



## ■ artículo

SCV Societat Catalana  
de Victimologia

SOCIEDAD VASCA DE VICTIMOLOGÍA  
SOCIAL ENVIOLONGIA SOCIETATEA

HUYGENS  
EDITORIAL

REVISTA DE VICTIMOLOGÍA | JOURNAL OF VICTIMOLOGY  
Online ISSN 2385-779X  
www.revistadevictimologia.com | www.journalofvictimology.com  
DOI 10.12827/RVJV.15.08 | N. 15/2023 | P. 233-252  
Fecha de recepción: 30/11/2022 | Fecha de aceptación: 12/12/2022

# El daño ecológico en la costa gallega por el vertido del Prestige a la luz de la Ecocriminología: ecosistema como víctima<sup>1</sup>

Ecological harm to the galician coast caused by the Prestige spill in the light of Ecocriminology: the ecosystem as a victim

Esteban Morelle-Hungría<sup>2</sup>

### Resumen

El desastre ecológico ocasionado por el vertido del Prestige generó gran controversia a nivel social y, desde un punto de vista jurídico y criminológico se produjo un debate de gran intensidad. Tras dos décadas de aquel suceso se analiza el daño ecológico generado desde la Ecocriminología, perspectiva verde que analiza el daño medioambiental empleando diferentes áreas de conocimiento y contando con una nueva e innovadora metodología. Desde este punto de partida se analizan los hechos probados en las sentencias dictadas por los diferentes órganos jurisdiccionales desde la concepción del crimen medioambiental atendiendo a la dualidad entre el Derecho penal y la propia Criminología verde o Ecocriminología. Ello se realiza con la finalidad de detectar aquellas cuestiones que pueden ser concebidas como de injusticia atendiendo a llamada justicia ecológica, posicionamiento empleado en la Ecocriminología y también en la Victimología verde que nos servirá para proponer una formulación de víctimas y actores en este suceso. Asimismo, se incorporan nuevos enfoques a tener en cuenta dentro de las prácticas restaurativas orientadas a dar respuesta a esos daños medioambientales y ecológicos generados a través de nuevas fórmulas empleadas en la actualidad.

### Palabras clave

Ecocriminología; Prestige; ecosistema; ecojusticia; ecovíctima.

- 1 Trabajo realizado dentro del proyecto UJI B2021-41, “Respuestas legales de carácter sancionador frente al cambio climático como riesgo a la seguridad nacional”, Universitat Jaume I.
- 2 Profesor Ayudante Doctor en Derecho penal y Criminología en la Universitat Jaume I (acreditado a Profesor Contratado Doctor), para correspondencia pueden escribir a [morelle@uji.es](mailto:morelle@uji.es)



## Abstract

The ecological disaster of the Prestige spill generated great controversy at a social level and from a legal and criminological point of view. After two decades of that event, it is intended to analyze the ecological damage generated from ecocriminology, a green perspective that analyzes environmental damage using different areas of knowledge and counting on scientific methodologies such as Ecology. From this starting point, the facts proven in the sentences handed down by the different jurisdictional bodies are analyzed from the conception of environmental crime, taking into account the duality between criminal law and green criminology or ecocriminology itself. This is done in order to detect those issues that can be conceived as injustice based on what is known as ecological justice, a position used in ecocriminology and also in green victimology that will help us to propose a formulation of victims and actors in this event. Likewise, new approaches are incorporated to take into account the restorative practices aimed at responding to these environmental and ecological damage generated through new formulas currently used.

## Keywords

Ecocriminology; Prestige; ecosystem; ecojustice; ecovictim.

## Introducción

En 2002, las costas del litoral gallego se tiñeron de negro. Uno de los mayores desastres medioambientales en la Unión Europea y el mayor ocasionado en España. Un buque construido a finales de los setenta se encontraba navegando por aguas españolas, se trataba del Prestige, de bandera de Bahamas y con autorización de navegación número 7603948 emitida por la American Bureau of Shipping (ABS). Portaba más de 75.000 toneladas de fuel con dirección a Gibraltar cuando la tarde del 13 de noviembre el petrolero se fisuró y se hundió días más tarde, el 19 de noviembre. Durante esos días la embarcación fue remolcada hacia el interior del Atlántico, decisión que también fue una de las cuestiones más debatidas y que será tratada en el presente.

Las características del buque también propiciaron, según apuntan algunos estudios, un incremento del riesgo. No se puede obviar que, se trataba de una embarcación del tipo Aframax2, el Prestige con numeración OMI 7372141 anteriormente era conocido por el nombre de Gladys. Fue construido en 1975, en Hitachi (Japón), siendo un petrolero sin tanques de lastre segregado, por lo que era clasificado como previo al Convenio MARPOL3, pese a ello, el buque en 2001, adaptó las características a los requerimientos<sup>3</sup> de MARPOL sobre Carga Hidrostáticamente Equilibrada (HBL).



Pese a que la bandera del buque era de Bahamas, este buque era propiedad de Mare Shipping Inc. (Liberia) perteneciente a la familia Coulouthros, sin embargo, la gestión correspondía a Universe Maritime Ltd, empresa encargada de la explotación comercial, así como de las cuestiones de la utilidad de la embarcación y de la propia tripulación. Tal como afirma Domínguez Gorrín (2014, p. 6),

“Gran parte de los buques petroleros de hoy en día, sea cual sea su edad y la nacionalidad real de sus propietarios, efectúan el mismo esquema empresarial: bandera de conveniencia, sociedad ficticia domiciliada en un paraíso fiscal que consta como propietaria del buque y una sociedad creada ex profeso para gestionar su explotación comercial, ubicada en: Londres, Rotterdam, Lugano, Houston, Atenas, etc.”

La sociedad Crown Resources, perteneciente al grupo Alpha (Alpha Group), con sede en Londres, era la fletadora del Prestige la cual pertenecía a un fondo de inversión dedicado a operaciones comerciales. Tal como establece Kiskis (2017, p. 13),

“...para conectar Crown Resources con Alpha Group, y, por tanto, atribuir responsabilidades, se constituyeron tres empresas pantalla. De tal manera, Crown Resources es propiedad de un holding situado en Luxemburgo que, a su vez, es propiedad de otro holding con domicilio social en Gibraltar que, de la misma manera, es propiedad de otra sociedad con base en Liechtenstein. Pues bien, esta tercera sociedad es poseída por Alpha Group. Como se puede intuir, dichas empresas se localizan en paraísos fiscales, los cuales impiden la obtención de información veraz acerca de las sociedades ahí domiciliadas. The London Steamship owners mutual insurance association es la sociedad aseguradora inglesa del buque Prestige.”

