resultar peligrosa (por ejemplo, hacer una quema de matorrales en medio del monte en periodo extremo de riesgo y sin tomar medidas de prevención), podemos concluir que es una acción peligrosa ya que puede acontecer un incendio forestal. Ese sujeto, mediante dicha acción imprudente, puede quemar el monte a raíz de su acto, por lo tanto, se puede concluir que el peligro que acontece es concreto. Pero su acción, aunque negligente, no ha provocado ningún incendio, por consiguiente, no ha concluido en resultado, aunque hubiera sido muy probable, puesto que no ha tomado las debidas medidas preventivas. Sin embargo, la realidad es que no se ha producido ningún incendio, motivo por el cual, Cerezo concluye que, en caso de no producirse el resultado, se puede llegar a desvirtuar la peligrosidad del hecho, sin llegar a confundir la producción del resultado de peligro con la consecuente imputación objetiva del mismo, confirmando la abstracción del peligro. Cerezo determina que el resultado de peligro acontece en el momento en que el sujeto realiza la acción que es peligrosa, siendo el propio sujeto el que crea e incrementa dicha situación a través de su acción y que la peligrosidad se comprende en el momento en que realiza el comportamiento que es explícitamente prohibido por la norma. En este punto es importante matizar, pues, que la punibilidad del hecho como delito de peligro abstracto conlleva un primer incumplimiento de la norma que regula el comportamiento humano, puesto que ésta es establecida por el legislador para disminuir o limitar la peligrosidad que conllevan determinadas acciones.

#### **4.2 Abordaje criminológico de los incendios forestales y del delito de incendio.**

La definición de *incendio forestal* se encuentra en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (LF), delimitado en su artículo 6 k) como el '*fuego que se extiende sin control sobre combustibles forestales situados en el monte*'. De tal manera, se entiende que el elemento de control explícito sobre la propagación del fuego acontece, aparentemente, la diferencia substancial entre lo punible y lo no punible<sup>6</sup>. Es decir, se presupone que la LF discrimina el hecho de que un fuego

---

<sup>6</sup>La definición de incendio forestal y acatar el significado de control del fuego permite delimitar la diferencia substancial para discriminar entre un incendio forestal y las quemas prescritas o

sin control que se propaga es un incendio forestal; y que un fuego con control, aunque se propague, no es un incendio forestal. Ante eso cabría matizar que la misma ley estipula en el artículo 67 la tipificación de las infracciones, advirtiendo que la quema de especies forestales está prohibida, salvo casos excepcionalmente autorizados o los previstos controlados explícitamente en el instrumento de ordenación o autorización, justificados a razón de la gestión de dicho monte, lo cual respondería a las quemas prescritas o controladas de vegetación para reducir la combustibilidad. Es por ello, probablemente, que el legislador distingue el sancionar punitivamente el hecho de prender fuego y que éste se propague provocando un incendio (art. 352 CP) y el hecho de prender fuego sin que llegue a propagarse el incendio de los mismos (art. 354 CP), sancionado con una pena inferior. Es decir, que si un individuo prende un fuego con la intención de quemar un trozo delimitado de monte, de manera controlada, no se produce un incendio, pero este hecho, también puede conllevar la comisión de un delito de incendio, pues igualmente se encuentra tipificado en el CP; y que si por el contrario, un individuo hace un fuego y éste se descontrola propagándose por el monte, produciéndose un incendio forestal, el hecho típico es, por delimitación del derecho, más grave. Así pues, quemar masas forestales, tanto si se produce un incendio, como si no, conlleva la comisión de un delito de incendio.

Contemplando el delito de incendio como un crimen, es evidente su interés dentro de la criminología tradicional. Su estudio y análisis caben perfectamente en el desarrollo criminológico para prever futuros delitos a través de la prevención general, difundiendo información relativa a su comisión, a la peligrosidad del fenómeno, a las consecuencias dañinas del suceso, y a su correspondiente responsabilidad penal, pudiéndose llevar a cabo a través de campañas de prevención que permitan reconducir o limitar la conducta humana relacionada con las actividades de riesgo que puedan originar un incendio.

Por otra parte, el fenómeno de los incendios forestales destaca como un suceso con resultados ambientales potencialmente dañinos, sea por su severidad o recurrencia, a raíz del aumento de situaciones de riesgo por el cambio climático

---

controladas para la reducción de combustible, con finalidades diversas, como pueden ser la regeneración de pastos, la apertura de zonas de baja combustibilidad para limitar la propagación en caso de incendio o para evitar la recurrencia de grandes incendios forestales en la zona.



y por las dificultades para regenerar el ecosistema,. Los episodios de simultaneidad, debido a episodios de sequía u olas de calor, repercuten en la severidad de este fenómeno que implica un peligro creciente para los individuos y la colectividad, y para el medioambiente, comportando una problemática que ahora mismo es creciente si la enmarcamos en el proceso de emergencia climática. En este sentido, la Criminología Verde contempla este tipo de daños ambientales, dando la debida importancia para la comprensión de cómo se produce este fenómeno (Lundberg, 2020). Esta autora expone que el uso del fuego de manera controlada contribuye a la supervivencia humana en todo el planeta, pero que los incendios forestales grandes e incontrolables constituyen una amenaza para la vida, la propiedad y el bienestar en general, hasta el punto de repercutir, incluso, en la toxicidad del aire, como se produjo en Australia en el año 2019, a raíz del episodio de incendios, en que se alcanzaron niveles peligrosos debido a la expansión del humo por todo el país (Morton, 2019, como se citó en Lundberg, 2020). Lundberg distingue el uso del fuego utilizado de manera ancestral en los asentamientos humanos desde el origen del hombre, de los que suponen una grave amenaza, distinguiéndolos bajo el término de '*movilidad del fuego*'. Expone que la literatura criminológica tradicional se ha centrado sobre el incendio intencionado y en la psicopatología del sujeto. Para salir de esta brecha, dictamina que la Criminología Verde contribuye a una definición más amplia de quienes son las víctimas (humanas y no humanas) incorporando el análisis de las causas, sus efectos y la prevención de los daños. Reitera que, así como la Criminología convencional se centra en el sujeto que provoca el incendio, la Criminología Verde pone énfasis en las causas, consecuencias, víctimas y la prevalencia de sus efectos (Lundberg, 2020), tomando un enfoque que denomina '*justicia climática*' en que destaca el desequilibrio entre el acceso al medio ambiente y sus recursos, el impacto del cambio climático y otras formas de daño ambiental (Brisman y South, 2019). Lundberg, citando a Christie (1986) y Sollund (2017), hace patente la dicotomía entre el infractor ideal, visualizado en la imagen del pirómano o incendiario, vs otros infractores no tan ideales, que constituirían el ciudadano 'normal' o las corporaciones. En este sentido, es fácil constatar dicha afirmación en los medios de comunicación donde a menudo determinan la autoría de determinados

incendios a posibles pirómanos que se erigen en este tipo de ofensor ideal al que se puede culpar, y mediante el cual se desvía la atención de otras formas de culpa y responsabilidad. Se puede constatar dicha afirmación consultando noticias sobre incendios forestales que atribuyen la autoría mayoritaria a incendiarios o pirómanos. La realidad es otra, y es que muchos de los incendios forestales son causados por imprudencias por parte de ciudadanos, alejándonos del estigma de la patología mental o de la existencia de maldad, tal y como constataremos en el siguiente apartado.

### ***4.3 Las causas que originan los incendios forestales.***

La estadística de los incendios forestales la lleva a cabo el Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) a partir del cual, cada año, elabora un informe preliminar anual sobre los incendios forestales ocurridos en España, a través de los datos de cada comunidad autónoma. Estos datos se recogen en el correspondiente parte de incendios, elaborada por los agentes forestales<sup>7</sup>, que se configura en la herramienta esencial para elaborar esta estadística. Posteriormente, el MITECO elabora un informe decenal en el que se recoge en síntesis esta información, permitiendo observar y analizar la evolución del número de incendios, la superficie forestal afectada, además de las causas de origen. Este documento recoge las causas de los incendios forestales clasificándolas en cinco grandes grupos: Rayo, Negligencias y Accidentes, Intencionadas, Desconocidas y Reproducciones de incendios anteriores.

Aparte del rayo, como causa natural, el resto de categorías son de interés de estudio, puesto que tienen una naturaleza antrópica, es decir, sea por negligencia, por accidente, o por intencionalidad, son debidas a conductas humanas. Las dos últimas categorías corresponden al desconocimiento de la causa (sea por diversas hipótesis o porque no se ha concluido ninguna) y a reproducciones de incendios anteriores (causado por otro incendio que se suponía extinguido) que, aunque también puedan tener un origen antrópico, la estadística las mantiene al margen. En base a esta clasificación, las negligencias y accidentes se dividen en diversas subcategorías, más específicas, como, por

---

<sup>7</sup> Según cada comunidad hay una denominación específica: agentes forestales, agentes medioambientales, agentes de medio ambiente, agentes del medio natural, agentes de protección de la naturaleza o agentes rurales que efectúan la investigación de las causas y de los autores.

ejemplo, las quemas agrícolas, las quemas ganaderas, los trabajos forestales, las hogueras y barbacoas, los fumadores, las líneas eléctricas, los motores y máquinas, etc. Por otra parte, las causas intencionadas se dividen en subcategorías que diferencian el tipo de motivación, como por ejemplo, la caza, obtención de beneficio económico, por motivos políticos, etc.

Según el último informe decenal, elaborado el año 2019 (2006-2015), el porcentaje de incendios con causa conocida es del 87,88%. Las negligencias, accidentes y la intencionalidad, es decir, de origen antrópico, son responsables del 80,77% de los incendios y de un 87,35% de la superficie forestal afectada (porcentajes extraídos de los datos de la Figura 1 del Anexo). En los gráficos de este informe decenal se detalla que las negligencias y accidentes son responsables del 28,07% de los incendios y del 28,11% de la superficie afectada (Figura 2 del Anexo). Destaca que hay una ligera disminución de las causas desconocidas (por tanto, un aumento de las causas por negligencias, accidentes e intencionalidad) respecto los datos del anterior decenio, siguiendo una progresión de la eficacia en la investigación desde el año 1991, hasta el punto de adquirir el porcentaje más bajo en el último decenio. También destaca el ligero aumento de las causas intencionadas, que supone casi el 60%, de media, del origen de los incendios ocurridos en España.

En la gráfica de la Figura 3 del Anexo se puede observar la evolución de las causas durante los últimos casi cincuenta años, en que se detecta un aumento generalizado de los incendios de causa intencionada, cierta persistencia en las negligencias y accidentes y una notable disminución, desde los años 90, de las causas desconocidas, por el aumento del rigor en las investigaciones llevadas a cabo por los agentes forestales y otros cuerpos de policía genérica que investigan las causas de los incendios. En el gráfico de la Figura 4 del Anexo se aprecia la evolución de la superficie afectada por cada tipología de causa, durante el último decenio, en que toma una relevancia especial la intencionada, así como las negligencias y accidentes que en los últimos cinco años han retomado protagonismo. Finalmente, en la Figura 5 del Anexo se puede observar la singularidad de cada territorio en la casuística de los incendios forestales. Se detecta como en la región noroeste prevalece la causa intencionada (68,60%); en las comunidades interiores el porcentaje de negligencias-accidentes e

intencionalidad es similar (35,22% intencionado; 44,27% negligencias y accidentes) y en la zona mediterránea adquieren mayor prevalencia las negligencias y accidentes (44,79%), respecto a las intencionadas (31,47%).

