Revista Electrónica de Criminología
ISSN 2695-2882

ARTÍCULOS
REC 09-04 (2024)
DOI: 10.30827/rec.9.33168

El delito de ecocidio en el ámbito internacional, ¿un debate desenfocado?

Antonio Fernández-Hernández
Universitat Jaume I

Fernández-Hernández, Antonio. (2024). El delito de ecocidio en el ámbito internacional, ¿un debate desenfocado? Revista Electrónica de Criminología, 09-04. 1-17. https://doi.org/10.30827/rec.9.33168

RESUMEN: La ineficacia de los sistemas jurídicos estatales en la protección del medio ambiente es hoy día evidente. Especialmente en lo que a los casos más graves se refiere. A fin de poner remedio a la impunidad ambiental han surgido diversas propuestas de un quinto delito internacional: el ecocidio. Su configuración y sistema de enjuiciamiento son objeto de debate en la actualidad y, pese a los esfuerzos desarrollados hasta el momento, se encuentran todavía necesitados de un mayor desarrollo teórico y de acuerdo político. Sin embargo, en tanto no se establezcan mecanismos que garanticen que el Derecho internacional es, en todo caso, vinculante para los Estados, aunque la tipificación del delito ecocidio puede considerarse un paso en la dirección correcta, su eficacia será, lamentablemente, limitada, dada la actual necesidad de que los Estados consientan sujetarse al mismo.

PALABRAS CLAVE: ecocidio, derecho internacional del medio ambiente, delito medioambiental internacional, seguridad nacional.

THE CRIME OF ECOCIDE AT THE INTERNATIONAL LEVEL - AN UNFOCUSED DEBATE?

ABSTRACT: The ineffectiveness of state legal systems in the protection of the environment is evident today. Especially in the most serious cases. In order to remedy environmental impunity, various proposals have emerged for a fifth international crime: ecocide. Its configuration and system of prosecution are currently under debate and, despite the efforts made so far, are still in need of further theoretical development and political agreement. However, as long as mechanisms are not established to ensure that international law is, in any case, binding on States, although the criminalization of ecocide may be considered a step in the right direction, its effectiveness will unfortunately be limited, given the current need for States to agree to be bound by it.

KEY WORDS: ecocide, international environmental law, international environmental crime, national security.

FECHA RECEPCIÓN REC: 15/03/2024

FECHA PUBLICACIÓN REC: 20/05/2024

AUTOR/A CORRESPONDENCIA: Antonio Fernández-Hernández, anandez@uji.es

SUMARIO: I. Introducción. II. La insuficiencia del derecho internacional. A. El medio ambiente como un problema de seguridad. B. La ineficacia de la protección estatal del medio ambiente. C. El ecocidio como respuesta a la ineficacia estatal en la protección del medio ambiente. D. Propuestas de ecocidio y de atribución de jurisdicción. III. Utilidad del ecocidio. A. Aspectos procesales. B. Aspectos sustantivos. IV. Conclusión.

I. INTRODUCCIÓN

Este siglo XXI es (debiera ser) el siglo del medio ambiente. Las manifestaciones, cada vez más evidentes, del cambio climático, provocado a consecuencia del calentamiento global, generado por el ser humano[1], nos está haciendo (debiera hacerlo) conscientes de que no podemos vivir de espaldas al planeta en el que habitamos.

La falacia generada en el proceso de industrialización en la que hemos estado sumergidos desde finales del siglo XIX y, principalmente, en el pasado siglo XX, consistente en que podíamos dominar nuestro hábitat, ha caído por su propio peso. Las catástrofes climatológicas, cada vez más frecuentes y virulentas, ya no se ven como tragedias ajenas que siempre afectaban a otros. El carácter global del cambio climático y de sus efectos está suponiendo (de nuevo, debiera suponer) un golpe de realidad sobre nuestra fragilidad ante la naturaleza. Y ello, a pesar de que la respuesta a tal realidad está todavía lejos de la que, según la Ciencia[2], debería desarrollarse para evitar el pronosticado desastre al que, de no hacer pronto algo al respecto, nos dirigimos inexorablemente.

Así, son cada vez más las voces que se alzan[3] reclamando la adopción de medidas que nos permitan, no sólo a nosotros, sino también a las generaciones venideras, poder seguir disfrutando de unas condiciones medioambientales que permitan el desarrollo de la vida (humana y del resto de especies animales y vegetales) en condiciones de bienestar, y no sólo, si acaso, de supervivencia. O lo que es lo mismo, el poder habitar este planeta de la misma forma en que lo hemos venido haciendo hasta ahora.

Las decisiones, y los comportamientos en que con base a ellas se incurre, ahora lo sabemos a ciencia cierta, tienen, a corto, medio y largo plazo, consecuencias. Las cuales, sin embargo, no tienen por qué afectarnos (aunque sí lo hagan a otros). Dicho más claramente: no siempre los efectos derivados de nuestras conductas van a materializarse de manera inmediata; ni siquiera próxima (geográficamente hablando). De ahí que, como señala Beck (1998a: 27), los riesgos quedan sustraídos a la percepción, lo cual dificulta su prevención. Además, estos "riesgos de la modernización se presentan de manera universal" (1998b: 34), "impid[iendo] que una nación actúe por sí sola" (1998b: 46)[4]. Y si a todo ello le añadimos el egoísmo propio del ser humano[5], obtenemos los motivos que explican (aunque no justifiquen) el que, pese a todo, sigamos, como especie, sin hacer lo que todavía está en nuestra mano, para evitar un futuro que se prevé catastrófico. A pesar de que dicha previsión derive, precisamente, del comportamiento colectivo que el ser humano ha desarrollado, está desarrollando y, (por el momento, todo apunta a que parece que) continuará haciéndolo.