Con esta panorámica inicial abordamos el fatídico desenlace de los hechos acontecidos hace veinte años, la misión de este buque era abastecer de combustible a otros buques en alta mar, realizando más de 180 operaciones de abastecimiento, pero la causa del accidente se desconoce. La ubicación exacta tampoco se conoce con exactitud, pero fue frente a las costas de Fisterra. Se inició como un vertido y derivó en la rotura del pecio y el hundimiento con las consecuencias catastróficas para los ecosistemas marinos y próximos a la costa. Con más de 170.000 toneladas de residuos y casi 3.000 km de costa afectadas, más de 1.000 playas contaminadas y con una alta mortalidad de especies avíco-

---

ciones sobre lastre segregado (petroleros pre-MARPOL), de Peso Muerto igual o superior a 20.000 T que transporten petróleo crudo, fuel, aceites pesados; y petroleros de Peso Muerto igual o superior a 30.000 T destinados al transporte de otros hidrocarburos. Petroleros de Peso Muerto igual o superior a 20.000 T que transporten crudos o aceites pesados, y petroleros de PM igual o superior a 30.000 T destinados a la carga de otros hidrocarburos, que cumplan los requerimientos sobre tanques de lastre separado (petroleros MARPOL). Petroleros de PM igual o superior a 5.000 T, pero inferior a los determinados en las categorías anteriores.



las afectadas y con altas concentraciones de un compuesto químico altamente tóxico: el hidrocarburo aromático policíclico (HAPs), detectado sobre los sedimentos (García-Ruiz, 2014). Entre algunas cuestiones que han sido debatidas a distintos niveles se encuentra la de la conveniencia o no de alejar el buque mar adentro. La decisión de las autoridades fue alejar el buque de la costa, cuestión que también fue analizada por la jurisprudencia tal como se analizará en el presente.

Las indemnizaciones que se han impuesto por este desastre alcanzan los 1.500 millones de euros (Poder Judicial, 2018) entre las diferentes administraciones afectadas, españolas y francesas; sin embargo, la cuantificación de los daños medioambientales no hace justicia desde un punto de vista ecológico pues los ecosistemas resultaron tan dañados que la reparación y regeneración de los mismos serán de gran complejidad tal como se pretende abordar, en parte, en esta obra.

Esta investigación pretende analizar desde el punto de vista ecocriminológico<sup>4</sup> los daños ecológicos generados por este desastre y que, a su vez, repercuten sobre la actividad socioeconómica de la zona afectada. Este análisis se realiza atendiendo a los límites planetarios establecidos por Rockstrom et al. (2015), para plantear la necesidad de sostener al ecosistema como víctima dentro del paradigma de la justicia ecológica, empleado la Criminología verde.

Por tanto, los objetivos de este estudio analítico son los siguientes:

- Definir la Criminología verde, Ecocriminología, los delitos medioambientales y los daños ambientales desde la justicia ecológica.
- Identificar ejemplos de injusticia ambiental.
- Proporcionar ejemplos de víctimas de delitos ambientales, diferenciando entre víctimas directas e indirectas, desde la perspectiva ecosistémica.

## Criminología verde: entre el delito y la actividad criminal no delictiva

---

4 La Ecocriminología se configura como una perspectiva verde dentro de las corrientes críticas de la criminología aborda el daño ecológico, pero con una perspectiva ecosistémica, en esencia, utiliza o se nutre de diferentes áreas de conocimientos dentro de las ciencias sociales e inclusive, científicas, como la Ecología. (Morelle-Hungría, 2020; Potter, 2017)



Si existe una característica común del significado de la Criminología verde es que no se trata de Derecho penal y, en esta línea, no se realiza la equivalencia entre delito y crimen desde un punto de vista criminológico dentro de esta perspectiva. Por ello, es necesario introducir esta cuestión previa y que estará al margen del análisis que desde el marco penal establecido se ha realizado de estos hechos. Tal como sostiene White (2022, p. 2), la Criminología verde puede tener cuatro esferas diferenciadas, pero con un núcleo esencial: la propia naturaleza; para este autor podríamos referirnos a: daños ambientales, que podría incluir la búsqueda y análisis de esta definición; el derecho penal ambiental, donde incluye todo el análisis del proceso penal; el derecho ambiental, incluye todo el resto de normativa de protección ambiental que queda fuera de la intervención penal; ecojusticia, que se ceñiría al respeto por todos los elementos que conforman los ecosistemas, incluyendo todos los individuos que forman parte del mismo.

Partiendo de esa visión reciente aportada por White (2022), nos gustaría matizar algunas cuestiones que, atendiendo a las características del ordenamiento jurídico español, en general, y su vinculación con la propia temática tratada en el presente creemos importante resaltar. En primer lugar, la importancia de los conceptos, crimen verde y el daño medioambiental, al tratarse de parámetros esenciales para esta perspectiva verde, los cuales pueden servir para perfilar la posible intervención del Derecho penal. En segundo lugar, el Derecho ambiental, donde atendiendo a una amplia concepción del mismo (Martín Mateo, 1977), debe incorporar las disciplinas jurídicas que pueden abordar las posibles afecciones a la propia naturaleza o alguno de los componentes de la misma, de ahí que se adopte esa visión amplia de la configuración del Derecho ambiental y se salga de las limitaciones que se vienen estableciendo, en aras de alcanzar una mayor comprensión atendiendo a la variedad de complejidades existentes en los ecosistemas que componen la propia biosfera (Morelle-Hungría, 2020). De esta forma se pretende incorporar, desde el derecho administrativo, civil, procesal o penal, áreas que pueden comprender desde el conocimiento de una infracción administrativa hasta la configuración de un tipo penal específico, en materia medioambiental, incluyendo el proceso. Este planteamiento también puede ser concebido como Criminología verde regulatoria, donde a través de un análisis ecocriminológico, que integra la visión ecosistémica, se pretende abordar de forma holística una problemática que afecta a la naturaleza y con ello analiza el daño medioambiental detectado, proponiendo cuestiones regulatorias en aras de incrementar la protección. Esta visión se complementa con un enfoque desde la ecojusticia, es decir, donde todos los componentes de la naturaleza están relacionados, desde las diferentes especies que habitan un ecosistema hasta la unión de diversos ecosistemas, pues lo que afecte a cualquiera de los elementos que lo integran influirá, en mayor o menor medida, en el resto.