#### **4.3.1 Estadística de causas de incendios forestales en Cataluña.**

En el caso concreto de Cataluña la estadística de incendios forestales se lleva a cabo a través del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya. Los datos sobre las causas de origen de los incendios forestales se manejan a través del Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), de donde se ha extraído la tabla 1 del Anexo. En ella se puede observar la evolución de los incendios forestales de los últimos cinco años (2016-2020), desglosado por tipos de causas, donde se distingue entre las negligencias (quemadas agrícolas, quemadas de pastos, vertederos, trabajos forestales, fumadores, hogueras y otros) y los accidentes (máquinas y motores, líneas eléctricas, ferrocarriles). Comparándola con la casuística española y agrupando las negligencias y los accidentes, corresponde un porcentaje del 46,5% de los incendios, frente a los intencionados, que suponen el 28,7%, mucho menor que la media española (Figura 6 del Anexo). De estos datos podemos concluir que el grueso de los incendios forestales, tienen una causa antrópica, respecto a la causa natural correspondiente a incendios iniciados por rayo que no supera el 10% del total de los ocurridos en Cataluña. Es relevante destacar este dato por la reciente tendencia, dentro de los sectores de emergencias, a concluir que siempre ha habido incendios y siempre los habrá<sup>8</sup>. Es cierto que disponemos de un territorio que convive de manera histórica y endémica con los incendios y que nuestra vegetación ha desarrollado metodologías diversas de resiliencia ante ellos, pero no por ello debemos resignarnos como sociedad a consolidar la perturbación que implica el fenómeno de los incendios forestales como algo propio con lo que debemos convivir alegremente. Los incendios forestales deben continuar configurándose como una problemática que hay que controlar, y más

---

<sup>8</sup>Por poner un ejemplo, se puede observar este concepto en el folleto divulgativo de Protección Civil, sobre los incendios forestales donde, en la página 3, se expone que 'en la zona Mediterránea, los incendios forestales forman parte de la realidad del bosque y que siempre los ha habido y siempre los habrá'.

[https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030\\_arees\\_dactuacio/proteccio\\_civil/consells\\_autoproteccio\\_emergencies/incendi\\_del\\_bosc/documents/lilibret\\_incendis\\_forestals.pdf](https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030_arees_dactuacio/proteccio_civil/consells_autoproteccio_emergencies/incendi_del_bosc/documents/lilibret_incendis_forestals.pdf)

aún cuando el comportamiento humano inadecuado es la causa principal. Se puede y se debe incidir en la reducción y en el control del fenómeno desde su génesis, con una mayor sensibilización ciudadana, un mayor conocimiento del riesgo y un mayor control de las actividades que originan los incendios forestales.

#### **4.4 Los incendios forestales y el cambio climático.**

Los resultados del último informe de evaluación sobre los incendios forestales y el cambio climático<sup>9</sup> concluyen que éstos afectan a todo el territorio nacional y que, por ello, la gestión y conservación de los ecosistemas debe ir más allá de la mera prevención, integrando la ecología del manejo del fuego. También se determina que el cambio climático aumentará de manera inequívoca la frecuencia de situaciones de peligro, así como la modificación en la estacionalidad de los propios incendios. Se añade, que la gestión de dicha problemática debe llevarse a cabo a través de objetivos específicos que incluyan la disminución de la peligrosidad, el mantenimiento o mejora de los ecosistemas, incluida su resiliencia ante el fuego, contemplando el uso del fuego prescrito, la elaboración de cartografía histórica de los incendios para controlar la recurrencia y anticiparse a situaciones indeseadas, planificando con especial atención la interfaz urbano-forestal. Según este informe, la variabilidad de los incendios durante los últimos decenios se ha visto influenciada por los cambios sociales y económicos, sobretudo de las zonas rurales, y la mejora tecnológica de la lucha contra los incendios, así como la mejora en la recogida de datos, más rigurosa y homogénea que antaño. Por otra parte, menciona la influencia del cambio climático, que comporta un aumento generalizado de la temperatura y modificaciones en los regímenes de precipitación, incrementando las situaciones de riesgo. Dado que los elementos que determinan la ocurrencia de los incendios son la temperatura, la humedad del aire, la velocidad del viento y la disponibilidad de combustible, frente a una fuente de ignición (Rothermel, 1972), la realidad es que la meteorología es el factor clave que vincula la ocurrencia de los incendios. A mayor temperatura y menor humedad, más probabilidad que ocurra un incendio si hay una fuente de ignición disponible, y es evidente, según la estadística, que en

---

<sup>9</sup>Véase el capítulo 34 sobre los incendios forestales y el cambio climático del informe: *Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España*, emitido por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2015).

un porcentaje mayoritario, tiene un origen antrópico. Otra cuestión es la capacidad de propagación de los incendios, relacionada con la disposición homogénea del combustible forestal y otros factores como el viento, la sequía y la topografía.

Así pues, resumiendo, según dicho informe, en el marco del cambio climático se prevé un calentamiento global y un auge progresivo de las condiciones climáticas desfavorables para los incendios. Todos los modelos predictivos muestran un aumento de los escenarios dinámicos de peligro futuro de incendios para la región Mediterránea y en otras zonas de España, a lo largo del siglo XXI, con un incremento de la estacionalidad del peligro de incendio, que llevará a una progresiva transformación de las áreas atlánticas hacia una 'mediterrización'. Esto conlleva unas expectativas de crecimiento inevitable del número de incendios, de su gravedad y de su frecuencia, por el aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones medias anuales<sup>10</sup>, debido al incremento de las situaciones que favorecen los incendios forestales (aumento de frecuencia de rachas cálidas y de la sequía estival, disminución de la humedad del aire y del suelo, aumento de la consecución de días secos, etc.). El cambio climático también comporta una modificación en la naturaleza de los combustibles forestales, con un incremento de la mortalidad vegetal, conllevando mayor volumen de biomasa muerta que a su vez acrecienta la peligrosidad y vulnerabilidad del paisaje frente a los incendios forestales. Esta vulnerabilidad crece por la posible aridización del suelo, las condiciones de sequía y las dificultades subsiguientes de la regeneración post-incendio, degradando irreversiblemente el ecosistema afectado. El informe, aparte de exponer diversas recomendaciones para la adaptación, concluye que el reto en la prevención de incendios forestales se dirige hacia la reducción de igniciones, en su inmensa mayoría de causa antrópica, en la planificación del territorio para promover un tipo de paisaje más resistente, menos combustible y con mayores condicionantes que dificulten la propagación de Grandes Incendios Forestales (GIF), mencionando de manera particular las zonas de interfaz urbano-forestal, con un mayor control del riesgo para los ciudadanos y sus viviendas. Destaco la evocación de dicho estudio en la reducción de igniciones como medida de prevención general de los

---

<sup>10</sup>El proyecto ENSEMBLES determina diversos escenarios de clima futuro con proyecciones y simulaciones anticipando un calentamiento global de 2,8 a 4,2°C para finales de siglo.

incendios como base de este trabajo. La premisa de reducir el fenómeno desde su raíz, y más cuando tiene una enorme prevalencia humana desde su génesis, debe ser esencial, pues sería como el equivalente a no matizar la delincuencia por el simple hecho que siempre ha existido y siempre existirá<sup>11</sup>. Los fenómenos que atentan contra la integridad social deben tratarse desde múltiples enfoques, favoreciendo abordajes integrales y complementarios a fin de disminuir los resultados dañinos para las personas, sus bienes y para el medio ambiente.

Greenpeace (2020) expone que los incendios han dejado de ser una perturbación natural, modeladora del paisaje, convirtiéndose en una grave amenaza causada por el ser humano. Los trabajos de extinción, aunque sean muy eficaces, no resuelven el problema, produciéndose la necesidad de invertir mucho más en prevención. El aumento de las masas forestales por el abandono rural y la eficacia de los sistemas de extinción han repercutido en una mayor homogeneidad de los bosques, hecho que implica una mayor propagación de los incendios, de más gravedad y mayor extensión. Esta disyuntiva se focaliza en la sectorización de las masas forestales, con la propuesta de una mayor gestión forestal que impulse la recuperación de espacios abiertos y que reduzca la combustibilidad de los bosques a través de su aprovechamiento maderero. Las soluciones que apuntan se dirigen hacia un abordaje integral en que propugne una reducción de la siniestralidad (reducción de igniciones) a través de medidas que faciliten una mayor conciencia del riesgo por parte de la ciudadanía. Se concluye también que es necesario implementar mayores esfuerzos en la persecución de los sujetos que provocan incendios forestales, además de mejorar la gestión forestal y el establecimiento de planes de prevención de incendios forestales, manifestando su compromiso para incidir en la necesidad de encontrar

---

<sup>11</sup>Esta reflexión se motiva por el hecho que en determinados círculos del sistema de emergencias se postula la casuística de los incendios forestales como un aspecto secundario, argumentando que los incendios siempre han existido y siempre existirán, que el uso del fuego ha modelado el paisaje de nuestro territorio y que los esfuerzos deben dirigirse hacia el control de la propagación para evitar los GIF. Dicha perspectiva resultaría viable si el grueso de los incendios fuera por causas naturales, inevitables, pero la realidad es que el porcentaje de incendios causados por rayos es muy reducido y que la prevención de incendios debe enfocarse desde una perspectiva integral que incorpore la gestión del territorio y la disminución del número de igniciones.

soluciones al riesgo de ignición y propagación, lejos de postulados que disertan sobre los posibles pirómanos y los hipotéticos terroristas incendiarios<sup>12</sup>.

#### **4.5 El delito de incendio en España**

El último informe decenal sobre incendios forestales en España (2006-2015) apunta un dato relevante sobre los autores de incendios, exponiendo que solamente se logra identificar al causante en un 17% de los casos. Este porcentaje incluye las situaciones de reproducción de otros incendios, así como a los producidos por rayos, por lo que este porcentaje es aún menor si tenemos en cuenta solamente los incendios de causa antrópica, como las negligencias, accidentes e intencionados. Del total de incendios durante dicho decenio, hay un total de 105.906 incendios de origen antrópico, de los cuales se identificó al autor en 13.030 de siniestros, valor que corresponde a un 12,3% de los incendios de causa humana. El mismo informe expone que resulta especialmente llamativo el bajo número de incendios intencionados en que se identifica al autor, de lo cual no aporta datos numéricos ni estadísticos. Este dato es preocupante ante la incidencia de los incendios por causas antrópicas con un porcentaje del 81,4% del total de incendios. Cabría plantearse la disyuntiva de que quizás el delito de incendio no se persigue con la debida celeridad e importancia, destinando pocos recursos humanos y materiales para localizar e identificar a los autores, con respecto a otros tipos de crímenes. Si tenemos en cuenta la estadística de condenados por delito de incendio, recogida en el INE, observamos aún que es mucho menor, con una media de 241 condenados al año por delito de incendio (sin especificar si se trata de un incendio forestal o no, o si la condena es por negligencia grave o por intencionalidad). Partimos, pues, con la realidad de encontrarnos con una media anual de 11.767 incendios forestales de causa intencionada, accidentes y negligencias, de los cuales, solamente existe condena en una media anual de 241 casos. Este dato muestra que, solamente en un 2,04% de los incendios originados por causas antrópicas en España, se ha

---

<sup>12</sup> Ante la oleada creciente de incendios forestales en Galicia durante el año 2017, el gobierno de la Xunta los atribuyó a lo que denominó terrorismo incendiario. Posteriormente, el fiscal delegado en Medio Ambiente en Galicia, desmintió la existencia de una trama organizada para provocar dichos incendios e incluso advirtió que no se había observado la existencia de una clara conexión entre ellos. Greenpeace estipula este concepto como un bulo que no se ha podido demostrar.



condenado al causante por un delito de incendio<sup>13</sup>. En este sentido, el estudio de Sotoca y otros (2013) sobre el perfil del incendiario forestal español también apunta que las cifras de esclarecimiento policial son muy reducidas en comparación con otros delitos, precisando que no supera el 2% y que esto indica la existencia de una gran dificultad para identificar a los sujetos que provocan los incendios forestales.