Sin embargo, el cambio climático no constituye la única amenaza medio ambiental. Ojalá fuera así. La destrucción de ecosistemas, la extinción de especies animales y vegetales, la destrucción de los casquetes polares, o la contaminación masiva del aire, la tierra y las aguas, constituyen fenómenos con entidad propia

[1] La principal causa del calentamiento global es la emisión de gases de efecto invernadero, la mayoría de los cuales son resultado de acciones humanas (la generación de energía, la industria y fábricas, el transporte, la tala de bosques, la producción de alimentos, el consumo excesivo, etc.).

[2] Por ejemplo, como ha puesto de manifiesto el IPCC, en su *Sexto Informe de Evaluación* (2023), con el actual nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, lograr limitar el calentamiento global a cerca de 1,5ºC, o incluso 2ºC, será un objetivo inalcanzable.

[3] Como demuestra el elevado número de ONGs y asociaciones dedicadas a la defensa del medio ambiente.

[4] Más bien, hace inútil la actuación individual de una nación.

[5] Quienes hemos alcanzado un determinado nivel de comodidad no estamos dispuestos a renunciar a él, aunque ello conlleve unas futuras (y, por tanto, hasta cierto punto, inciertas) consecuencias negativas. Quienes todavía no lo han hecho, pero pueden lograrlo recorriendo la misma senda que ya han abierto aquellos, tampoco están, comprensiblemente, dispuestos a renunciar a ello. Ninguno, por tanto, quiere ceder, pese a que las condiciones para mantenerlo, en un caso, y alcanzarlo, en otro, hagan inviable el mantenimiento de la situación de comodidad pretendida. Por ostentar lo máximo (unos) y algo (otros) estamos renunciando (todos) a lo básico. Y el resultado, si se confirman los pronósticos existentes en la actualidad, es que, lejos de llegar a un equilibrio en el que todos podamos disfrutar de lo que necesitamos (y no de lo que ambicionamos), todos lo perdamos todo. No alcanzamos a ser conscientes de que el constante crecimiento de la población mundial supone un constante incremento de la necesidad de recursos; de que el actual sistema económico global está basado en el capitalismo y en un, de nuevo, insoportable constante crecimiento de la cuota de mercado (y, por tanto, de recursos empleados); de que todo ello resulta incompatible con el carácter limitado de los recursos naturales que el planeta puede ofrecer; y, por tanto, que el único modo de asegurar un futuro es reduciendo las necesidades de recursos hasta llegar a un equilibrio en el que se haga viable la mejor situación posible para todos (presentes y futuros). O, aun admitiendo que seamos conscientes de ello, carecemos no solo de instrumentos que lo hagan posible, sino, lo que es peor, de capacidad (más bien, voluntad -colectiva-) para poder crearlos.

cuyas consecuencias, de carácter "glocal"[6], merecen una atención específica. Ello ha comportado que la atención se haya dirigido al Derecho internacional (generándose propuestas de creación de un Derecho internacional medioambiental) y más específicamente, al Derecho penal internacional, a través de la creación de un tipo penal específico: el ecocidio.

Dicha propuesta deriva de una realidad que me parece incontestable: los ordenamientos jurídicos internos de los Estados no están siendo lo efectivos que debieran ser en materia medioambiental. A los hechos me remito para sostener tal afirmación: si las correspondientes normativas internas fueran eficaces, el planeta no estaría enfrentando una situación en la que, de 2009 al 2023, hemos pasado de superar tres de los siete límites planetarios que entonces se preveían, a seis de los nueve que en la actualidad se manejan[7]. La permisividad (y/o la incapacidad) estatal y el carácter global del medioambiente constituyen, pues, el motivo de la atención centrada en el Derecho internacional. Sin embargo, no parece que esa sea la solución adecuada. No, al menos, en las actuales circunstancias.

II. LA INSUFICIENCIA DEL DERECHO INTERNACIONAL

Comenzaré con la conclusión a la que pretendo llegar en este breve trabajo: la discusión acerca de la tipificación del ecocidio en tiempos de paz como un delito internacional, pese a ser muy positiva y constituir todo un avance en la dirección adecuada, por cuanto pone el foco en uno de los problemas al que debemos enfrentarnos: la posibilidad de actuación ante los macrodaños ecológicos, es un debate cuyo objeto va a tener, me temo, una eficacia más limitada de lo que pudiera parecer y, desde luego, de lo que sería deseable. Constituye, no una respuesta inadecuada, pero, al menos, sí incompleta, que mucho me temo no va a servir (en los términos en los que se está abordando hasta el momento) para resolver el problema del que pretende ser solución[8]. A fundamentar dicha afirmación se destinan los siguientes argumentos.

A. El medio ambiente como un problema de seguridad

¿Es el medio ambiente un problema de Seguridad, y más concretamente, de Seguridad Nacional?

Todo lo que la actual crisis medioambiental y el calentamiento global en los que estamos sumidos, han supuesto ya, suponen todavía, y supondrán a corto, medio y largo plazo, de no adoptarse las medidas necesarias con la celeridad precisada, explica el que hace tiempo que ha dejado de tratarse de un mero problema medioambiental para pasar a serlo también de naturaleza económica, ética y, por supuesto, de seguridad[9], y más concretamente, de seguridad nacional. No en vano el Alto Representante y la Comisión Europea ya advertían al Consejo Europeo, en 2007, de que "la mejor manera de considerar el cambio climático es como un multiplicador de amenazas que extrema las tendencias, las tensiones y las inestabilidades existentes"[10]. Surge así el concepto de seguridad climática.