Como en la mayoría de los ordenamientos jurídicos, esta área jurídica se establece para aquellas agresiones a bienes jurídicos que precisan de una respuesta con mayor contundencia de las que permiten otras áreas jurídicas. La definición de crimen se puede equiparar con la de delito, sería toda acción y omisión, dolosa o imprudente, penada por la ley, tal como establece el propio artículo 10 del Código penal. Atendiendo a los hechos, acontecidos hace veinte años en las costas gallegas y que son motivo de esta investigación, procederemos a realizar un análisis desde este prisma.

El principio de precaución se erige como uno de los pilares fundamentales del Derecho ambiental, en general, el cual debemos de diferenciar del alcance del Derecho penal, al ser éste un instrumento del ordenamiento jurídico que precisa, en parte, del principio de lesividad. Esta argumentación debe completarse con el fundamento de que este tipo de agresiones contra el medio ambiente también se configuran como delitos de peligro, al no ser necesaria la lesión efectiva del bien jurídico. Pero tal como sostiene Fuentes Osorio (2010, p. 48), previamente, debemos tener en cuenta la definición escogida de bien jurídico con relación al medio ambiente, al poder establecerse varias perspectivas desde puntos de vista opuestos: antropocentrismo frente a ecocentrismo - y pueden ir de radical a moderado -. En la actualidad, nuestro ordenamiento jurídico, a través de la jurisprudencia<sup>5</sup>, ha ido matizando estos conceptos virando hacia una concepción de peligro potencial donde se precisa de una infracción a la norma de protección administrativa y además que dicha conducta disponga de una potencial causa de peligro.

De los hechos narrados en el primer apartado se derivaron consecuencias jurídico-penales pero dicho resultado no fue del todo satisfactorio para la doctrina y parte de la sociedad. En este sentido, conviene analizar de forma crítica algunos aspectos, teniendo en cuenta que no se trata de un análisis pormenorizado en materia penal. Para ello, nos centramos en los hechos probados de la STS 865/2015 de 14 de enero de 2016, entre ellos, el dato de que petrolero inició su ruta en San Petersburgo partiendo a Letonia, durante el trayecto en una zona económica exclusiva española<sup>6</sup>, el 13 de noviembre de 2002, se parali-

5 SSTS 25 de octubre de 2002; 388/2003 de 1 de abril; 24 de junio de 2004; 27 de abril de 2007; 20 de junio de 2007; 81/2008 de 13 de febrero; 141/2008 de 8 de abril; 89/2014 de 11 de febrero; 840/2013 de 11 de noviembre ó 521/2015 de 13 de octubre.

6 La zona económica exclusiva es un área de los mares y los océanos que se ubica dentro de las primeras 200 millas náuticas medidas desde la costa. Está sometida a un régimen jurídico específico que permite al estado ribereño explotarla económicamente y también la obligación de conservarla. La regulación de referencia es la Convención Montego Bay. Véase [https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUMTU3NLTbLUouLM\\_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhIQaptWmJOcSoAvhzwYTUAAAA=WKE](https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUMTU3NLTbLUouLM_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhIQaptWmJOcSoAvhzwYTUAAAA=WKE).



zaron los motores del buque y se detectó un boquete de más de treinta metros. Dicho boquete no fue comunicado a la zona de coordinación marítima de Fisterra, solicitando evacuación de la tripulación cuando se situaban en sus costas. Las autoridades españolas adoptaron la decisión de remolcar el buque para alejarlo de las costas, pero ésta no fue acatada por parte del capitán del Prestige, hasta pasadas unas horas, al seguir las instrucciones de su armador. No obstante, se realizó la evacuación dejando únicamente en el buque al capitán, el primer oficial y su jefe de máquinas. La decisión de alejar el buque ha sido una de las cuestiones que, desde un punto de vista crítico, han sido más analizadas y, en este caso, nos posicionamos con Mairal (2008), al indicar que se trató de una valoración equivocada con relación al riesgo y peligro analizado. Sin embargo, en la propia resolución judicial derivada del proceso judicial (SAP C 2641/2013), se informa que la decisión adoptada por las autoridades fue correcta, basándose en la información técnica disponible en la fecha indicada e incorporada al procedimiento en cuestión al fundamentar la compleja situación técnica durante la gestión del desastre.

Se iniciaron las labores para remolcar el buque a través de varias embarcaciones y mientras se navegaba se vertió fueloil durante toda la trayectoria. El día 15 de noviembre, se evacuaron a todos los presentes en el petrolero y, el día 17 de noviembre, la situación empeoró al deteriorarse el buque y aumentar el vertido, ocasionado por el gran boquete existente. Dos días después, el 19 de noviembre, el Prestige acabó hundiéndose sin poder determinar la causa que ocasionó tal situación. El proceso penal no logró determinar con exactitud la causa principal del siniestro; sin embargo, en ambas sentencias dictadas se apunta a un fallo estructural que, según parece, podría ser consecuencia de una conservación deficiente<sup>7</sup>, provocando la fractura y posterior boquete. Sin embargo, no quedó demostrado (Molina García, 2014).

Las infracciones penales que, en primera instancia, fueron enjuiciadas se centraron en tres conductas tipificadas: delito ecológico, daños a espacios naturales protegidos y desobediencia. Se trata de un caso de gran complejidad atendiendo a los diferentes sujetos que participaban en el proceso y las cuestiones técnicas y jurídicas representadas durante la investigación. La Audiencia Provincial de A Coruña condenó al capitán del Prestige por un delito de desobediencia, absolviéndolo del resto; no obstante, en 2016, el Tribunal Supremo admitió en casación varios de los recursos planteados y reconoció la comisión de un delito ecológico (artículos 325 y 327 CP) por el capitán del Prestige. Asimismo, aplicó la responsabilidad civil derivada de la infracción penal aplicando

7 Sentencia 2641/2013 de la Audiencia Provincial de A Coruña de 13 de noviembre de 2013, SAP C 2641/2013. Sentencia 865/2015 del Tribunal Supremo de 14 de enero de 2016.



los convenios internacionales suscritos por España<sup>8</sup>. La empresa propietaria fue reconocida como responsable subsidiaria de los costes pero previamente las administraciones públicas españolas ya se habían hecho cargo de una mínima parte de los costes – a terceros – derivados de los procesos de limpieza y descontaminación (Caballero y Soto-Oñate, 2017, p. 218; Hall y Varona, 2018, p. 120). En la actualidad, todavía hay dificultades para esclarecer la responsabilidad civil a nivel internacional por la configuración inicial de las empresas afectadas, lo que supone incrementar la dificultad en la persecución de este tipo de delitos. A lo anterior, se sumó que tanto el capitán como el armador fueron declarados insolventes y hubo que acudir a la *International Oil Pollution Compensation Foundation* que también dispone de limitaciones. En definitiva, por las cuantías y daños alcanzados en este desastre ecológico, podría hablarse de ecocidio (Hall y Varona, 2018, p. 121).