En relación con las condenas, Heredia (2009) elabora una revisión de sentencias de tribunales españoles, pero con la intención de analizar las características de los sujetos encausados por delitos de incendio para su posterior perfilación criminal, no tanto para conocer y analizar sus condenas. Actualmente, el único trabajo que existe en España es la recopilación de sentencias elaborada por la Fundación Ciudadana Civio<sup>14</sup> (2013), dentro del proyecto ‘España en llamas’, que confeccionó una base de datos sobre sentencias por delitos de incendio forestal. Esta entidad elaboró durante nueve meses el análisis de datos, según dicen, más completo que se ha llevado a cabo en España sobre sentencias por delito de incendio forestal en España, mostrando su perplejidad por la falta de recopilación de dichos datos por parte de los poderes públicos, dada la envergadura social y mediática del fenómeno de los incendios forestales. La investigación elaborada por Civio muestra, a través del análisis de 325 sentencias (2007-2013), que la inmensa mayoría de los condenados fueron sentenciados a penas privativas de libertad inferiores a los dos años, especificando que, de 295 condenados, solamente 8 fueron sentenciados a más de dos años de prisión, con un umbral máximo de nueve años por un único acusado. Por otra parte, González y otros (2017) concluyen que la mayoría de sujetos detenidos y que han sido investigados por la comisión de un delito de incendio forestal no acaban en prisión, ya que solo un 10% de los presos con sentencia firme por delito de incendio forestal han cometido este hecho por imprudencia grave. Este autor

---

<sup>13</sup>Estos datos son totalmente estimativos y probablemente el porcentaje sea inferior debido al hecho que la estadística se ha configurado respecto a los incendios forestales del último decenio evaluado, en relación al conjunto de delitos de incendio (forestales y no forestales, incluyendo a los incendios estructurales) de los últimos ocho años registrados por el INE. La finalidad de estos porcentajes estimativos, aunque no sean totalmente exactos, es puramente descriptiva para mostrar la reducida incidencia penal sobre la casuística antrópica de los incendios forestales.

<sup>14</sup>La Fundación Ciudadana Civio se autodefine como una entidad independiente, sin ánimo de lucro, especializada en periodismo y tecnología que aboga por la vigilancia de los poderes públicos para defender los intereses y derechos de los ciudadanos y actuar en consecuencia.

también refiere al hecho que la mayoría de los individuos identificados por los agentes investigadores, presenta algún tipo de trastorno psicológico y/o tienen un nivel de inteligencia tan bajo, que acaban sin condena penal a raíz de considerarse su incapacidad para establecer algún tipo de responsabilidad penal.

Por otra parte, Heredia (2018) expone que, en términos generales, los tribunales españoles no consideran la piromanía como una eximente completa de la responsabilidad criminal. Aun así, precisa que cuando concurre una comorbilidad psiquiátrica con otro tipo de trastorno mental, consideran este hecho como una circunstancia atenuante de la responsabilidad criminal.

#### **4.5.1 Negligencia vs intencionalidad.**

Tal y como se ha expuesto anteriormente, el CP tipifica como delito de incendio el simple hecho de prender fuego al monte, especificando en el artículo 358, la ocurrencia de este hecho por imprudencia grave. Así pues, el legislador determina de manera inherente el supuesto de que provocar un incendio por imprudencia leve no supone la comisión de un delito; y que provocarlo por imprudencia grave, sí, siendo castigado por la pena inferior en grado a todos los supuestos. Esta acepción clarifica que, todos los casos en que haya intencionalidad, supone la comisión de un delito de incendio, es decir, que lo que determina la gravedad del hecho delictivo, en este caso, es su intencionalidad, pero también que, a raíz de una conducta imprudente, si ésta es considerada jurídicamente grave, se produce un resultado con consecuencias penales. La disyuntiva de determinar qué supone la gravedad de la imprudencia queda a manos de los tribunales, en vista a las sentencias consultadas atendiendo a la gravedad de sus resultados, no tanto al supuesto de la situación de peligro generada por el posible autor.

Por otra parte, considero necesario poner énfasis en el hecho que el delito de incendio intencionado se encuentra categorizado dentro de la clasificación de delitos violentos (Douglas y otros, 2013). Estas categorizaciones evidencian la necesidad de dejar de vislumbrar el delito de incendio como un tipo de delito 'secundario' o de menor gravedad, dotándolo de su debida importancia, destinando los recursos necesarios para profundizar en la investigación de los causantes y así resolver, identificar, enjuiciar y condenar a sus posibles autores.

#### **4.5.2 Perfil psicosocial del incendiario y del pirómano.**

Según la definición de la Real Academia Española, el incendiario es aquel sujeto que provoca un incendio con premeditación, por afán de lucro o por maldad. En definitiva, se infiere esta terminología al individuo que provoca un incendio de manera intencionada a raíz de una motivación concreta que lo mueve. Esta motivación puede ser de diversas tipologías. Sotoca y otros (2013) categorizan las motivaciones del incendiario forestal español en función del tipo de incendio causado, según la clasificación: agrícola, ganadero, forestal, forestal en camino y agrícola cinegético. Los tipos de motivaciones pueden ser variadas según el fin que persigan, pudiendo ser por venganza, para obtener algún beneficio, por expresión de ira, por motivos agrícolas o ganaderos, por vandalismo, para facilitar la caza, para ahuyentar animales, para modificar el uso del suelo, para distraer de otros delitos, para contemplar los servicios de extinción, para bajar el precio de la madera, por ritos religiosos o satánicos, para forzar resoluciones, etc. (MITECO, 2016). En definitiva, el incendiario provoca incendios por algún tipo de motivación instrumental y, en el caso de los incendios denominados 'sin sentido' su acción se atribuye a una naturaleza expresiva (Aniceto, 2008) y, aunque tenga algún tipo de trastorno o enfermedad mental, difiere totalmente del pirómano, que ya describiré más adelante.

Son relevantes los estudios sobre el perfilamiento criminal del incendiario forestal de Sotoca y otros, (2013, 2015) donde determinan cuatro perfiles de incendiario con consecuencias punibles. Por un lado, define el (1) incendiario agrícola, como un sujeto de unos 60 años, que se dedica principalmente a la actividad agrícola y que normalmente permanece en el lugar de los hechos cuando llegan los servicios de extinción. Suele ser el propietario o un familiar del propietario del lugar donde se origina el incendio y suele asumir la responsabilidad del fuego, aunque no del incendio, puesto que no pretendía su propagación y sus consecuencias. Habitualmente se enjuicia por imprudencia. Por otro lado, define el (2) incendiario ganadero/interfaz, donde también hay consecuencias punibles a raíz de una imprudencia, aunque el estudio no descarta algún otro tipo de motivación intencionada como la venganza. La superficie afectada es de matorral, de uso ganadero, una interfaz urbano-forestal o de uso recreativo. Corresponde a un sujeto joven, de menos de 34 años, que acude al

lugar de los hechos por medio de algún vehículo, que puede contar con antecedentes penales y trabaja en algún tipo de actividad industrial. El siguiente es el (3) incendiario forestal, que comete incendios aparentemente sin sentido y a raíz de algún trastorno. Prende habitualmente más de un fuego al lado de la carretera o de un camino cercano al monte. Normalmente no se encuentran vestigios porque utiliza encendedor. Suelen ser hombres jóvenes, de menos de 34 años, con pocos estudios, que tienen trabajos esporádicos y a menudo relacionados con trabajos forestales. Puede cometer los incendios después de haber abusado del alcohol o de drogas y si es detenido se muestra asustado. Este tipo de incendiario es propenso a efectuar incendios en serie. Por otra parte, define (4) el incendiario forestal desde pista, que igual que el anterior, efectúa incendios sin un sentido aparente o por algún tipo de trastorno mental. Es frecuente que origine los incendios de noche, desde algún camino o pista forestal e incluso desde el interior de la masa arbolada. Su edad comprende entre los 46 y los 60 años, suele ser soltero, desempleado, no recibe tratamiento psicológico y origina el incendio en su misma localidad, con artefactos de tipo artesanal. Puede tener antecedentes penales. En último lugar, (5) el incendiario agrícola/cinegético, que causa un incendio con la intención de obtener algún tipo de beneficio. Provoca los incendios en verano, en días laborables y suele prender un solo foco, no permaneciendo en el lugar de los hechos. Su edad está comprendida entre los 34 y los 46 años, estando desempleado o trabajando en el mundo de la construcción, con pocos estudios y con rendimiento académico bajo. Es posible que abuse de alguna sustancia como las drogas o el alcohol. No asume su responsabilidad cuando es detenido y muestra una conducta arrogante. Suele no tener antecedentes penales pero puede haber cometido incendios en serie.

La perfilación criminal del incendiario forestal se desarrolla con la intención de relacionar tipos de perfil de incendiario con tipos de incendio, con la pretensión de ayudar a los agentes investigadores a identificar a los autores, a raíz de la tasa de esclarecimiento excesivamente baja (González y otros, 2017). Estos autores, referenciando a Sotoca y otros (2013, 2015), establecen tres grandes perfiles de incendiario forestal: (1) el imprudente; (2) el sin sentido y (3) el que actúa por motivaciones relacionadas con la venganza u obtención de beneficios (figura 8 del Anexo). La muestra de este estudio se basó en 50 personas privadas de libertad

(48 hombres y 2 mujeres), de ellos, 43 individuos se encontraban en centros penitenciarios y 7 en centros psiquiátricos. Todos eran españoles y tenían una edad comprendida entre los 19 y los 71 años. El período del año con mayor número de incendios causados fueron los meses de julio y agosto, con más frecuencia por la tarde (de 15 a 20 horas). Se observó al autor en un 50,9% de los casos y en un 37,7% de incendios fueron los propios vecinos que denunciaron los hechos. Solamente en un 3% de los casos se asoció el delito de incendio a otros delitos. La mayoría de los incendios fueron originados con un encendedor (69,3%) a través de un único foco (66,7%), siendo la conducta más habitual el iniciarlos al lado de una pista forestal (24,6%) o en un camino (12,3%). La mayor parte de los sujetos vivían en el mismo entorno rural donde provocaban los incendios (70%) y la mayoría de ellos se desplazaban a pie hasta el lugar del incendio (64%), actuando solos (94%). Un poco más de la mitad habían sido detenidos por otros delitos (56%), preferían estar solos durante su tiempo libre (52%) y una cuarta parte manifestaba que no tenía amistades (26%). Casi la mitad de ellos provocaban incendios en serie (40%), la mayoría (74%) abusaba de algún tipo de sustancia, siendo la más habitual el consumo de alcohol y más de la mitad (58%) había recibido algún tipo de tratamiento psicológico o psiquiátrico de manera previa al encarcelamiento. Los trastornos más comunes de los sujetos analizados en el estudio que habían causado incendios por conductas anómalas eran los trastornos psicóticos (29%), trastornos de personalidad (16%), trastorno de control de los impulsos (13%), abuso del alcohol o tóxicos (13%), retraso mental (10%), trastornos del estado de ánimo (3%), trastorno mental orgánico (3%) y el resto (13%) no presentaba ningún diagnóstico. El informe concluye que la mayor parte de los incendios intencionados son producidos por conductas anómalas relacionadas con trastornos psicopatológicos. Precisa que se identifica mayoritariamente a los sujetos que causan un incendio de manera imprudente, por lo que la mayor parte de los individuos detenidos o investigados no terminan con penas de prisión y que solamente el 10% de los sujetos en prisión por delito de incendio han sido condenados por imprudencia grave. Una explicación que proponen los autores es que el propio trastorno psicológico y/o el bajo nivel de inteligencia de dichos condenados les comportan cierta falta de habilidades para

evadir la acción policial, induciendo que los sujetos que no presentan trastornos psicológicos son más hábiles a la hora de eludir la investigación policial.