El paradigma de este planteamiento es obvio: «cambio climático > "escasez > conflicto > seguridad»[11]. Y, aunque pueda aceptarse que la seguridad climática[12] tiende a perpetuar y agravar la actual situación y que la solución pasa por la justicia climática[13], lo cierto es que quienes desatiendan aquel planteamiento se situarán en una posición de desventaja derivada de la debilidad que ello les comportará. Aunque el cambio climático es

[6] Empleo este neologismo creado por Robertson (1992), no en el sentido que él le dio al término, el cual iba referido a la globalización cultural, sino para aludir a conductas que, pese a tener un efecto inmediato local, terminan teniendo, por su gravedad y por su generalidad, un efecto acumulado global.

[7] Richardson y otros (2023: 5 y 6). Dichos límites son: agotamiento de la capa de ozono estratosférica, carga de aerosoles atmosféricos, acidificación de los océanos, flujos biogeoquímicos, cambios en el agua dulce, cambios en el uso del suelo, integridad de la biosfera, cambio climático y entidades nuevas. De ellos, hemos sobrepasado ya los seis últimos.

[8] A dicha postura podría oponerse que el resto de los tipos penales (ya sean de sistemas punitivos estatales o de Derecho penal internacional) no son tampoco una solución para la evitación de las conductas que castigan, y no por ello dejan de tipificarse, ni nadie pone en duda su oportunidad y su necesidad. Y si bien ello es cierto, lo que querría destacar en este trabajo, no es que la solución a la comisión de conductas delictivas no es su tipificación (lo que implica la posibilidad de su sanción una vez cometidas). Por cuanto el Derecho penal nunca ha sido la solución, sino un mecanismo de control formal que trata de evitar la comisión de tales conductas mediante la amenaza de la imposición de una pena. Mi objetivo es más bien destacar el hecho de que el sistema de Derecho internacional, cuya aplicación depende de la voluntad de sometimiento de los sujetos a los que va dirigido, constituye una dificultad de base que resta eficacia a los tipos penales existentes y a los que se creen en el futuro. Y que dicho aspecto, lejos de ser obviado, ha de ser traído a primera fila para, al menos, no crear falsas expectativas de eficacia.

[9] En ese sentido *vid*. Hidalgo García (2017: 161).

[10] De ahí que "el núcleo del desafío es que el cambio climático amenaza sobrecargar a países y regiones de por sí frágiles y proclives al conflicto". *El cambio climático y la seguridad internacional*, Documento del Alto Representante y de la Comisión Europea al Consejo Europeo (2007: 3).

[11] Buxton, N. (2021: 15).

[12] Entendida como una la posición que considera al cambio climático como generador de escasez, lo que generará conflictos que requerirán soluciones en materia de seguridad militar. En ese sentido *vid*. *Ibidem*.

[13] Entendida como la perspectiva que sostiene que la resolución de la actual crisis climática requiere de una transformación sistémica basada en la redistribución de la riqueza y una estrategia de resolución de conflictos basada en el uso de formas pacíficas y no violentas. Buxton, N. (2021: 35).

un problema de seguridad planetaria, su abordaje desde la perspectiva de la seguridad nacional implica no tanto la gestión de este, cuanto la gestión de los riesgos y amenazas que el mismo está generando o está previsto que llegue a generar.

Así pues, ¿cómo está afrontando España los problemas medioambientales desde la perspectiva de la seguridad nacional?

El artículo 3 de la Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional, la define como la acción del Estado dirigida a:

- Proteger la libertad, los derechos y el bienestar de los ciudadanos;
- Garantizar la defensa de España y sus principios y valores constitucionales; y
- Contribuir, junto con sus socios y aliados, a la seguridad internacional en cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Comprende, pues, toda la actuación de los poderes públicos dirigida a protegernos a los ciudadanos, al sistema político democrático del que nos hemos dotado y a las condiciones que nos permiten desarrollar nuestras vidas pacíficamente.

Con base ello, nuestras Estrategias de Seguridad Nacional (2011, 2013, 2017 y 2021) se han venido refiriendo al cambio climático y, por extensión, al medio ambiente. La consideración que en ellas se ha dado al mismo, desde la perspectiva de la Seguridad Nacional, ha ido en incremento y ha mutado. De su inicial consideración como mero factor potenciador de riesgos y amenazas (2011: 10, 13 y 37), pasando por una valoración intermedia como factor generador de riesgos y amenazas (2013: 3 y 21), que evolucionó a la de desafío global (2017: 12 y 28), se ha convertido, en la actualidad, en la principal amenaza global de naturaleza compleja (2021: 18 y 67). Esta alteración de tratamiento deriva del incremento de la gravedad de sus efectos y debiera comportar, como es lógico, una variación en las respuestas al mismo. En consecuencia, la reciente Estrategia de 2021 prevé la "preservación del medio ambiente, desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático" como uno de los ámbitos del que pueden derivar amenazas para la paz y la seguridad internacional. Por tanto, como uno de los ámbitos en los que hay que actuar, porque, nunca se dirá suficientemente, nos va la vida en ello.

B. La ineficacia de la protección estatal del medio ambiente

Teniendo ello en cuenta ¿cómo han venido actuando los Estados (y más concretamente España) con relación al medio ambiente? ¿Cómo lo han protegido?

Pues, si se me permite la expresión, al menos en España, la verdad es que, en general, mal, poco y tarde.

La incapacidad estatal a la hora de sancionar a empresas multinacionales por los graves daños medioambientales causados con su conducta suele asociarse a su debilidad institucional. Lamentablemente, ello no es necesariamente así. Nuestro país constituye, de hecho, como veremos, un claro ejemplo.

Entre nosotros, no sólo se atribuye la protección del medio ambiente al Derecho administrativo, sino también, como consecuencia del mandato constitucional de protección punitiva establecido en el art. 45.3 CE, al Derecho penal[14]. Si esto se relaciona con el principio de intervención mínima del Derecho penal, debería concluirse que éste se reserva a los ataques más graves al mismo. Ahora bien, ¿qué eficacia tiene esa protección penal? Pues lo cierto es que más bien baja, porque en los ataques más graves sufridos, la respuesta que nuestro derecho punitivo ha proporcionado no ha estado a la altura (Cuerda Arnau, 2023: 174).