Por otra parte, si existe un vínculo necesario que debe ser utilizado desde un prisma político criminal es que tanto el Derecho penal ambiental como la Criminología verde presentan objetivos comunes sobre diferentes amenazas que nuestra propia especie ha ido generando o propiciando. Con el análisis criminológico se puede incrementar la eficacia de las normas y regulaciones de protección del medio ambiente, donde se incluye a la propia especie humana (García Ruiz, 2022, p. 105).

Siguiendo con la necesidad de dotar a la política criminal medioambiental de nuevos enfoques, tal como sostiene Berdugo Gómez de la Torre (2021, p. 400):

“La green criminology, al analizar las lesiones de bienes jurídicos colectivos, con especial énfasis en el medio ambiente, se aparta de la limitación que supone el daño vinculado a una infracción de ley, es decir, las consecuencias negativas sobre el medio ambiente pueden ser ocasionadas por conductas conforme a la ley.”

#### El crimen desde la Ecocriminología

Llegados a este punto, con esta visión interdisciplinar que nos ofrece esta perspectiva, debemos analizar, con esta configuración holística, los daños ecológicos generados por el vertido. Más allá de los aspectos jurídico-penales establecidos y analizados por la doctrina especializada y la propia jurisprudencia, hemos de establecer dos secuencias temporales diferenciadas en los hechos acontecidos durante el inicio del desastre ecológico.





El primero de ellos, se configura desde el inicio del siniestro con el apagado de los motores, seguido de la primera perforación – por causas estructurales –, lo cual ocasionó un primer vertido. Estos los consideramos como impactos directos ecológicos que afectaron a los ecosistemas oceánicos y costeros. El segundo de los espacios descritos lo situamos con la decisión de las autoridades españolas de alejar el buque, cuando se encontraba vertiendo fueloil, lo que parece que propició que el vertido se acelerase al hacerse más grande la fractura y que, finalmente, acabó con el hundimiento del buque (Naucher, 2013). Esta línea temporal nos permite diferenciar dos responsables de las decisiones adoptadas: en primer lugar, el capitán del barco y, en segundo, las autoridades españolas que adoptaron la decisión de alejar el buque de las proximidades de la costa. Esta decisión se enmarca en los estudios criminológicos verdes, al considerar algunos sectores doctrinales que se configura cierta estructura que favorece a los más poderosos. En este caso, el entramado de empresas puede garantizar ciertos privilegios que dificulten la investigación de estos hechos, tal como apuntan autores como Bernat y White (2017, 2019) y Hall y Varona (2018).

El 23 de febrero de 2001, fue aprobado por Orden Comunicada del Ministro de Fomento el Plan de Contingencias por Contaminación Marina Accidental<sup>9</sup>, el cual debía haber sido activado en el momento de los hechos acontecidos. Tal como apunta Greenpeace (2002, p. 27):

“Este plan debía haber sido puesto en marcha desde el primer momento. Sin embargo, las decisiones tomadas hacen dudar de la existencia de cualquier plan coordinado. Sirva como ejemplo que en un simulacro llevado a cabo el 19 de septiembre de 2001 frente al puerto de A Coruña, en el que se simulaba un accidente de un petrolero, la Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, como consecuencia de la activación del citado plan, adoptaron la decisión de llevar el barco a puerto y allí extraer el petróleo que había en su interior. ¿Por qué no se hizo lo mismo con el Prestige?”

En cuanto a los daños ecológicos generados por el vertido en toda la línea temporal descrita, atendiendo a los hechos probados en los procesos penales descritos, los cuales hacen alusión a un informe de la Universidad de Santiago de Compostela<sup>10</sup>, el vertido afectó a 2.980 km de costa, impactando directa-

9 Se trata de una “Orden comunicada”, no publicada en el BOE, firmada por el Ministro de Fomento y por el Director General de la Marina Mercante, con fecha de 22 de marzo de 2001. <https://www.naucher.com/analisis-del-vigente-plan-de-contingencias-por-contaminacion-marina-accidental/>

10 No se ha conseguido localizar este informe en ninguna base de datos consultada, pese a que en la sentencia se hace alusión directa a este informe, sin llegar a informar de quien es el titular o responsable del mismo. La propia resolución judicial recoge (SAP C 2641/2013, p. 48): “Según un estudio realizado por investigadores de la USC, resultaron afectados por la llegada de vertidos del Prestige 2.980 km. del litoral costero, 1.137 playas contaminadas, 450.000 m2 de



mente sobre más de mil cien playas que resultaron contaminadas<sup>11</sup>. Con más de quinientas toneladas de fueloil recogidos sobre los fondos de la plataforma continental, el chapapote alcanzó los 450.000 m<sup>2</sup> de superficie rocosa. Este vertido afectó tanto a ecosistemas acuáticos como a aves marinas con cifras próximas a las 230.000 aves. El fueloil vertido formó una capa impermeable sobre las aguas afectadas que rápidamente interaccionó con algunas especies (aves o mamíferos marinos), a la vez que interfirió en el proceso de fotosíntesis de las plantas oceánicas (González Peralta, 2016). Sin embargo, tal como califican algunos autores, las consecuencias pudieron ser peores ya que, al acaecer en otoño, había una baja producción primaria y secundaria. Las consecuencias para la biota, en otro periodo con una mayor presencia de animales, hubieran sido mayores (Sotelo Navalpotro, 2003). Asimismo, cabe destacar que las aguas oceánicas, por sus características, permitieron que el impacto directo por la contaminación por el vertido de fueloil fuese también de menor entidad que si hubiese sido producido en mares cerrados, como el Mediterráneo, lo cual hubiera producido daños irreversibles (Sotelo Navalpotro, 2003, p. 215).

Los impactos directos sobre los ecosistemas acuáticos detectados se centraron, en un primer estadio, sobre organismos oceánicos. Dichos impactos se califican como letales o subletales. En los primeros se puede modificar la resistencia térmica en las aves al impregnarse en el fueloil y, en los segundos, derivados del primer contacto con el vertido, se pueden ocasionar efectos estructurales fisiológicos que pueden interferir sobre la dinámica biológica del individuo contaminado. Este impacto es de gran importancia en este supuesto, ya que, tal y como se ha mencionado con anterioridad, en este tipo de vertido se detectó la presencia de HAPs que pueden acumularse en los individuos afectados y pasar al resto de cadenas tróficas (Freire y Labarta, 2003).