Por contrapartida, el pirómano es una persona afectada por piromanía, enfermedad mental catalogada en el DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), configurándose en una atracción irremediable por el fuego, en comorbilidad con un trastorno de control de los impulsos, que lleva al sujeto a provocar incendios. La piromanía se encuentra dentro de la clasificación de trastornos destructivos, del control de los impulsos y de la conducta (243) con el número 312.33 (F63.1) y los criterios para su diagnóstico son<sup>15</sup>: (1) la provocación deliberada e intencionada de un incendio en más de una ocasión; (2) tensión, activación emocional o excitación afectiva antes del acto; (3) fascinación, interés, curiosidad y atracción por el fuego y el contexto que rodea al acto y sus consecuencias; (4) sentimiento de bienestar, placer, gratificación o liberación cuando se inicia el fuego, cuando se observa o cuando se participa de sus consecuencias; (5) no existe motivación por provocar el incendio, ni tampoco una alteración mental, ni se produce el fuego como respuesta a ideas delirantes, alucinaciones, alteraciones del juicio como retraso mental, demencia o intoxicación por sustancias psicotrópicas; (6) no puede contemplarse mejor a través de algún otro tipo de trastorno de la conducta, por un episodio maníaco, etc. Dado su trastorno mental, este tipo de sujeto se suele considerar no susceptible de responsabilidad penal, pero su diagnóstico debe ser avalado por un médico forense. Este tipo de trastorno es relativamente poco frecuente y se estima que solamente un 3,3% de los individuos que prenden fuego de manera intencionada son pirómanos en sentido estricto<sup>16</sup>. Es más frecuente en hombres que en mujeres, desarrollando cierto ritual llevado a cabo con premeditación y antelación en la ejecución del fuego. Estos sujetos se mantienen indiferentes a las consecuencias del fuego y al peligro que conlleva para la vida y para la propiedad, presentando un alto porcentaje de comorbilidad con otros trastornos por consumo de sustancias, sobretodo alcohol, depresión o trastorno bipolar (Heredia, 2018).

---

<sup>15</sup>Criterios y clasificación según la Guía de consulta de los criterios diagnósticos DSM-5. Arlington, VA, *Asociación Americana de Psiquiatría*, 2013.

<sup>16</sup>Datos extraídos de la publicación sobre Piromanía de la Sociedad Española de Psiquiatría.

Sotoca (2016), referenciando a Gannon y Pina (2010), ahonda en los diagnósticos psicopatológicos de los incendiarios que han estado sujetos a penas de prisión, exponiendo que la determinación forense de la piromanía es excepcional y que, a menudo, las psicopatologías de los condenados se atribuyen a otro tipo de enfermedades o trastornos, aunque los medios de comunicación se entesten en atribuir los incendios a pirómanos<sup>17</sup>. Sotoca expone que, de los sujetos analizados en su estudio, la mayor parte se atribuyen al tipo de incendio de 'conductas anómalas', hecho explicable por el consumo de algún tipo de sustancia estupefaciente, siendo el alcohol el más destacable (Soeiro y Guerra, 2015), en comorbilidad con trastornos de tipo antisocial, desadaptación personal y social (Sotoca, 2015). En su estudio, evoca el hecho que los incendiarios con condenas privativas de libertad que formaron parte de su muestra no contaban con diferencias significativas a nivel psicosocial respecto al resto de población carcelaria, manifestando que en un 50% de los casos no pudieron contemplar las referencias e información aportadas debido al hecho que se detectaba que dichos sujetos mentían en las entrevistas, apuntando con ello, que su estudio puede ser impreciso pero que, aun así, permite un acercamiento al perfil del incendiario forestal preso y que es necesario continuar con las investigaciones.

#### **4.5.3 Intervención y tratamiento penitenciario del incendiario y del pirómano forestal.**

En relación con la prevención especial del incendiario forestal, Nieto (2019) estableció unas bases sobre las que trabajar a nivel de intervención y tratamiento penitenciario de los incendiarios por motivaciones económicas. Por una parte, establece las diferentes ramas de dicha motivación, como las quemas agrícolas producidas por los mismos propietarios; el negocio de la madera; la oposición a repoblaciones realizadas y la recalificación del suelo. Para dichos casos, establecen tres tipos de intervenciones: (1) Intervención terapéutica para la concienciación en políticas medioambientales; (2) Intervención terapéutica similar a los condenados por delincuencia económica; e (3) Intervención terapéutica para

---

<sup>17</sup>En este sentido, destacan el trabajo de Aniceto (2008) y el informe de Greenpeace (2020) donde tratan la disyuntiva del trato erróneo que a menudo se utiliza del término pirómano por parte de los medios de comunicación para aludir al presunto autor o responsable de los incendios informados.

poder hacer frente a la responsabilidad civil, por la asunción de la responsabilidad criminal, incluyendo los gastos derivados de la extinción del incendio forestal causado. Este planteamiento tratamental se justifica en el seno de la justicia restaurativa en que se aboga que el autor restituya económicamente a la sociedad abonando los gastos públicos ocasionados por su conducta, por delito de resultado consumado, devolviendo de alguna manera a la comunidad este tipo de compensación. Por otra parte, trata de identificar emocionalmente al condenado con la víctima o víctimas secundarias que han sufrido las consecuencias del delito, a través de la asunción de la responsabilidad ante los hechos y la comprensión del daño causado, destacando el interés del esfuerzo reparador del condenado, el desarrollo de empatía hacia las víctimas y el efecto terapéutico del mismo tratamiento penitenciario.

Heredia (2018) expone la dificultad de aplicar medidas de prevención especial a los incendiarios que presentan trastornos de tipo psicológico o psiquiátrico, dado que presentan una mayor probabilidad de volver a provocar incendios, que aquellos individuos incendiarios que no presentan trastornos mentales. En este sentido, Heredia cita el estudio longitudinal de Lidberg y otros (2005) que llevó a cabo con 401 incendiarios durante 21 años (1973-1993), exponiendo que un 22,4% de los casos reincidieron, cometiendo dos o más incendios. Estableció que el tipo de trastorno más frecuente era la esquizofrenia paranoide, considerando a los psicóticos y a los afectados por retraso mental como los 'incendiarios puros', de manera que su recidiva criminal era ocasionar nuevos incendios. También discurre sobre las medidas de seguridad adoptadas por el tribunal que enjuicia al sujeto con patologías mentales que guardan relación con la sumisión a algún tipo de tratamiento específico como parte de la intervención y como medidas de prevención especial, y por otra parte, expone que el hecho de que haya una marcada tendencia a la aplicación de tratamientos ambulatorios con respecto al internamiento psiquiátrico, puede limitar la efectividad de dicho tratamiento y favorecer el índice de recidividad.



Un ejemplo de tratamiento e intervención del incendiario forestal recae en la noticia<sup>18</sup> titulada, ‘Fiscalía propone cinco años de tratamiento médico a un incendiario. La voz de Galicia. 5 de febrero de 2005’ donde el fiscal propone un tratamiento médico para deshabituarse al consumo de alcohol como medida para evitar la reincidencia del incendiario. En otra noticia<sup>19</sup> titulada, ‘Un incendiario de Maceda acepta 20 meses de cárcel. La Región. 19 de septiembre del 2020’ se comenta que el sujeto acepta una pena de cárcel y multa de 900€, además de imponérsele libertad vigilada durante dos años para llevar a cabo un tratamiento ambulatorio en relación con su adicción al alcohol.

Por otra parte, a raíz de los pocos casos diagnosticados, existe poca literatura médica sobre el tratamiento de la piromanía (Heredia, 2018), en todo caso, se presume que dicha intervención se llevará a cabo a través de un tratamiento específico para esta patología en el correspondiente centro psiquiátrico.

## **5. Discusión.**

Queda claro, por todo lo expuesto, que provocar un incendio forestal, sea por negligencia grave, sea por mera intencionalidad está tipificado en el CP como un delito de incendio, y que su abordaje y estudio tienen un enfoque claramente criminológico, de manera que las medidas de prevención que puedan establecerse para evitar o reducir su casuística, desde su génesis (contemplado desde la premisa que el mejor incendio es aquel que no se produce) se pueden analizar desde una perspectiva tanto de prevención general como especial.

A su vez, queda clara la disyuntiva de abordar el fenómeno de los incendios forestales desde la Criminología Verde, por el daño ambiental que causan, por el perjuicio real o potencial, que causan a las personas, a sus bienes y a la fauna y flora de nuestros bosques, enfocando dicha problemática al contexto actual de emergencia climática, donde se visualiza que el fenómeno de

---

<sup>18</sup>Fiscalía propone cinco años de tratamiento médico a un incendiario. La voz de Galicia. 5 de febrero de 2005 [https://www.lavozdegalicia.es/noticia/ourense/2005/02/05/fiscalia-propone-cinco-anos-tratamiento-medico-incendiario/0003\\_3436372.htm](https://www.lavozdegalicia.es/noticia/ourense/2005/02/05/fiscalia-propone-cinco-anos-tratamiento-medico-incendiario/0003_3436372.htm)

<sup>19</sup>Un incendiario de Maceda acepta 20 meses de cárcel. La Región. 19 de septiembre del 2020. <https://www.laregion.es/articulo/ourense/incendiario-maceda-acepta-20-meses-carcel/20200919003521973233.html>

los incendios forestales se prevé en aumento en un futuro inmediato. Además, hay que destacar que el impacto del cambio climático en el régimen de incendios puede conducir una mayor severidad, con un gran potencial dañino, que lleguen a modificar, incluso, los propios ecosistemas.

Por otro lado, hay un par de cuestiones que considero importante analizar, en respuesta a la disyuntiva de si el conocimiento de las causas de origen es, o no, un tema importante en la fenomenología de los incendios forestales y si el hecho de controlar el número de igniciones desde un enfoque de prevención general tiene, o no, relación con la importancia de reducir la probabilidad que se produzca un GIF. Si observamos la estadística de incendios forestales en España, en concreto el porcentaje de siniestros, y la relacionamos con las estadísticas de la superficie afectada, así como el número de GIF de cada comunidad autónoma, se puede establecer una correlación entre ellos (número de siniestros – superficie forestal arbolada afectada – GIF). Los gráficos de las figuras 9 y 10 del Anexo pertenecen al último informe decenal del MITECO (2006-2015) y en ellos podemos ver una correlación sorprendente entre el número de incendios y la superficie afectada por dichos incendios, desglosado por comunidades autónomas, de manera que se percibe una proporción casi paralela entre el porcentaje de incendios y el de superficie forestal arbolada quemada, de lo cual se puede deducir que, reduciendo el número de igniciones, se puede reducir, a su vez, la superficie afectada por dichos incendios. Cabe la necesidad de exponer este detalle porque, cada vez hay más voces que concurren en la premisa que la superficie quemada únicamente tiene relación con la combustibilidad, haciendo referencia a la paradoja de la extinción<sup>20</sup> y obviando el interés por el proceso de ignición.