Paradigmático resulta, al respecto, el caso del Prestige. La fractura en dos de este petrolero provocó que se vertieran al mar, alcanzando las costas gallegas, un total estimado de "63.000 toneladas de fuel, generando 170.700 toneladas de residuos y unas 14.950 toneladas de fuel en los dos pecios afectando 2.980 km de litoral costero, dejando 1.137 playas contaminadas, 450.000 m2 de 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" (Martínez-Buján Pérez: 2014: 226; Morelle Hungría: 2023: 235 y 236). La comisión de tan graves perjuicios fue merecedora, tras catorce años de procedimiento[15], de una condena al capitán del barco

[14] Según el art. 45.3 CE, "para quienes violen lo dispuesto en el artículo anterior [que establece la obligación de los poderes públicos de velar por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente] en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado".

[15] La primera llamada de socorro tuvo lugar el 13 de noviembre de 2002. El buque terminó partiéndose en dos el 19 de noviembre de 2002. La Sentencia de la Sección Primera de la Audiencia Provincial de A Coruña, dictada en primera instancia, es de fecha 13 de

por un delito imprudente contra el medio ambiente en la modalidad agravada de deterioro catastrófico, a la pena de dos años de prisión, multa de doce meses con una cuota diaria de 10 euros, un año y seis meses de inhabilitación para el ejercicio de su profesión como capitán de buque y accesoria de inhabilitación especial para el derecho de sufragio pasivo durante el tiempo de la pena de prisión. Resultaron absueltos el primer oficial y el jefe de máquinas del buque, así como el Director General de la Marina Mercante Española. La imputación al representante legal director operativo de la sociedad armadora de Universe Maritime, contra la que se habían querellado Nunca Máis y otras partes personadas, fue levantada sin que se haya podido conocer el motivo (Cuerda Arnau, 2023: 181 y 182). A todo ello debe añadirse que "ninguna de las sociedades encargadas de la explotación del Prestige (Mare Shipping Inc., propietaria, armadora y naviera y Universe Maritime, encargada de la gestión del buque) ni tampoco la entidad que certificó su idoneidad (ABS) se sentó en el banquillo" (Cuerda Arnau, 2023: 181). Tampoco nadie hizo frente, dicho sea de paso, a responsabilidad política alguna[16], pese a haber tomado la decisión de alejar el buque de la costa, provocando con ello una de las mayores (si no la mayor) catástrofe medioambiental habida hasta el momento en nuestro país.

Y si este fuera un suceso anecdótico, no cabría tal crítica, pero lamentablemente, no es así. No muy diferente fue la respuesta penal en el caso de la rotura de la balsa de Aznalcóllar[17]; en el incendio del Monte Dos Aguas[18]; o en el Vertido en el embalse del Flix[19]. Otros casos, tanto de plena actualidad como históricos, de la misma

noviembre de 2013, prácticamente once años después del desastre (Martínez-Buján Pérez, 2014: 224 y 226). El recurso de casación se falló por la STS núm. 865/2015, de 14 de enero de 2016 (Martínez-Buján Pérez, 2019: 256).

[16] Al respecto *vid*. Martínez-Buján Pérez (2009).

[17] Como señalan Ecologistas en Acción (2022), el 25 de abril de 1998, la rotura del muro de contención (con la generación de una brecha abierta que llegó a medir 50 metros) de la balsa de estériles de la explotación minera de Aznalcóllar (propiedad de la empresa minera sueca Boliden Apirsa S.L.) situada a 60 km del Parque Natural de Doñana, provocó que 5.000.000 de metros cúbicos de agua ácida cargada de metales pesados arrasara el cauce del río Guadiamar (principal aporte hidrológico de las marismas de Doñana), aniquilando más de 4.600 hectáreas de cultivo y poniendo en grave situación de peligro el espacio protegido de Doñana. Resultaron afectados diez municipios de la cuenca, en la provincia de Sevilla. En los primeros días del vertido murió la totalidad de la fauna piscícola del río Guadiamar. El Juzgado de Instrucción núm. 2 de Sanlúcar La Mayor (provincia de Sevilla) dictó un auto de archivo definitivo de la causa por considerar que, en atención a la "prueba pericial" no podía afirmarse que ninguno de los imputados (un total de veintitrés) hubiera incurrido en imprudencia grave. Para mayor detalle, *vid*. Cuerda Arnau (2023: 174 a 177).

[18] Este incendio, que estuvo activo durante 18 días y arrasó 29.752 hectáreas de terreno, afectando a nueve municipios, fue provocado por dos operarios que estaban colocando unas placas solares en una caseta que se encontraba rodeada de bosque. El día de los hechos, 28 de junio de 2012, se había decretado el nivel 3 de preemergencia de incendios, que conllevaba la prohibición de usar aparatos que pudieran ocasionar riesgo de incendio. Además de ello, con carácter general, el uso de equipos con fuego a menos de 500 metros del monte necesitaba autorización administrativa y la adopción de medidas de seguridad. Los operarios, pese a que no contaban con aquella, emplearon una radial y realizaron varias soldaduras para fijar el perfil de las placas al techo de la caseta. Como medidas de seguridad contaban tan solo con una garrafa de cinco litros de agua y habían colocado unos cartones en el suelo. En esas condiciones, la probabilidad de que se pudiera llegar a provocar un incendio era más que evidente. Nueve años después, dichos operarios aceptaron su condena como autores de un delito de incendio forestal por imprudencia grave concurriendo la atenuante de dilaciones indebidas, lo que les supuso la imposición de una pena de diez meses de prisión y una multa de 1.440 €. También debían hacer frente a una responsabilidad civil de 750.000 € (D.V., 2021).