Desde un posicionamiento ecosistémico todos los individuos de diferentes especies que habitan en un ecosistema determinado están interconectados. Estas conexiones pueden ser de forma directa o indirecta y en este punto conviene analizar algunos de los impactos o efectos indirectos del vertido de este caso. Se ha analizado el impacto directo sobre algunas especies que se vieron afectadas por este vertido y ello supone una alteración biológica del organismo afectado que puede perdurar a lo largo del tiempo. Esta afectación puede impactar también sobre la propia especie residente en ese ecosistema, con in-

---

*superficie rocosa impregnada de chapapote, 526,3 toneladas de fuel en los fondos de la plataforma continental, una mortalidad estimada de 115.000 a 230.000 aves marinas, todos los ecosistemas marinos afectados, y altos contenidos de HAPs en la biota y sedimentos.”*

11 La información publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica difiere de estos datos pues se informa que, con relación a las playas afectadas fueron 786. Consultado en [https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/plan-ribera/contaminacion-marina-accidental/prestige\\_actuaciones\\_costa.asp](https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/plan-ribera/contaminacion-marina-accidental/prestige_actuaciones_costa.asp)



cidencia sobre estructuras biológicas/fisiológicas y también a nivel conductual. Todo ello derivará en una alteración de las condiciones normales existentes en el ecosistema afectado, con cambios en las relaciones existentes entre las especies que cohabitan (Freire y Labarta, 2003).

Además de estos efectos sobre ecosistemas acuáticos, también se vieron afectados - tal como se ha indicado - gran parte del litoral gallego. El daño llegó a las rocas al impactar con ellas un oleaje de agua y “chapapote”, el cual se adherió a estas zonas y acabó en playas. Con este impacto también se vio alterada la capacidad socio-económica de la zona, al decretarse cierres de playas y otras áreas de importancia para el sector turístico. Asimismo, la alteración de los ecosistemas del litoral tuvo un impacto negativo sobre algunas especies que, desde un punto de vista antropocéntrico, se han venido utilizando para el comercio legal de especies (pulpo, erizos, centollos, vieiras, etc.) e incluso para especies que no tienen nada que ver con este sector comercial, pero que tienen un interés ecológico.

La evidencia empírica debe ser la fuente de información que nos guíe en la configuración de mecanismos de protección en materia medioambiental. En este sentido si de este siniestro algo nos llama la atención ha sido, en especial, la confrontación entre los datos científicos analizados. Observamos cómo, desde organismos oficiales como el Instituto de Oceanografía Español del Centro Superior de Investigaciones Científicas, se informó de campañas de recogida de muestras de las zonas afectadas en los meses siguientes a la catástrofe ecológica, para analizar la evolución temporal de la contaminación de los ecosistemas afectados a través de especies utilizadas como bioindicadores del estado de las aguas, por ejemplo, el mejillón. Lo que resulta llamativo son algunos de los comentarios realizados por personal investigador científico, por ejemplo, Viñas Diéguez (2022):

“El hecho de que ya dispusiéramos de una metodología de análisis contrastada, así como de una serie temporal previa de datos de concentraciones de hidrocarburos aromáticos policíclicos tanto en sedimento como en organismos marinos, fue fundamental para evaluar correctamente el vertido. Además, sirvió para comprobar si se alcanzaban de nuevo las condiciones previas al mismo.”

Las hemos calificado de llamativas por el hecho de encontrar algunos estudios, por ejemplo, el de Panela-Arenaz et al. (2009, p. 380) que argumentan la dificultad de evaluar el impacto del vertido de hidrocarburo del Prestige, donde se pone de manifiesto, además, la falta de datos históricos para los ecosistemas afectados. La carta publicada por Serret, Álvarez-Salgado, Bode et al. (2003) subraya que la decisión de remolcar la embarcación hacía mar adentro fue consecuencia de una mala interconexión entre los ámbitos técnico-científicos con la administración, lo que originó una amplificación espacial del vertido inicial. Además de lo anterior, la decisión escogida por las autoridades puede enten-



derse que se adopta sobre un análisis de probabilidades previstas y no de hechos acontecidos en una situación de peligro, cuestión que debía haber primado frente al riesgo, tal como afirma Mairal (2016, p. 1582).

## Ecojusticia: la percepción del ecosistema como víctima

La ecojusticia, dentro de la Criminología verde o Ecocriminología, se puede entender, centrándonos en el daño medioambiental, que se dirige al análisis sobre las injusticias sociales y medioambientales derivadas del mismo. De esa forma el daño queda como eje central y será el soporte de la justicia, esta visión nos permite profundizar en cuestiones de diferentes áreas conectadas todas ellas con el daño medioambiental generado, desde un prisma ecosistémico. El daño medioambiental generado afecta también a la configuración social de todas las especies que cohabitan en el ecosistema alterado. De esta forma y con esta perspectiva, se analizan los derechos ecológicos de todos los integrantes de diferentes especies, incluso las no humanas. Esto nos permite analizar los impactos o alteraciones a los derechos humanos, ecológicos y animales, dejando atrás una visión especista.

Previamente y al haber introducido tres conceptos de gran importancia en la protección de la naturaleza, debemos hacer alusión de forma breve a uno de ellos, el Derecho ecológico. Se trata de una propuesta reciente donde el conocido como el Oslo Manifiesto for Ecological Law and Governance (ELGA, 2016), realiza un análisis del viraje del Derecho ambiental hacia un Derecho que analiza la complejidad y multidimensionalidad del todo, lo hace con esa perspectiva ecosistémica e integrando las áreas que se ven afectadas más allá de un concepto ecológico estricto, al contemplar las problemáticas sociales derivadas de las afectaciones a la naturaleza (Collins, 2018). La transformación de este paradigma resulta necesario en un planeta donde la interacción humana-naturaleza se ha transformado de manera radical y, en consecuencia, los instrumentos de protección ambiental deben de reconocer esos cambios para garantizar el equilibrio en los sistemas ecológicos. Esta visión aboga por construir un sistema de protección amplio, donde se incluya a la naturaleza en su conjunto como merecedor de ese reconocimiento explícito en los mecanismos que se elaboren. Como se puede observar esta visión contempla posicionamientos biocéntricos que deben ser necesarios para conseguir esa transformación necesaria.