Por otra parte, comparando estas gráficas con el mapa de GIF (Ecologistas en acción, 2016) de la figura 11 del Anexo observamos que los territorios con mayor número de incendios, también son los territorios con mayor número de GIF. Esto resulta paradójico, pues se presupone que los lugares con mayor vegetación quemada son, a su vez, los sitios donde se presume una menor combustibilidad,

---

<sup>20</sup>La paradoja de la extinción (Rifa y Castellnou, 2007) expone que cuánto más efectivos son los medios de extinción apagando incendios, más combustible queda disponible para el siguiente incendio, propiciando un aumento de la superficie afectada por parte de los futuros incendios.

puesto que se ha reducido el volumen de biomasa disponible. Esta paradoja de la combustibilidad nos muestra que, aunque produciéndose un gran número de incendios que afecten un gran número de hectáreas, si continua habiendo muchos siniestros, habrá más probabilidad de que ocurra un GIF, por mera cuestión probabilística. De hecho hay que tener en cuenta que la vegetación siempre está en crecimiento continuo, por lo que, por mucho que se desbroce o se queme un terreno que se ha visto afectado por un incendio, éste empieza a regenerarse desde el mismo momento en que se ha extinguido dicho incendio, y que, al cabo de un tiempo estará nuevamente poblado de combustible disponible para quemar. Es cierto que la afectación de un incendio sobre el combustible forestal de una zona permitirá reducir su severidad en un incendio futuro, debido a la reducción de biomasa, pero puede continuar afectando su superficie, debido al hecho que, transcurrido un tiempo, volverá a estar poblada de vegetación, perpetuando su combustibilidad. Así pues, la estadística de incendios nos muestra que existe una correlación entre el número de incendios y el porcentaje de GIF, de manera que, cuantos más siniestros se produzcan, más probabilidad hay que alguno derive en GIF. La explicación a este acontecimiento la encuentro en la teoría de la probabilidad frecuencial: cuantas más repeticiones haya, más probabilidad que se produzca un suceso; en este caso, cuántos más incendios se inicien, más probabilidad de que uno se descontrole y acabe en GIF.

Todas estas consideraciones son imprescindibles para entonar el discurso de que el control de las igniciones es esencial para reducir el número de hectáreas afectadas por los incendios, así como para reducir los temibles GIF y que reducir el número de incendios conlleva irremediablemente a la necesidad de conocer las causas que los originan. Si inevitablemente el cambio climático nos conduce a un aumento de los incendios, como sociedad debemos prepararnos para abordar dicha problemática y es necesario un enfoque integral que contemple tanto el control de las igniciones (prevención en las actividades de riesgo), el control de su propagación (prevención mediante la combustibilidad de las masas forestales), y el control de su severidad (prevención en GIF mediante la sectorización de los macizos forestales). En este sentido, el dossier de Ecologistas en acción (2016) establece la necesidad de intensificar la vigilancia y

persecución de las causas directas e indirectas que originan los incendios forestales como medida para evitar GIF, junto con medidas de gestión forestal.

Otra de las paradojas extraídas de este trabajo es el hecho que, con el gran número de incendios que se producen en España, solamente se consiga identificar al autor en un 12,3% de casos, llegando a una escasa cantidad de casos que concluyen en una condena penal (el 2%). Ante estos datos se deduce la alarmante situación de que provocar un incendio tiene consecuencias poco reprobables judicialmente. Si las teorías relativas de la pena nos señalan que el principal medio ante el delito es la función que ejerce dicha pena sobre la colectividad y sobre el ofensor, actuando desde una perspectiva de prevención general o de prevención especial, respectivamente, la realidad nos está mostrando que en el delito de incendio no se está persiguiendo de manera diligente. El objetivo de la prevención general positiva es fortalecer el cumplimiento de la norma por parte de la ciudadanía. Si ante la comisión de un tipo delictivo no se producen consecuencias penales, solamente en unos pocos casos, el mensaje indirecto que se lanza a la sociedad es que esa clase de delito queda impune, de manera que al no haber reprimenda se incrementa el sentimiento de exención colectiva. Si a ese factor le añadimos que los medios de comunicación, demasiado a menudo, atribuyen la autoría a presuntos pirómanos (que ya hemos establecido que son muy escasos), se está dando a entender a la sociedad que el ciudadano normal no provoca incendios, y eso es una falacia contemplando el grueso de siniestros causados por negligencias (cigarrillos, quemas, desbroces, motores, hogueras, barbacoas, etc.) que a menudo son producto del ciudadano de a pie poco consciente que, con sus actividades cotidianas, pueden provocar incendios. Por otra parte, también queda impune el incendiario instrumental que, debido a la poca celeridad en su localización e identificación, queda exento de enjuiciamiento y pena, hecho que deriva en una nula prevención especial que favorece la repetición del patrón delictivo.

Ciertamente, la investigación de los autores de los incendios forestales es compleja. En el monte no hay cámaras de vigilancia, no hay muchos vecinos concurriendo, hay muchos rincones donde esconderse y numerosos senderos y caminos por donde evadirse. Y un incendio se puede prender con un simple encendedor que no deja vestigios en el lugar de los hechos, debiendo recabar

pruebas a menudo indiciarias. Es por este motivo que es necesario obtener mejores resultados en las investigaciones para identificar a los autores de los incendios, y por ello resulta imprescindible aumentar los efectivos destinados a la investigación de las causas y de los causantes de incendios forestales, mejorar la capacidad investigadora dotando los investigadores con herramientas suficientes y mejores recursos tecnológicos e incrementar la especialización de los mismos en forma de Grupos Especiales de Investigación de Incendios Forestales. De igual forma que hay especialistas en delitos informáticos o en delitos sexuales, hay que promover la formación de unidades especializadas en el delito de incendio. Actualmente, existen algunas brigadas especializadas<sup>21</sup>, aunque con deficiencias estructurales, de personal, con herramientas insuficientes y escasos medios tecnológicos.

Se presume que, quizás en un porcentaje de incendios, no será asumible identificar a su autor, pero la ciencia y la tecnología avanzan muy rápidamente y es imprescindible la modernización de los recursos disponibles para la investigación (por ejemplo en incendios originados por el lanzamiento de un cigarrillo encendido, la determinación del autor a través del análisis del ADN, de su búsqueda a través de la genealogía genética y la elaboración de retratos robot a partir de su descifre, sería totalmente aplicable en determinados casos especialmente graves, como, por ejemplo los dos incendios ocurridos el 22 de julio de 2012 en Cataluña, con afectación de miles de hectáreas y con resultado de cuatro muertos, y donde se atribuyeron como causa sendas colillas con su correspondiente material genético). Aun así hay otros casos no tan complejos en que también es posible llegar a identificar un posible autor, que dependen, en gran medida, del tiempo y medios que pueda dedicar el investigador a dicho caso. Esto nos lleva a la Teoría del Patrón del Delito (Brantingham & Brantingham, 1981, 1993) donde se pueden relacionar los movimientos, tanto en el espacio como en el tiempo, de las personas que cometen incendios, permitiendo establecer un patrón de conducta delictivo, tanto por un gran número de incendios producidos por imprudencias como por los incendios provocados por un

---

<sup>21</sup>En algunas comunidades autónomas existen las Brigadas de Investigación de Incendios Forestales (BIIF) y en Cataluña existe la figura de los agentes mayores del Área de Prevención e Investigación de Incendios Forestales, aunque no ejercen con exclusividad dicho cargo, desempeñando también el resto de tareas de otros ámbitos.

incendiario. Es cierto que esto solo llevaría a poder identificar a los sujetos que frecuenten la zona de manera recurrente y no tanto a los individuos que estén de paso y que causen incendios, pero aun así, la observación y detección de un posible patrón de conducta y su seguimiento aumenta la posibilidad de identificar a los autores, considerando que gran parte de ellos origina los incendios relativamente cerca de su domicilio o lugar de trabajo.

Lo mismo ocurre con los sujetos que provocan incendios de manera intencionada, en que a menudo se les puede establecer un patrón de conducta (mismo *modus operandi*, misma zona, mismos recorridos). El destino de recursos humanos que implica un seguimiento de un sujeto, del cual se desconoce la identidad, para pillarle *in fraganti* prendiendo fuego es descomunal, a menudo por la cantidad de senderos forestales por los que puede acceder, y por ello, a menudo, prevalece la perspectiva de disponer patrullas de vigilancia en el lugar donde presumiblemente actúa como medida de disuasión, reduciendo las oportunidades para consumar el delito. Pero ello solo supone una medida puntual en las situaciones puntuales que se prevén de más riesgo de incendio, sin llegar a la posibilidad de identificar al autor por falta de seguimiento y persistencia en la investigación. Es por todo esto que se infiere que provocar un incendio forestal resulta bastante gratuito, ya que en un número muy reducido de casos se llega a identificar al autor, y en el caso que se identifique, en un número, aún más reducido de casos, se llega a una condena.

Así pues, se considera que la percepción social de causar un incendio forestal es ajena al ciudadano 'normal'. La población no está instruida suficientemente para sopesar que sus acciones puedan conllevar un riesgo de originar un incendio y es por ello que es necesario sensibilizar a la ciudadanía que hay determinadas actividades que realiza de manera habitual que conllevan un riesgo inherente a producir un incendio, por ejemplo tirar colillas encendidas, utilizar una radial, el simple desbroce del bosque con desbrozadora de cuchillas, hacer una barbacoa en un lugar poco apropiado, etc. A menudo son los mismos medios de comunicación que difunden erróneamente la atribución de incendios a posibles pirómanos o incendiarios, cuando parte de la misma realidad es otra. Por ello se vislumbra como necesario establecer campañas de sensibilización, periódicas y estacionales, sobre las principales causas que originan los incendios.

Las limitaciones de contenido a la hora de elaborar este trabajo no han permitido tratar más profundamente las claves para establecer un programa efectivo de prevención de incendios y en la elaboración de un plan de prevención social del delito de incendio, los cuales pueden desarrollarse específicamente en un nuevo proyecto o enmarcados en otras investigaciones o trabajos.

## **6. Conclusiones.**

Con el desarrollo de este trabajo se han podido verificar las hipótesis iniciales, comprobando que, efectivamente, el delito de incendio forestal, como cualquier otro tipo de crimen, es perfectamente abordable desde la Criminología tradicional, y que las medidas necesarias para su control y prevención deben establecerse a través del conocimiento de las causas que originan los incendios, como labor imprescindible y previa para identificar el posible autor. Se concluye que es esencial ahondar en las investigaciones de los causantes de los incendios, para su identificación y posterior sanción o enjuiciamiento, dado que se observa un reducido índice de identificación de los posibles autores, siendo aún menor el enjuiciamiento y condena de los que puedan conllevar la comisión de un posible delito de incendio. En relación con los incendios intencionados, cabe destacar que a menudo los incendiarios padecen comorbilidad con otras problemáticas, como trastornos mentales y/o adicciones y que es necesario su tratamiento médico psicológico, psiquiátrico y/o de desintoxicación como intervención de prevención especial que permita reducir su reincidencia.