[19] A finales del siglo XIX se constituye la empresa Electroquímica Flix, dedicada inicialmente a la obtención de sal, amoníaco y carbonato cálcico, añadiendo con posterioridad la fabricación de otros productos, tales como sosa, ácido acético y derivados, e incluso, DDT, cianuro sódico, sulfato sódico y sales de bario. En 1990 la fábrica de Flix pasa a pertenecer a Erkimia, empresa del grupo Ercros (Ecologistas en Acción, 2006). Fábrica que, al menos desde 1974, tenía una capacidad de producción que ocupaba todas las horas del día de todos los días del año, excepto las paradas de mantenimiento. Como resultado de su actividad, más de 700.000 metros cúbicos de residuos tóxicos han sido vertidos al río Ebro, los cuales se encuentran acumulados en el lecho del embalse que hay frente a la población tarraconense del Flix. Como resultado, en 1994, un estudio de la Junta de Sanejament de la Generalitat de Cataluña, efectuado el 13 de enero de 1994, en un expediente sancionador contra Erkimia (la cual había sido objeto de, al menos, otro expediente sancionador, respecto del cual no existía, en el momento de la SAP de Tarragona a la que se aludirá seguidamente, constancia de que hubiera satisfecho ni la multa ni la indemnización impuestas a consecuencia del mismo) determinó que el valor de las medidas para restaurar el equilibrio ecológico ascendía aproximadamente a 300.000.000 pesetas (1.803.036 €). Incoado el Procedimiento Abreviado núm. 5/1995, del Juzgado de Instrucción de Falset, por la contaminación producida entre el 15 de septiembre de 1988 y el 28 de agosto de 1993, la AP de Tarragona (Secc. 2.ª) dictó la sentencia (alcanzada por conformidad) núm. 19/2003, de 24 de febrero (ECLI:ES:APT:2003:349), en la que se condenaba a cada uno de los siguientes acusados (el Director y Coordinador de Medio Ambiente y Laboratorio, con funciones de enlace entre la Administración y la empresa; el Director de la Factoría, responsable del funcionamiento de las plantas e instalaciones existentes en la fábrica; el Director Técnico Industrial y Jefe de Medio Ambiente, Aprovisionamientos y Calidad, debiendo informar al Consejero Delegado sobre tales materias; el Director Técnico y coordinador de Medio Ambiente, debiendo informar al Consejero Delegado sobre las materias que eran objeto de su competencia; y al Consejero Delegado de Ercros SA y vocal del Consejo de Administración de Erkimia SA) como autores de un delito continuado contra el medio ambiente del art. 347 bis CP de 1973 (actual art. 325 CP 1995) con la concurrencia de la atenuante de dilaciones indebidas, a la pena de seis meses y un día de prisión menor, multa de 30.000 €, con dos meses de arresto sustitutorio en caso de impago y suspensión para cargos públicos y derecho de sufragio pasivo durante el tiempo de la condena. Además, tanto ellos, como Erkimia S.A. y Ercros S.A., debían responder solidariamente (y subsidiariamente en el caso de Ercros) a una responsabilidad civil consistente en el saneamiento de las riberas y fango del río Ebro. Las labores de descontaminación se dieron por terminadas a comienzos de 2023, tras 12 años de trabajos de la empresa pública Acuamed, en los que se han debido invertir 200 millones de euros (ElPeriodico, 2023), de los cuales, la empresa contaminante sólo ha asumido un 5% (Efe: Verde, 2022).

gravedad (o incluso superior), del que son paradigmáticos la contaminación del Mar Menor, o el caso de la contaminación de la bahía de Portman[20], no han corrido (hasta el momento[21]) mejor suerte[22].

Pero la ineficacia del sistema no se limita a la exigencia de responsabilidades penales. En sede de reparación de los daños ocasionados, el resultado resulta igualmente desolador. Para muestra un botón: Como ha puesto de manifiesto algún medio de comunicación, los supuestos acabados de referir (con excepción de la contaminación del mar Menor) que suponen cinco de las principales catástrofes medioambientales sufridas en nuestro país, han costado 2.138 millones de euros al Estado, de los que sólo se han recuperado 176, es decir, el 8% del total (El País, 2021). Lo cual significa dos cosas: un manifiesto incumplimiento del principio con base al cual quien contamina paga; y una repercusión de la reparación de los daños ocasionados a las arcas del Estado, esto es, en los bolsillos de todos los contribuyentes. Dicho más sencillo: al final, son las propias víctimas las que acaban, no sólo sufriendo los daños ocasionados, sino soportando también la reparación de estos, cuando (que esa es otra) ello es posible.

A tenor de tales resultados, la conclusión es clara: urge una modificación del sistema penal de protección medioambiental, no sólo en lo que a la regulación sustantiva se refiere[23] (lo que implica una reconfiguración de los delitos medioambientales), sino también del sistema procesal penal que, obviamente, no está preparado para hacer frente a las "macrocausas" que estas tragedias originan. Modificaciones legales que, obviamente, han de ir acompañadas del oportuno refuerzo de los medios materiales y personales de investigación, no sólo para posibilitar la generación de prueba en tales procesos penales, sino para incrementar nuestra capacidad preventiva. Pues creo que resulta difícilmente discutible que el mejor remedio con el que podemos contar en este ámbito es la evitación de estos casos, para lo que resulta imprescindible un sistema de control administrativo eficaz. Y, ciertamente, el mejor modo de aumentar la prevención pasa por tener una Administración que actúe de manera eficiente, ejerciendo los controles adecuados, limitando a sus justos términos el riesgo tolerado (Fuentes Osorio, 2023: 14 y ss.).