Pese a lo anterior, debemos tener en cuenta cierta estructura basada en la confluencia de diversas áreas afectadas con relación al daño medioambiental generado y que debe ser ponderado en función de los individuos afectados. Esta visión nos permite configurar y diferenciar diferentes tipos de daños medioambientales:



- Legales: aquellas conductas que se derivan de actividades humanas y que se encuentran reguladas y permitidas por las diferentes autoridades.
- Ilegales no delictivas: aquellas conductas que se prevén como infracciones a diferentes normas pero que no alcanzan la gravedad para que, desde los ordenamientos jurídico-penales, se ponga en funcionamiento. En sentido estricto serán aquellas infracciones administrativas que quedan fuera del alcance del Derecho penal.
- Ilegales delictivos: aquellas conductas que el legislador ha querido dotar de mayor control y que permite la intervención del Derecho penal. En diversos ordenamientos se precisa que se haya vulnerado previamente una norma no penal para poder activar esta vía.

Estos tres tipos de daños medioambientales diferenciados, en diversas ocasiones, se pueden analizar desde diversos enfoques criminológicos, dentro de nuestra perspectiva verde o eco, atendiendo a la concepción diferenciada sobre el daño (Morelle-Hungría, 2019; White, 2008; 2016):

- Justicia medioambiental, enfoque en que predomina una visión antropocéntrica, al tener a los derechos humanos como uno de los focos principales de actuación en el análisis del daño.
- Justicia ecológica, en este enfoque, en contraposición del anterior, todas las especies forman parte del ecosistema, de tal forma que los derechos ecológicos serán los que se consideren en el análisis criminológico.
- Justicia de las especies, donde la relación entre las especies humanas-no humanas se encuentra en el centro de la configuración del daño medioambiental y permite establecer criterios éticos y morales para su análisis de tal forma que se pueda institucionalizar el daño.

Con esta clasificación de los enfoques diferenciados con relación al daño medioambiental, algunos sectores han ido categorizando los daños atendiendo a la misma, pero empleando para ello un sesgo cultural y social determinado que variará según el territorio. De esta forma podemos observar cómo se establecen patrones diferenciados que deben permitirnos adoptar los mecanismos de análisis y protección, basándonos en posicionamientos críticos, donde se cuestionen ciertos derechos, incluso los intereses que se están analizando, en aras de buscar un equilibrio a nivel ético y moral (White, 2013; 2017). El análisis criminológico de la ecojusticia precisa analizar el daño medioambiental derivado de las conductas humanas que pueden realizarse, tanto por acción como por omisión, en las diferentes modalidades, con intencionalidad o por imprudencia, y que puede afectar a los derechos de las diferentes especies que integran el ecosistema pues no podemos obviar la premisa de que todas se encuentran re-



lacionadas directa o indirectamente. Los impactos derivados de estas conductas pueden ser de diferente entidad y gravedad afectando a especies diferentes y ello precisará de un análisis crítico, ponderando la importancia de la especie en el ecosistema donde se encuentra inmerso.

Pese a que las diferentes especies pueden verse afectadas a diferentes niveles todas ellas tendrán la consideración de víctima desde un punto de vista ecocriminológico. La Victimología verde ha visto ampliada su concepción de víctima al igual que lo hace la propia Criminología verde, a partir de los tres enfoques antes tratados desde diferentes posicionamientos filosóficos. En este sentido y siguiendo con la línea descrita anteriormente, la perspectiva verde utiliza los posicionamientos alejados de la visión antropocéntrica vinculando más hacia los postulados ecocéntricos y biocéntricos (Hall y Varona, 2017, p. 112). Pese a ello, la normativa reguladora sobre Victimología no ha tenido en cuenta esta visión y se observa cómo en pleno siglo XXI, únicamente se consideran víctimas de delitos a las personas físicas, humanas. Los esfuerzos de algunos autores (White, 2013; 2018) por establecer la necesidad de tener en cuenta a las víctimas no humanas de los daños medioambientales resultan necesario al ser estas especies algunas de las más perjudicadas, como consecuencia de las presiones antrópicas que vienen configuradas en entornos socioculturales con diferencias significativas entre diferentes territorios.

Una vez disponemos de un marco teórico criminológico y victimológico verde podemos analizar los hechos descritos en los puntos anteriores desde esta perspectiva. Teniendo en cuenta que el vertido ocasionado por el Prestige alcanzó diversos ecosistemas en su conjunto, con afectación directa e indirecta, y a diferentes niveles, observamos cómo la primera línea temporal atribuida, en principio y según los hechos probados, al capitán del barco, ocasionó daños ecológicos directos sobre ecosistemas acuáticos y costeros, los cuales deben comprenderse en su conjunto. Una visión holística nos permite entender la magnitud del daño ocasionado, dejando a un lado los impactos sobre especies e individuos diferentes.

Los ecosistemas están formados por medios bióticos y abióticos los cuales disponen de diferentes especies e individuos que interactúan entre sí. Las alteraciones ocasionadas por la intervención de las actividades humanas no sólo impactan a nivel ecológico, sino que los servicios ecosistémicos, los cuales son empleados por la propia especie humana, también se verán afectados. Los servicios de regulación como los vinculados al ciclo hidrológico, los servicios de abastecimiento vinculados las zonas costeras o el propio océano también verán mermada su capacidad al ocasionar los niveles de contaminación detectados tras el vertido. A ello hay que sumar, tal como se ha comentado, los posibles efectos acumulativos de diferentes tipos de contaminantes existentes en los hidrocarbu-



ros; asimismo, los servicios culturales explotados también se verán afectados al igual que aquellos vinculados a la economía.

## La restauración de los ecosistemas afectados

La justicia restaurativa dentro de la perspectiva verde criminológica contempla ir más allá de las prácticas de mediación clásicas empleadas desde hace tiempo en la aplicación del Derecho penal, en especial, cuando el autor de la infracción penal se trata de un menor de edad (Hall y Varona, 2018). Alejándonos de las prácticas más antropocéntricas debemos matizar que en las conductas que generen daños medioambientales tendremos varios actores:

- **Agresor:** se trata de la persona física o jurídica, entidad gubernamental o institucional responsable de la conducta gravosa sobre el ambiente afectado.
- **Víctima:** en sentido amplio, entendemos a cualquier individuo que forma parte de un ecosistema que recibe los impactos directos o indirectos de la conducta realizada por el agresor.
- **Ecosistema:** se concibe como la comunidad donde residen los diferentes actores de la misma, interaccionando directa o indirectamente entre ellas. Lo conforman factores bióticos y abióticos.
- **Comunidad:** conjunto de individuos que conforman diferentes especies y forman parte de un grupo que dispone de relación entre los componentes del mismo.