Por otra parte, se concluye la necesidad de divulgar la casuística de incendios forestales y las actividades de riesgo que los originan, a través de programas efectivos de prevención general de incendios forestales, desde un abordaje criminológico, puesto que el ciudadano común a menudo no es consciente de que determinadas actividades cotidianas que realiza pueden acarrear un incendio y que este hecho puede suponer la comisión de un delito. Esta desvinculación del ciudadano común como posible autor de un incendio se infiere por una deficiente conciencia, por parte de la ciudadanía, de las actividades de riesgo que conducen a producir un incendio forestal y a la excesiva atribución de la autoría de los incendios, por parte de los medios de comunicación, a incendiarios y pirómanos.

También es necesaria la elaboración de planes de prevención social del delito de incendio, sobre todo en las zonas donde hay más porcentaje de incendios de naturaleza intencionada, donde es necesario abordar las problemáticas concretas de esta casuística. Por poner un ejemplo, en Cataluña prácticamente se ha erradicado la causa ganadera gracias a la normativa específica de quemas controladas para pastos en zonas de alta montaña (1993) y la disposición del Servicio de Prevención de Incendios Forestales que, juntamente con el Grupo Especial de Prevención de Incendios Forestales (GEPF) y los agentes rurales, elaboran quemas controladas anuales para la regeneración de pastos a cualquier propietario que lo solicite.

Finalmente, se concluye que el fenómeno de los incendios forestales es plenamente abordable desde la Criminología Verde, relacionándose directamente con la problemática del cambio climático, y que se prevé un aumento de su ocurrencia y de su severidad. Por dichos motivos, es imprescindible su abordaje, no solamente desde el factor propagación y combustibilidad de los montes, sino desde una perspectiva integral ignición-propagación-severidad. La prevención de la ignición, se postula desde el enfoque de que cuantas menos igniciones ocurran, menor probabilidad que una de ellas se propague y llegue a producirse un GIF. El factor ignición se combate concienciando la población en las actividades de riesgo, divulgando las causas negligentes de origen de los incendios, aumentando la vigilancia y el control por parte de los agentes forestales de dichas actividades de riesgo, y potenciando la investigación de las causas a través de profesionales altamente especializados y tecnificados, en forma de Grupos Especiales de Investigación de Incendios Forestales.



## 7. Referencias bibliográficas

- Ailén Jarque, M. (2021). ¿Qué es la Criminología verde? *Archivos de Criminología. Seguridad Privada y Criminalística*, 16(8), 75-86.
- Aniceto del Castillo, J. J. (2005). *La investigación de las causas de los incendios forestales en Andalucía*. Stop a los incendios forestales. Actas del VI Seminario sobre Criminología y Medio Ambiente: Sevilla 4, 5, 6 y 7 de Abril de 2005. Diputación de Sevilla. Universidad de Sevilla. 143-167.
- Aniceto del Castillo, J. J. (2008). ¿Incendiaro o pirómano? Claves para la determinación de la piromanía como causa de los incendios forestales Instituto Andaluz Interuniversitario de Criminología. Universidad de Cádiz.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA.
- Brantingham, P. L. y Brantingham, P. J. (1993). Nodes, paths and edges: Considerations on the complexity of crime and the physical environment. *Journal of Environmental Psychology*, 13(1), 3-28.  
[https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80212-9](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80212-9)
- Brisman, A. y South, N. (2019). Green Criminology and Environmental Crimes and Harms. *Sociology Compass*, 13(1). <https://doi.org/10.1111/soc4.12650>
- Cano Sánchez, B. L. (2019). Criminología Verde en México, de I. Arroyo, y T. Wyatt. 16. *Revista Crítica Penal y Poder*, (16), 147-151.
- Cerezo Mir, J. (2002). Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del derecho penal del riesgo. *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 2(10), 47-72.
- Cid Moliné, J. y Fernández Molina, E. (2014). *Principios de Criminología (4a ed.)*, de S. Redondo y V. Garrido. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 12.  
<https://doi.org/10.46381/reic.v12i0.130>
- Cohen, L. E. y Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, 4(44), 588-608.  
<https://doi.org/10.2307/2094589>

- Da Cunha, I., Cabré, M. T. (2016). *El trabajo de fin de grado y de máster: redacción, defensa y publicación*. Editorial UOC.
- Douglas, J. E., Burgess, A. W., Burgess, A. G. y Ressler R. K. (2013). *Crime Classification Manual: A standard system for investigating and classifying violent crimes*. (3ª Ed). Wiley-Blackwell.
- Dresdner Cid, R., Folino, J.O. (2016). Trastornos mentales y responsabilidad criminal en incendiarios. *Revista Española de Medicina Legal*, 43(2), 58-63.  
<https://doi.org/10.1016/j.reml.2016.10.002>
- Duane, A., Brotons, Ll., Lemer, M., Fernández, M., Vila, B., Chacón-Labela, J., Pescador, D. S. y Lloret, F. (2019). *Análisis de escenarios, a corto y medio plazo, del riesgo de afección sobre incendios forestales para al menos veinticinco tipos de hábitat de bosque y matorral*. Serie 'Metodologías para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat', Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Ecologistas en acción (2016). Grandes Incendios Forestales en España 2012 – 2016. *Relación entre los GIF y el tipo de vegetación forestal y propuestas para reducirlos*.
- García Rey, M. y Garrido, H. (2013). La mayoría de los incendios no acaba en juicio. *España en llamas*. Fundación Ciudadana Civio. Consulta el 13/05/2022 en: <https://civio.es/espana-en-llamas/2013/07/23/responsables/>
- Fariñas, X. (19 de septiembre de 2020). Un incendiario de Maceda acepta 20 meses de cárcel. *La Región*.
- Gannon, T. A. y Pina, A. (2010). Firesetting: Psychopathology, theory and treatment. *Aggression and Violent Behavior*, 15(3), 224-238.  
<https://doi.org/10.1016/j.avb.2010.01.001>
- García-Pablos de Molina, A. (2007). *Criminología. Una introducción a sus fundamentos teóricos*. Tirant lo Blanch.
- González Álvarez, J. L., Muñoz Espinosa, V., Calcerrada Alcázar, M. y Sotoca Plaza, A. (2017). Perfil psicosocial del incendiario forestal español privado de libertad. *Behavior & Law Journal*, 3(1), 26–34.  
<https://doi.org/10.47442/blj.v3.i1.39>
- Greenpeace (2020). *Comunicación sobre incendios*. Incendios en España.  
<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/bosques/incendios-forestales/>

- Heredia Martínez, F. (2009). Pirómanos e incendiarios. Estudio psiquiátrico forense. *La ley penal: revista de derecho penal, procesal y penitenciario*, 66, 106-119.
- Heredia Martínez, F. (2018). Psiquiatría y psicoanálisis de la conducta incendiaria. *Diario La Ley, N° 9121, Sección Tribuna, 18 de Enero de 2018. Recuperado de: Dosieres legislativos. Parlamento de Cantabria.*
- Herrero, A. y Zavala, M. A. editores (2015). *Los Bosques y la Biodiversidad frente al Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España.* Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- Lundberg, K. (2022). Moved by fire: Green criminology in flux. *Crime, Media, Culture*, 18(1), 3–20. <https://doi.org/10.1177/1741659020958450>
- Lynch, M. J. (1990). The Greening of Criminology: A Perspective for the 1990s. *Critical Criminologist*, 2(3), 3-12.
- Mc Clanahan B. y Brisman A. (2020). Green Criminology for Social Sciences: Introduction to the Special Issue. *Social Sciences (Basel)*, 9(10), 1-4. <https://doi.org/10.3390/socsci9100170>.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Estadísticas de Incendios Forestales. *Avance informativo 1 de enero – 31 de diciembre de 2020.* Los incendios forestales en España.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Estadísticas de Incendios Forestales. *Avance informativo 1 de enero. 31 de diciembre de 2021.* Los incendios forestales en España
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Estadísticas de Incendios Forestales. *Los Incendios Forestales. Decenio 2006 – 2015.*
- Nieto García, A. J. (2019). El incendiario forestal y su intervención tratamental penitenciaria como delincuente económico. *Diario La Ley, N° 9456, Sección Doctrina. Recuperado por: Dosieres legislativos. Parlamento de Cantabria.*
- Ochoa Figueroa, A. (2014). Medioambiente como bien jurídico protegido, ¿Visión antropocéntrica o ecocéntrica? *Revista de Derecho Penal y Criminología*, (11), 253-294.
- Potter, G. R. (2017). Criminología verde como Ecocriminología: El desarrollo de una ciencia social del crimen ecológicamente informada. En *D. Rodriguez Goyes, H. Mol, N. South, & A. Brisman (Eds.), Introducción a la*

- Criminología Verde: Conceptos para la Comprensión de los Conflictos Socioambientales*. Fondo Editorial Universidad Antonio Nariño, (1) 29-55.
- Protecció Civil (s.f.). *Protegiu-vos dels incendis forestals*. [https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030\\_arees\\_dactuacio/proteccio\\_civil/consells\\_autoproteccio\\_emergencies/incendi\\_del\\_bosc/documents/llibret\\_incendis\\_forestals.pdf](https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030_arees_dactuacio/proteccio_civil/consells_autoproteccio_emergencies/incendi_del_bosc/documents/llibret_incendis_forestals.pdf)
- Redondo Illescas, S. (2008). *Manual para el tratamiento psicológico de los delincuentes*. Ediciones Pirámide.
- Redondo Illescas, S. y Garrido Genovés, V. (2013). *Elección racional y oportunidad delictiva. Principios de criminología (4ª edición)*. Tirant lo Blanch.
- Rifá, A. y Castellnou, M. (2007). *El modelo de extinción de incendios forestales catalan*. IV International Wildfire Fire Conference, Sevilla.
- Rodríguez Pontevedra, J. M. (2018). Los delitos de incendio. *Medio Ambiente & Derecho: Revista electrónica de derecho ambiental*, (33).
- Rothermel, R. C. (1972). A mathematical model for predicting fire spread in wildland fuels. *Res. Pap. INT-115*. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Intermountain Forest and Range Experiment Station.
- Sánchez Parra, T. (2018). Revisión de Hanneke Mol, Rodríguez Goyes, D., South, N. y Brisman, A. (eds): Introducción a la criminología verde: Conceptos para nuevos horizontes y diálogos socioambientales. *Critical Criminology*, 26(3), 447–450. <https://doi.org/10.1007/s10612-018-9397-8>
- Sánchez Saldivar, P. (2017). La Punición de los delitos de peligro abstracto. *Revista Jurídica, Investigación En Ciencias Jurídicas Y Sociales*, (2), 49-63.
- Sociedad Española de Psiquiatría. Piromanía. Consulta el 12/05/2022 en: <http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/Piroman%C3%ADa.pdf>
- Soeiro, C., y Guerra, R. (2014). Forest arsonists: Criminal Profiling and its Implications for Intervention and Prevention. *European Law Enforcement Research Bulletin*, (11), 34-40.
- Sotoca, A., González, J. L., Fernández, S., Kessel, D., Montesinos, O. y Ruíz, M. A. (2013). Perfil del incendiario forestal español: aplicación del perfilamiento criminal inductivo. *Anuario de Psicología Jurídica*, 23(1), 31-38. <https://doi.org/10.5093/aj2013a6>

- Sotoca, A. (2016). *Perfil criminológico del incendiario forestal: estudio empírico basado en la evidencia*. Tesis doctoral. Facultad de psicología. Universidad Complutense de Madrid.
- South, N. y Beime, P. (Eds.). (2006). *Green Criminology (1st ed.)*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315093390>
- Valbuena García, E. (s.f.). Comentario al artículo 351 del Código Penal. Vlex. Consulta el 10/04/2022 en: <https://vlex.es/vid/comentario-articulo-codigo-penal-206606749>
- Van der Linden P. y Mitchell, J.F.B. (eds.) (2009). ENSEMBLES: Climate Change and its Impacts: Summary of research and results from the ENSEMBLES project. *Met Office Hadley Centre. FitzRoy Road, Exeter EX1 3PB, UK.*
- Vázquez, O. (2 de abril de 2018). El fiscal superior de Galicia no ve fundamentos jurídicos para hablar de 'terrorismo incendiario'. *La Voz de Galicia*.
- Ley Orgánica 10/1995. Código Penal. 23 de noviembre de 1995. BOE núm. 281.
- Ley Orgánica 1/2015. Modificación Ley Orgánica 10/1995. 23 de noviembre de 2015. BOE núm. 77.
- Ley 43/2003. De Montes. 21 de noviembre de 2003. BOE-A-2003-21339.
- Institut d'Estadística de Catalunya. (s.f.). *Incendis forestals per causes*. Generalitat de Catalunya.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Estadística de condenados*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

## Anexo

Figura 1.