C. El ecocidio como respuesta a la ineficacia estatal en la protección del medio ambiente

Pero pongamos que se realizan tales modificaciones y se logra contar con mecanismos de actuación y herramientas legales más adecuadas. ¿Sería suficiente?

Ello implicaría que contaríamos con instrumentos eficaces frente a los atentados contra el medio ambiente que se cometieran en nuestro territorio. Sin embargo, el problema es que el nuestro es un mundo globalizado y, como señala Beck (1998b: 42), "globalización significa la perceptible pérdida de fronteras del quehacer cotidiano en las distintas dimensiones [entre las que se encuentra] la ecología…". Lo cual implica que "las consecuencias que producen [los riesgos medioambientales] ya no están ligadas al lugar de surgimiento; más bien, ponen en peligro a *la vida* en esta Tierra, y en verdad, en *todas* sus formas de manifestación" (1998a: 28)[24].

Por tanto, si las consecuencias derivadas de las agresiones al medio ambiente no tienen por qué manifestarse sólo en el lugar en el que se producen éstas, sino que tales efectos pueden aflorar de manera geográficamente distanciada y diferida en el tiempo; y si a ello le añadimos que en materia penal rige, a nivel internacional, el principio de territorialidad de la ley penal que, como es sabido, impide atribuir jurisdicción a los órganos jurisdiccionales nacionales para el enjuiciamiento de hechos delictivos cometidos fuera de las fronteras nacionales, siendo ello posible únicamente en los supuestos expresamente previstos en las reglas de aplicación extraterritorial de la ley penal (las cuales no resultan aplicables a los delitos medioambientales), el problema se torna evidente: ¿Cómo actuar ante las agresiones más graves al medio ambiente cometidas en lugares donde, bien el Estado que debería actuar no quiere o no puede hacerlo, bien no están sometidos a ninguna soberanía nacional? Máxime si se tiene en cuenta que las grandes corporaciones multinacionales, por un lado, aprovechan las ventajas de la globalización para desarrollar sus actividades en lugares que les resultan beneficiosos (no sólo por comportarles menores costes, sino porque existen menores niveles de

[20] Entre 1957 y 1990 la empresa Peñarroya, como resultado de su labor de minería a cielo abierto y de la creación del lavadero Roberto, vertió 7.000 toneladas diarias de residuos compuestos por una mezcla de tierra, zinc, cadmio, restos reactivos y plomo. Como resultado, el lodo arrojado por el lavadero supuso que se ganaran 12 km al mar, con una profundidad de 14 metros, como consecuencia de los 60.000.000 de toneladas de estériles arrojadas desde el lavadero Roberto (Ethic, 2020).

[21] La contaminación del Mar Menor se encuentra en estos momentos sub iudice. Redacción EFEverde (2023), en efeverde.com, 9 de enero de 2023. Disponible en https://efeverde.com/pieza-caso-vertidos-mar-menor/

[22] Rocamora, J. (2023).

[23] Para un análisis detallado de las causas a las que obedece el elevado porcentaje de sentencias absolutorias distadas en el orden jurisdiccional penal en materia medioambiental, *vid*. Fuentes Osorio y Fajardo del Castillo (2020 y 2021); Fuentes Osorio (2023).

[24] El subrayado en el original.

regulación[25]) y, por otro, porque precisamente, en materia medioambiental, estos suelen ser los que ostentan las materias primas y recursos que son explotados por aquellas. Desechada, por tanto, la solución consistente en la atribución de jurisdicción a los Estados, por ineficaz, parece más acorde a la realidad centrar los esfuerzos en el sistema internacional. Y, más concretamente, en el sistema internacional penal. Y ahí, es donde surge la idea de la tipificación del ecocidio.

D. Propuestas de ecocidio y de atribución de jurisdicción

Hasta el momento, tres propuestas de delito de ecocidio, de carácter dogmático, merecen ser destacadas[26].

La primera de ellas corresponde a Higgins (2015: 62 y 63):

> "La destrucción masiva, el daño o la pérdida de un ecosistema o ecosistemas de un territorio determinado, ya sea debido a la acción humana o a otras causas, hasta tal punto que el disfrute pacífico por los habitantes de ese territorio se ha visto gravemente disminuido"[27].

En 2015, el grupo de trabajo dirigido por Neyret elaboró una propuesta de dos convenciones internacionales. La Convención contra la Criminalidad Medioambiental y la Convención Internacional contra el Ecocidio. El artículo 2 de esta última define el delito de ecocidio en los siguientes términos:

> "1. A los efectos de la presente Convención, se entenderá como ecocidio cualquiera de las siguientes conductas intencionadas que se cometan como parte de una acción generalizada o sistemática y que afecten a la seguridad del planeta:
>
> a. El vertido, la emisión o la introducción en el aire o atmósfera, el suelo o las aguas de una cantidad de materiales o radiaciones ionizantes;
>
> b. La recogida, el transporte, la valoración o la eliminación de residuos, incluida la vigilancia de estos procedimientos, así como la posterior reparación de instalaciones de eliminación, e incluidas las operaciones efectuadas por los comerciantes o intermediarios en toda actividad relacionada con la gestión de los residuos;
>
> c. La explotación de instalaciones en las que se realice una actividad peligrosa, o en las que se almacenen o utilicen sustancias o preparados peligrosos;
>
> d. La producción, la transformación, el tratamiento, la utilización, la posesión, el almacenamiento, el transporte, la importación, la exportación y la eliminación de materiales nucleares u otras sustancias radiactivas peligrosas;
>
> e. La matanza, destrucción, la posesión o la apropiación de especies protegidas o no de fauna o flora silvestres;
>
> f. Cualquier otro comportamiento de naturaleza análoga cometido intencionalmente y que suponga un atentado a la seguridad planetaria.
>
> 2. Los comportamientos previstos en el apartado anterior constituyen un ataque a la seguridad planetaria cuando ocasionen:
>
> a. Un daño sustancial, permanente y grave, a la calidad del aire, el suelo o las aguas, o a animales o plantas, o a sus funciones ecológicas;
>
> b. La muerte, enfermedades permanentes o males incurables y graves a una población o cuando impidan de manera permanente a una población el disfrute de sus tierras, territorios o recursos.
>
> 3. Los comportamientos contemplados en el apartado 1 deben ser cometidos intencionadamente y conociendo el carácter generalizado o sistemático de la acción en la que se circunscriben. Estos comportamientos se consideran también intencionales cuando su