Con esta información y trasladando el asunto a los hechos que han motivado el presente análisis, observamos cómo, con el desastre del Prestige, se vieron afectados varios ecosistemas. Las conductas que dieron lugar a estas consecuencias fueron operadas por diferentes actores que podrían definirse como agresores y que han ocasionado diferentes tipos de víctima, tanto directas como indirectas. Dentro de las víctimas directas tenemos las diferentes especies, así como los diferentes ecosistemas. Sin embargo, atendiendo al enfoque que proponemos debemos calificar al ecosistema como víctima principal.

En la actualidad, existen prácticas ecológicas que tienden a revertir y restaurar los daños medioambientales y ecológicos derivados de las actividades humanas. El *rewilding*, sin duda, resurge como una de las prácticas restaurativas que debemos tener muy en cuenta. En principio, ha sido propuesto para dejar que la propia naturaleza repare y restaure los diferentes ecosistemas degradados. Se entiende al ecosistema como eje esencial que debe ser ayudado a



mantenerse y recuperarse mediante la ayuda del potencial agresor, el ser humano, y se debe renaturalizar los ecosistemas afectados mediante un proceso de “deshumanización”, lo que equivale a dejar de presionar con nuestras actividades estos entornos afectados para que puedan regenerarse. No se trata de un proceso rápido pues requiere de una gran corresponsabilidad donde participen diferentes actores atendiendo a la complejidad del entorno afectado, de esta forma, también veremos cómo existirán diferentes grados atendiendo a la composición del ecosistema - de más simple a más complejo -. Existen algunos ejemplos de estas prácticas que ya se están realizando mediante estudios científicos, donde se articulan proyectos de recuperación mediante la mínima intervención posible, pues, como se ha venido poniendo de manifiesto, la idea es que la propia naturaleza siga su curso. La importancia radica en el propio ecosistema como pieza angular y víctima potencial de estas prácticas, de ahí que los investigadores analicen el ecosistema de forma holística para detectar las alteraciones de los diferentes sistemas y activar los mecanismos de restauración que correspondan, implicando a los diferentes actores humanos y no humanos (Perino y otros, 2019).

Las víctimas indirectas o secundarias de estos daños son aquellas especies que, de forma indirecta, se ven afectadas por los daños primarios. Las víctimas terciarias serían aquellos humanos que realizan actividades relacionadas con los ecosistemas afectados y también han visto alterado el funcionamiento habitual, derivando en consecuencias socioeconómicas. A modo de ejemplo, en este último aspecto, conviene recordar que durante el desastre del Prestige se ordenó el cierre de diferentes actividades pesqueras lo que derivó en daños sociales con pérdidas económicas (Garza-Gil, Prada-Blanco y Vázquez-Rodríguez, 2013).

## Conclusiones

El análisis ecocriminológico nos permite potenciar la comprensión de los daños medioambientales y ecológicos derivados de grandes desastres que afectan a ecosistemas completos. Este análisis nos permite estudiar, desde una perspectiva holística, los daños medioambientales atendiendo a la amplitud que la propia Criminología verde abarca, al tiempo que se diferencian los diferentes tipos de víctimas que pueden verse afectadas. Entre estas víctimas podemos distinguir hasta tres tipos, huyendo de la concepción clásica y normativa que nos ofrece el sistema de justicia penal tradicional. La concepción y delimitación de las víctimas debe ser ampliada. Se observa cómo el ordenamiento jurídico medioambiental ha virado hacia posicionamientos ecocéntricos; sin embargo, algunas cuestiones se resisten a cambiar. En este supuesto el concepto de víctima debe incorporar esa visión que la perspectiva verde nos permite adoptar.





Los daños ecológicos generados, a corto, medio y largo plazo, derivados del desastre del Prestige, fueron analizados por un sector doctrinal principalmente desde un análisis de riesgo y no sobre el peligro que se había generado y detectado. No obstante, conviene indicar, como se ha analizado, que hay cierta disparidad entre los artículos científicos publicados, lo que nos sugiere que la complejidad de la situación creada debió haber contado con mayores recursos, tanto a nivel científico como técnico. Tampoco ayudó la falta de aplicación de un plan de emergencia con déficits de reglamentación, en línea con la falta de recursos antes descrita.

Las prácticas de justicia restaurativa deben ser implementadas en el análisis de los daños medioambientales y ecológicos. De esta forma, las políticas criminales medioambientales deben de incorporar en los crímenes ecológicos, en todas las formas y tipologías previstas actualmente, herramientas de restauración como el *rewilding*, contando para su implementación con todos los actores que residen en el ecosistema afectado.

Muchos de los daños aquí analizados y que han sido objeto de resolución judicial no han podido ser reparados y coincidimos con Varona (2019, p. 673) en la idea de que necesitamos una mayor profundidad en las investigaciones victimológicas, alejándonos de posicionamientos antropocéntricos, propios de la propia Victimología tradicional. Por tanto, permanece el reto de la necesidad de adaptar la justicia restaurativa a una realidad social y de estructuras de gran complejidad, mientras que permanece una visión principalmente antropocéntrica del propio sistema. Debemos seguir investigando de forma interdisciplinar para lograr alcanzar la integración de la justicia ecológica en las prácticas restaurativas. Para ello, hemos de replantearnos cuestiones victimológicas con un enfoque ecosistémico de aplicación práctica efectiva (Varona, 2019, p. 678).

## Referencias

- Bernat, I., and Whyte, D. (2017). State-corporate crime and the process of capital accumulation: Mapping a global regime of permission from Galicia to Morecambe bay. *Critical Criminology*, 25(1), 71-86.
- Bernat, I. and Whyte, D. (2019). State-Corporate Crimes. In *The Handbook of White-Collar Crime*, M.L. Rorie (Ed.), 127-138. <https://doi.org/10.1002/9781118775004.ch9>
- Berdugo de la Torre, I. B. G. (2022). Los retos del derecho penal internacional en la amazonia brasileña. En *Alternativas político-criminales frente al derecho penal de la aporofobia*, Demelsa Benito Sánchez (coord.) y Maria Solead