*Análisis de las causas de incendios, 2006-2015.*

**Cuadro 7.1: Análisis de las causas de incendios, 2006-2015**

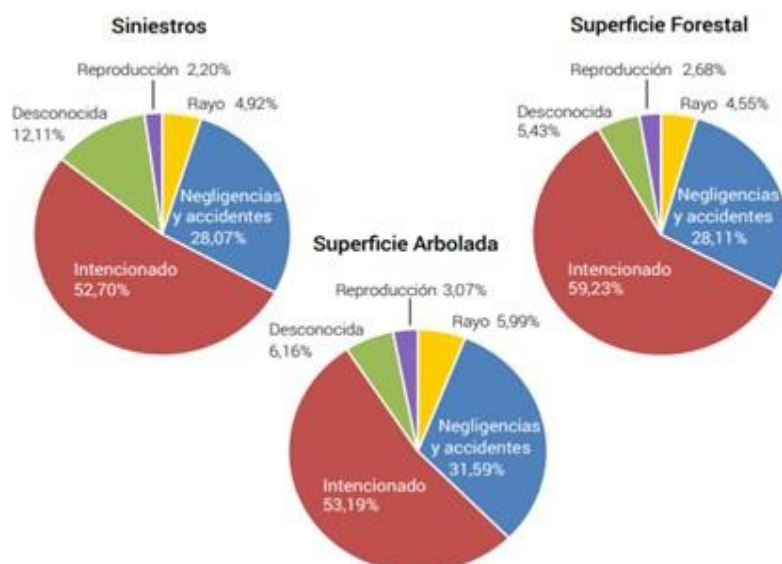
CAUSA	Núm. Siniestros			Núm. Causantes Identificados	Superficies (ha)			
	Tipo de Causa		TOTAL		Vegetación Leñosa		Vegetación Herbácea	TOTAL FORESTAL
	Cierta	Supuesta			Arbolada	No Arbolada		
RAYO	5.854	594	6.448	6.448	19.188,85	23.230,28	3.392,85	45.811,98
NEGLIG. Y ACCIDENTES	20.953	15.856	36.809	11.658	101.175,05	135.376,71	46.818,37	283.370,13
INTENCIONADO	21.256	47.841	69.097	1.372	170.350,32	369.170,91	57.516,12	597.037,35
DESCONOCIDA	15.880	0	15.880	0	19.729,11	29.902,36	5.128,16	54.759,63
REPRODUCCIÓN	1.915	964	2.879	2.834	9.833,80	16.232,52	916,84	26.983,16
<b>TOTALES</b>	<b>65.858</b>	<b>65.255</b>	<b>131.113</b>	<b>22.312</b>	<b>320.277,13</b>	<b>573.912,78</b>	<b>113.772,34</b>	<b>1.007.962,25</b>

Nota: Adaptado de: Análisis de las causas de incendios, 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 2.

*Número de siniestros y superficies afectadas por grupos de causas, 2006-2016.*

**Gráfico 7.1: N° de siniestros y superficies afectadas por grupos de causas, 2006-2015**

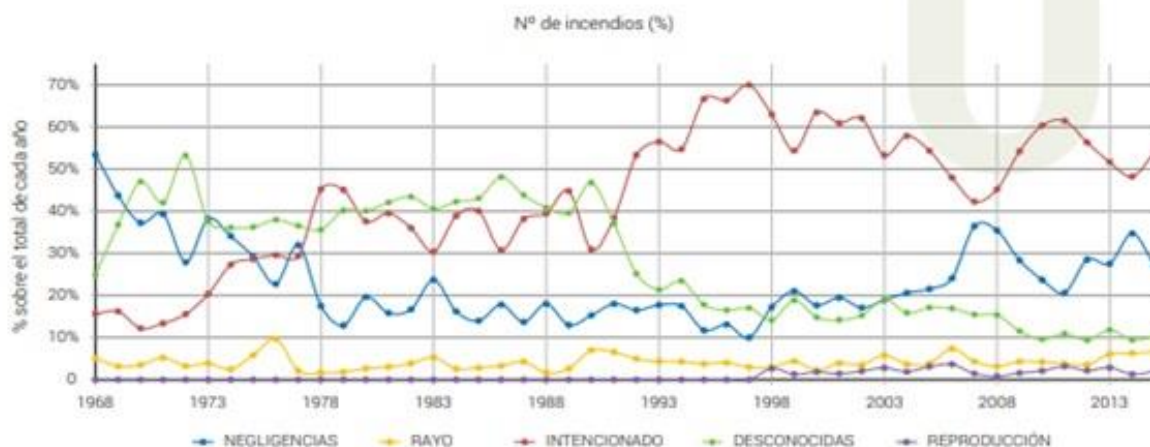


Nota: Adaptado de: Número de siniestros y superficies afectadas por grupos de causas, 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 3.

*Evolución porcentual de la causalidad en España en número de incendios, 1968-2015.*

Gráfico 7.2: Evolución porcentual de la causalidad en España en número de incendios, 1968-2015

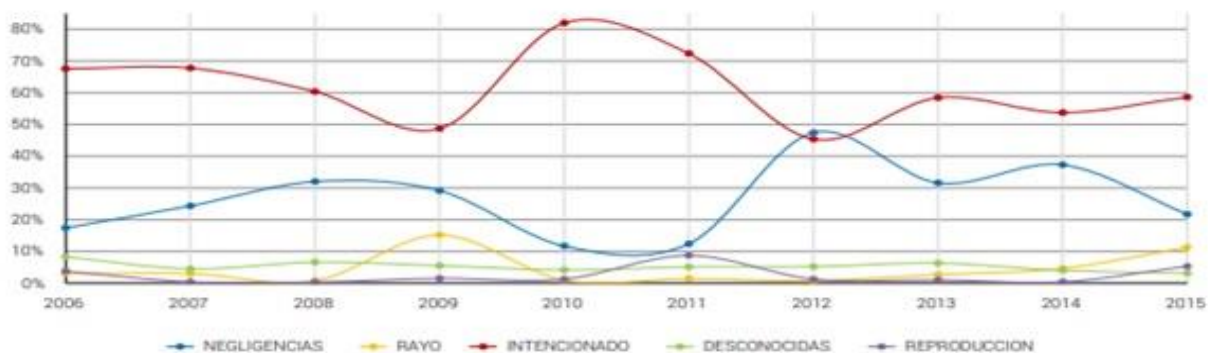


Nota: Adaptado de: Evolución porcentual de la causalidad en España en número de incendios, 1968-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 4.

*Evolución de la superficie forestal afectada por grupos de causas 2006-2015.*

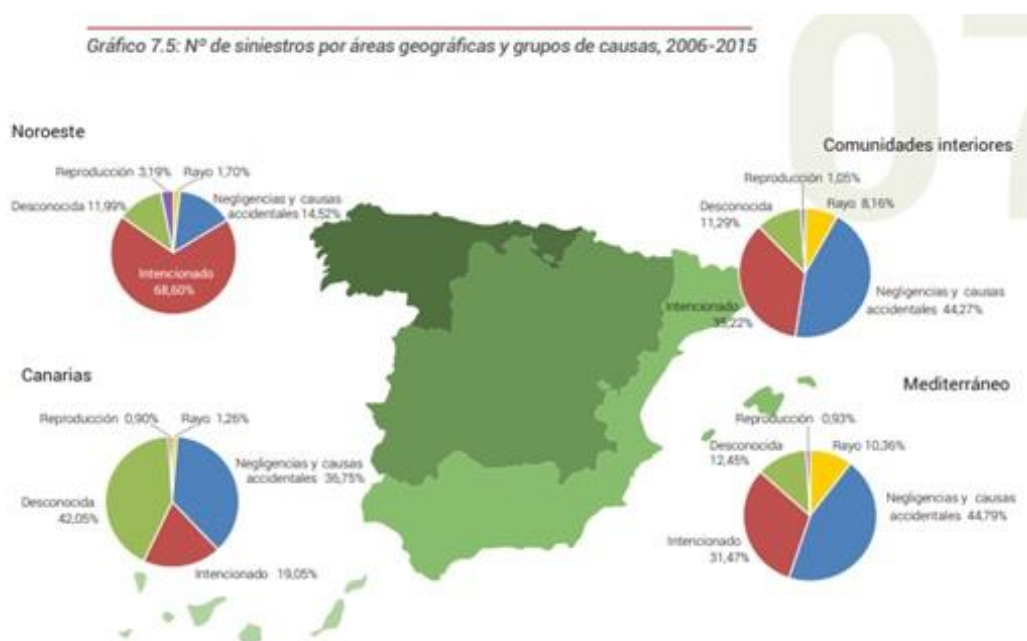
Gráfico 7.4: Evolución de la superficie forestal afectada por grupos de causas 2006-2015



Nota: Adaptado de: Evolución de la superficie forestal afectada por grupos de causas 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 5.

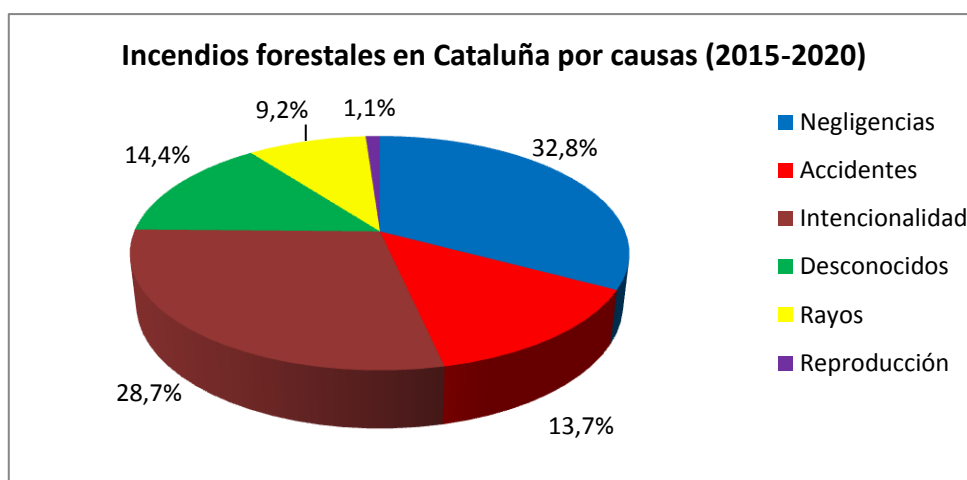
Número de siniestros por áreas geográficas y grupos de causas, 2006-2015.