[25] De hecho, hace ya más de una década que Nieto Martín (2012: 139) señalaba que "la normativa ecológica más avanzada y rigurosa de los países desarrollados ha trasladado los atentados contra el medio ambiente a países subdesarrollados". En relación al *dumping* medioambiental *vid*. Sanz Mulas (2022: 13 y 14). Tampoco puede obviarse la relación existente entre este fenómeno y el inicial movimiento *Not in my backyard* (NIMBY) y el posterior *Not in anybody's backyard*, y la critica que, en el fondo, suponen al modelo de producción actual.

[26] En relación a la evolución del delito de ecocidio *vid*. Serra Palao (2019).

[27] "*The extensive destruction, damage to or loss of ecosystem(s) of a given territory, whether by human agency or by other causes, to such an extent that peaceful enjoyment by the inhabitants of that territory has been severely diminished*".

> autor supiera o debiera haber sabido que existía una alta probabilidad de que su acción constituía un ataque contra la seguridad del planeta[28].

Para finalizar, en junio de 2021, un panel de expertos independientes hizo una propuesta, promovida por *Stop Ecocide*, consistente en:

> "A los efectos del presente Estatuto, se entenderá por "ecocidio" cualquier acto ilícito o arbitrario perpetrado a sabiendas de que existe una probabilidad sustancial de que cause daños graves que sean extensos o duraderos al medioambiente"[29].

Como puede observarse, estas propuestas tienen aspectos comunes, pero también divergencias. Convendría, en consecuencia, fijar como base los aspectos que reúnen mayor consenso, centrando el debate en el resto de las cuestiones que todavía requieren de un mayor análisis. Con todo, en mi opinión, la segunda de ellas constituye el punto de partida más completo.

También puede encontrarse una variedad de propuestas en lo que al sistema de enjuiciamiento de tal conducta se refiere. Así, cabe mencionar las siguientes:

- La modificación del Estatuto de Roma, añadiendo a los delitos sobre los que tiene atribuida competencia la Corte Penal Internacional, el de ecocidio[30].

Sin embargo, y como es sobradamente conocido, esta propuesta presenta diversos problemas: el artículo 121 establece la posibilidad de no aceptación de la enmienda[31]; el artículo 25 determina que la Corte únicamente tendrá competencia respecto de las personas físicas[32]; y, finalmente, según el artículo 30, sólo podrá acodarse la responsabilidad de una persona física (y, por tanto, castigarla) cuando hubiera actuado dolosamente[33].

- Ante tales inconvenientes, se ha planteado una propuesta alternativa consistente en la creación de una Corte Penal Internacional especializada y con competencia exclusiva en materia medioambiental[34].

Ninguna de estas propuestas (sustantivas y procesales) ha prosperado hasta el momento. Pero, aun planteándonos que alguna de ellas llegara a materializarse, ¿cuál es el problema que presentan? La respuesta a esta cuestión podría consistir en otra pregunta: ¿Por qué el Derecho penal puede desarrollar sus funciones de prevención general y de prevención especial? Porque cuenta con la capacidad de imposición coactiva a sus destinatarios. ¿Cuál es el problema del Derecho internacional (en general) y del Derecho penal internacional (en particular)? Que su aplicabilidad depende de la voluntad de sus destinatarios. Y mientras ello sea así, el recurso a este sistema será ineficaz[35]. Por dos motivos:

1. Porque no va a ser aceptado por quienes están dispuestos a infringirlo.
2. Porque de aprobarse, terminará, como es lógico, aplicándose. Y en ese caso el problema

[28] https://blog.uclm.es/repmult/wp-content/uploads/sites/189/2019/12/02_PROPUESTA-DE-CONVENCION-INTERNANCIONAL-CONTRA-EL-ECOCIDIO.pdf La versión en inglés puede consultarse en https://blog.uclm.es/repmult/wp-content/uploads/sites/189/2019/12/02_DRAFT-CONVENTION-AGAINST-ECOCIDE.pdf

[29] https://static1.squarespace.com/static/5dc6872e31b7714fd3f72993/t/6560b5c92fe34e1c750d7d5c/1700836817152/COMENTARIO+Y+DEFINICION+DE+ECOCIDIO.pdf "*For the purpose of this Statute, "ecocide" means unlawful or wanton acts committed with knowledge that there is a substantial likelihood of severe and either widespread or long-term damage to the environment being caused by those acts*". https://static1.squarespace.com/static/5ca2608ab914493c64ef1f6d/t/60d7479cf8e7e5461534dd07/1624721314430/SE+Foundation+Commentary+and+core+text+revised+%281%29.pdf

[30] Al respecto *vid., v. gr.* Higgins, Short, South (2013). Acerca de la invalidez de los crímenes contra la humanidad en los supuestos de ecocidio, *vid*. García Ruiz (2018: 15).

[31] Su apartado 5 determina que "las enmiendas a los artículos 5 [en el que se determinan los crímenes sobre los que tiene competencia la Corte], 6 [en el que se recoge el delito de genocidio], 7 [que contiene los crímenes de lesa humanidad] y 8 [que establece los crímenes de guerra] del presente Estatuto entrarán en vigor únicamente respecto de los Estados Parte que las hayan aceptado un año después del depósito de sus instrumentos de ratificación o aceptación. La Corte no ejercerá su competencia respecto de un crimen comprendido en la enmienda cuando haya sido cometido por nacionales o en el territorio de un Estado Parte que no haya aceptado la enmienda".