- Gil Nobajas (coord.) Colecciones Perspectivas Iberoamericanas sobre la justicia, 14, 383-428. Tirant lo Blanch.
- Caballero, G. y Soto-Oñate, D. (2017). Environmental crime and judicial rec-tification of the Prestige oil spill: The polluter pays. *Marine Policy*, 84, 213-219.
- Collins, L. M. (2018). Environmental resistance in the Anthropocene. *Oñati So-cio-Legal Series, Forthcoming, Ottawa Faculty of Law Working Paper*, (2019-32).
- Domínguez Gorrín, E.J. (2014). *Prestige: Análisis de decisiones tomadas y estudio de viabilidad de remolque a zona de fondeo*. Trabajo Final de Grado. Univer-sidad de La Laguna. Archivo. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/334>
- ELGA. Ecological Law & Governance Association, 2016. *Oslo Manifesto for Eco-logical Law and Governance* [online]. Consultado en: <https://www.elga.world/oslo-manifesto/> [Consultado 04-12-2022].
- Freire, J., and Labarta, U. (2003). Impactos sobre los recursos y ecosistemas mari-nos. En U. Labarta (Ed.), P. Arias (Ed.) and C. Lamela (Ed.), *La Huella del Fuel. Ensayos sobre el Prestige* (104-135). A Coruña: Fundación Santiago Rey Fernández-Latorre.
- Fuentes-Osorio, J.L. (2010). ¿Delito medioambiental como delito de lesión?. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 1(2).
- García Ruiz, A. (2022). Ecocidio y éxodo climático: revisión crítica desde la narrativa de la justicia penal y la criminología verde. *Revista De Derecho Penal y Criminología*, 59-116.
- Garza-Gil, M.D.; Prada-Blanco, A.; Vázquez-Rodríguez, M.X. (2013). Estiman-do los efectos económicos a corto plazo de la marea negra en la pesca y el turismo. En García Mira, Ricardo (Ed.). *Lecturas sobre el desastre del Prestige. Contribuciones desde las Ciencias Sociales*, pp. 231-246. Instituto de Estudios e Investigación Psicosocial “Xoán Vicente Viqueira”. Uni-versidade da Coruña.
- González Peralta, L. (2016). *Contaminación Ambiental producida por siniestros de hidrocarburos y transporte de sustancias peligrosas en México*. Consultado en <http://ideasjuridicas.com/admin/pdfs/36.pdf>
- Greenpeace (2002). Prestige: crónica de una marea negra. Consultado en <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/presti-ge-cr-nica-de-una-marea.pdf>



- Hall, M., & Varona, G. (2018). La victimología verde como espacio de encuentro para repensar la otredad más allá de la posesión. *Revista de Victimología/ Journal of Victimology*, (7), 107-128.
- Kiskis, E. (2017). *Responsabilidad por daños al medio ambiente: Caso Prestige*. Trabajo Final de Grado. Universidad de Almería. [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6479/14396\\_Trabajo%20Fin%20de%20Grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6479/14396_Trabajo%20Fin%20de%20Grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mairal, G. (2008). Narratives of risk. *Journal of Risk Research*, 11(1-2), 41-54.
- Mairal, G. (2017) The Prestige disaster: risk or danger?, *Journal of Risk Research*, 20(12), 1568-1584.
- Martín Mateo, R. (1977). *Derecho ambiental*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.
- Molina García, M.J. (2014). La sentencia del “Prestige” en vía penal, ¿exención de responsabilidad?: desobediencia y absolución. *Práctica de Derecho de Daños*, 118, 99-100.
- Morelle-Hungria, E. (2019). Crimen y cambio climático: una mirada desde la Criminología verde. *Quórum: revista de artes, letras e ciencias sociais e jurídicas*, 2, 11-25.
- Morelle-Hungria, E. (2020). Ecocriminología, la necesaria visión ecosistémica en el siglo XXI. *REC: Revista Electrónica de Criminología*, (3), 2.
- Penela-Arenaz, M., Bellas, J., & Vázquez, E. (2009). Chapter five: effects of the Prestige oil spill on the biota of NW Spain: 5 years of learning. *Advances in marine biology*, 56, 365-396.
- Perino, A., Pereira, H. M., Navarro, L. M., Fernández, N., Bullock, J. M., Ceau u, S. Cortés-Avizanda, A.C, Van Kink, R., Kuemmerle, T., Lomba, A., Pe'er, G., Plieninger, T., Rey Benayas, J.M., Sandom, C.J., Svenning, J.C., and Wheeler, H.C. (2019). Rewilding complex ecosystems. *Science*, 364 (1-8), 10.1126/science.aav5570
- Poder Judicial (2018). *Poderjudicial.es* [en línea]. [Consulta: 20-09-2022]. Recuperado de <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Tribunal-Supremo/Noticias-Judiciales/El-Tribunal-Supremo-fija-las-indemnizaciones-definitivas-por-la-catastrofe-del--Prestige--en-mas-de-1-500-millones-de-euros-con-IVA-e-intereses>
- Potter, G. (2017). Green criminology as ecocriminology: Developing an ecologically-informed social science of crime. En H. Mol (Ed.), D.R. Goyes (Ed.), A. Brisman (Ed.) and N. South (Ed.), *Introducción a la Criminología*



- Verde: Conceptos para la comprensión de los problemas socio-ambientales.* Bogotá: Universidad Antonio Nariño.
- Serret, P., Álvarez-Salgado, X.A., and Bode, A. (2003). Spain's earth scientists and the oil spill. *Science*, 299:511.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter S.R., De Vries, W., De Wit, C.A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G.M., Persson, L.M., Ramanathan, V., Reyers, B., Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855.
- Varona, G. (2019). Restorative pathways after mass environmental victimization: Walking in the landscapes of past ecocides. *Oñati Socio-Legal Series*, 10(3), pp. 664–685.
- Viñas Dieguez, L. (2022). Así nos ayudaron los mejillones a estudiar la evolución del vertido del Prestige. *The Conversation*. Consultado el 18 de noviembre de 2022 en <https://theconversation.com/asi-nos-ayudaron-los-mejillones-a-estudiar-la-evolucion-del-vertido-del-prestige-194368>
- White, R. (2013). *Crimes against nature: Environmental criminology and ecological justice*. Nueva York: Routledge.
- White, R. (2016). Eco-justice and the moral fissures of green criminology. In J. Jacobs (Ed.), J. Jackson (Ed.), *The Routledge Handbook of Criminal Justice Ethics*. Abingdon, UK: Routledge, 96–114.
- White, R. (2017). The four ways of eco-global criminology. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, 6(1), 8–22.
- White, R. (2018). Green victimology and non-human victims. *International Review of Victimology*, 24(2), 239–255.
- White, R. (2022). Theory, research and practice in Green Criminology. In R. White, *Theorising Green Criminology. Selected Essays*. 1–12. Routledge.