Nota: Adaptado de: Nº siniestros por áreas geográficas y grupos de causas, 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público

Figura 6.

Incendios forestales en Cataluña por causas (2015-2020).



Nota: Gráfico de elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística de Cataluña, IDESCAT.



Figura 7. Estadística de Condenados: Adultos, Incendios.

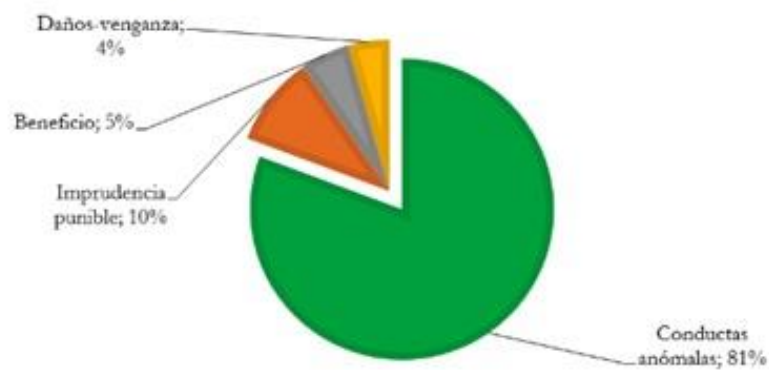


Nota: Adaptado de: Estadística de Condenados: Adultos, Incendios, 2013-2020, Instituto Nacional de Estadística. Licencia de dominio público.

Figura 8.

Porcentajes de las motivaciones atribuidas por los investigadores a cada incendio forestal.

Figura 1. Porcentajes de las motivaciones atribuidas por los investigadores a cada incendio forestal.

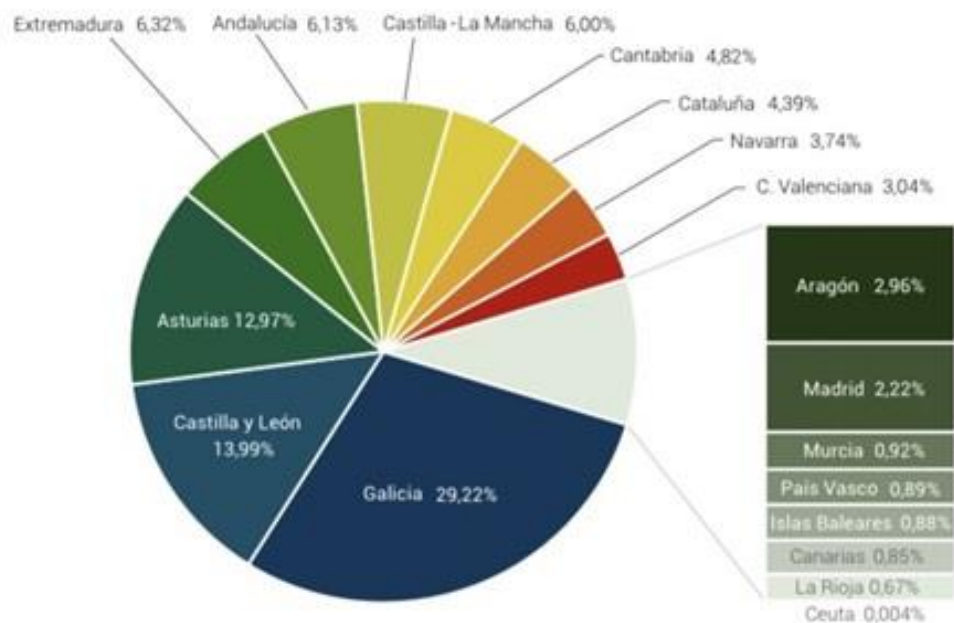


Nota: Adaptado de: Porcentajes de las motivaciones atribuidas por los investigadores a cada incendio forestal. 2017. 'Perfil psicosocial del incendiario forestal español privado de libertad (González y otros, 2017). Reproducción autorizada por el autor.

Figura 9.

Número de siniestros por comunidades autónomas, 2006-2015.

Gráfico 5.1: Número de siniestros por comunidades autónomas, 2006-2015

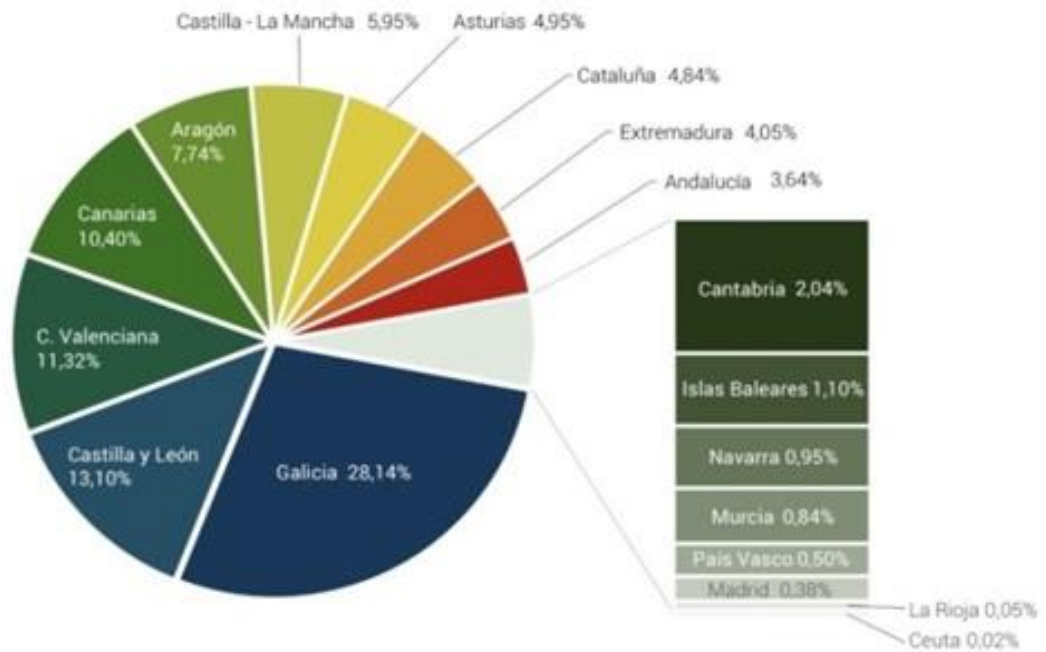


Nota: Adaptado de: Número de siniestros por comunidades autónomas, 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 10.

*Superficie arbolada por comunidades autónomas, 2006-2015.*

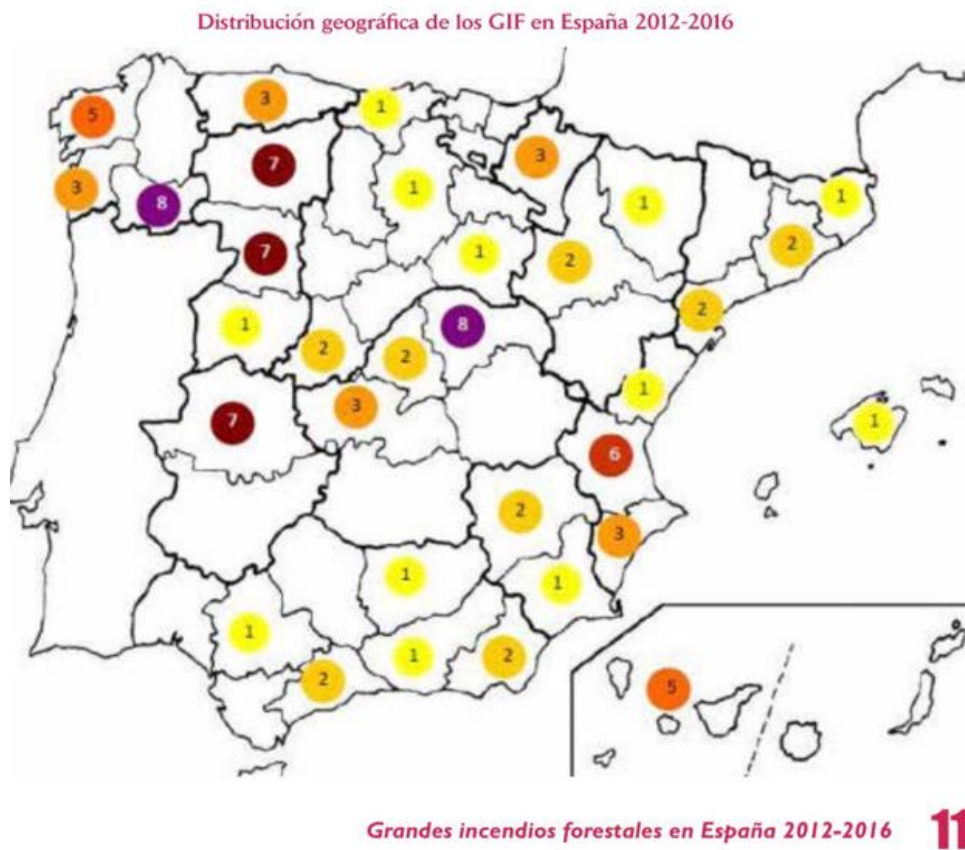
**Gráfico 5.2: Superficie arbolada por comunidades autónomas, 2006-2015**



Nota: Adaptado de: Superficie arbolada por comunidades autónomas, 2006-2015, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019, Informe decenal (2006-2015) sobre incendios forestales. Licencia de dominio público.

Figura 11.

*Distribución geográfica de los GIF en España, 2012-2016.*



Nota: Adaptado de: Distribución geográfica de los GIF en España 2012-2016. Ecologistas en acción. 2016. Grandes Incendios Forestales en España 2012-2016. Relación entre los GIF y el tipo de vegetación forestal y propuestas para reducirlos. Licencia de dominio público.

Tabla 1.

*Causas de origen de los incendios forestales (2016-2020) en Cataluña.*

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>560</b>	<b>629</b>	<b>312</b>	<b>545</b>	<b>289</b>
<b>Accidentales</b>	<b>61</b>	<b>95</b>	<b>36</b>	<b>73</b>	<b>55</b>
Ferrocarriles	1	1	0	3	0
Líneas eléctricas	30	48	19	42	29
Motores y otros	30	46	17	28	26
<b>Intencionados</b>	<b>191</b>	<b>169</b>	<b>90</b>	<b>159</b>	<b>63</b>
<b>Naturales</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>51</b>	<b>24</b>
<b>Negligencias</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>97</b>	<b>185</b>	<b>92</b>
Vertederos	0	0	0	0	1
Cigarrillos	25	38	10	27	11
Quema agrícola	43	39	37	62	30
Quema pastizal	4	5	0	0	1
Hogueras	25	36	18	28	3
Trabajos forestales	22	18	9	17	14
Otros	71	64	23	51	32
<b>Reavivados</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Desconocidos</b>	<b>59</b>	<b>108</b>	<b>45</b>	<b>71</b>	<b>53</b>

Fuente: IDESCAT, a través de datos obtenidos del *Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi. Generalitat de Catalunya.*