[32] El tenor literal del apartado 1 de dicho precepto es el siguiente: "De conformidad con el presente Estatuto, la Corte tendrá competencia respecto de las personas naturales".

[33] El apartado 1 del referido precepto dice expresamente: "Salvo disposición en contrario, una persona será penalmente responsable y podrá ser penada por un crimen de la competencia de la Corte únicamente si los elementos materiales del crimen se realizan con intención y conocimiento de los elementos materiales del crimen".

[34] En este sentido *vid*. (Neyret, 2017, p. 51).

[35] En el mismo sentido, De Pablo Serrano (2023: 338) señala que "resulta necesario moverse hacia una regulación jurídica obligatoria, vinculante y sujeta a sanciones", habida cuenta de que "hay pocas normas estrictamente vinculantes a nivel internacional que representen una amenaza seria de sanción, ni administrativa ni penal, para los diversos atentados contra el medio ambiente a gran escala, sobre todo cuando entran en juego corporaciones multinacionales".

> radicará en: a quién. Todo apunta a que será a los Estados más pobres. Lo que supondrá una aplicación desigual y, por tanto, injusta[36].

Si lo anterior es correcto, la consecuencia se hace evidente: en tanto el Derecho internacional no se dote de una auténtica fuerza vinculante no servirá de nada tipificar el delito de ecocidio, ni la atribución de jurisdicción para su enjuiciamiento a un tribunal. La armonización de normas y la cooperación entre Estados (Arenal Lora: 2021, 152), el *soft law* y la autorregulación (Nieto Martin, 2012: 141) se han demostrado manifiestamente insuficientes[37]. De ahí que los debates sobre la mejora técnica de dicho tipo penal y su sistema de enjuiciamiento sean, en la actualidad, hasta cierto punto, si no intranscendentes (lo que ciertamente me parece excesivo), al menos sí accesorios.

No seré yo quien niegue que el delito, de existir, ha de ser lo más técnicamente depurado posible, pues ello evitará ulteriores problemas, tanto de seguridad jurídica como de eficacia aplicativa, ninguno de los cuales es deseable. Pero mientras no exista un órgano internacional con potestad para poder imponerlo coactivamente a nivel global, sin necesidad de aquiescencia de sus destinatarios, todo lo demás, pese a su innegable relevancia, se torna accesorio. A pesar de que pueda llegar a tener, como se ha señalado (Fronza, 2021: 1397), una función promocional y sirva para armonizar las legislaciones nacionales en esta materia (Serra Palao, 2020a: 8 y 9; Sanz Mulas, 2022: 17).

III. UTILIDAD DEL ECOCIDIO

Llegados a este punto resta por plantearse, por tanto, ¿de qué sirve el ecocidio?

Con el ecocidio pretende darse respuesta, como ya ha sido dicho, a los comportamientos humanos que pongan en peligro la seguridad del planeta (entendida como el equilibrio de los procesos del sistema terrestre) y la continuidad de la vida de quienes la habitan, es decir, la destrucción ambiental a través de daños duraderos, extensos y graves. Dicho más sencillo: los más graves daños ambientales derivados de una determinada estrategia de actuación.

Ahora bien, su configuración habrá de ser la adecuada para asegurar que el mismo constituye un mecanismo efectivamente protector del medio ambiente y no sólo un acto simbólico (Nieto Martín, 2022: 296 y 297), lo cual, a estas alturas, sería más contraproducente que beneficioso.

Hay, por tanto, que seguir considerando aspectos sustantivos y procesales. Resulta preciso, sin embargo, tomar postura respecto de una cuestión que considero previa y, en consecuencia, básica.

Asumiendo el esencial valor que el medio ambiente tiene, en sí mismo considerado (lo cual resulta cada vez más evidente) estimo imprescindible crear un Derecho penal internacional del medio ambiente cuya aplicabilidad quede al margen del consentimiento de los Estados[38]. La ONU, como organismo, debería dotarse de instrumentos jurídicos que pudieran ser imponibles a sus miembros, tal y como ocurre en otros organismos internacionales de carácter regional (del que la UE puede ser considerado referente). Dicho cuerpo normativo debería estar integrado en una norma conjunta, poniendo fin a la fragmentación que en la actualidad caracteriza a la normativa existente (Serra Palao, 2020a: 21). La unidad normativa tiene la ventaja de obligar a una coherencia interna en cuanto a los delitos previstos y el establecimiento de un orden jurisdiccional internacional único con competencias en la materia.

A. Aspectos procesales

a) Precisamente por ello considero que es preferible la creación de una Corte Penal Internacional del Medio Ambiente, no porque implique ningún tipo de ventaja en lo que al ecocidio se refiere, sino porque constituye la consecuencia lógica (y necesaria) del establecimiento de un Derecho penal internacional medioambiental que tenga por objeto, no sólo el ecocidio, sino otros delitos cuya necesidad ha sido puesta de manifiesto por la

[36] Nieto Martín (2012: 139) se hace eco del importante factor de discriminación que existe en los delitos contra el medio ambiente.

[37] Tal vez en esta cuestión pueda resultar pertinente fijarse en lo ocurrido con relación al tratamiento internacional del terrorismo. Si bien continúa sin alcanzarse un acuerdo universal sobre su concepto, los atentados del 11-S del 2001 comportaron dos consecuencias trascendentales: en primer lugar, la consideración del terrorismo como una amenaza a la paz y seguridad internacionales. En segundo lugar, que ello permitiera al Consejo de Seguridad emitir resoluciones en el marco del Capítulo VII de la Carta, cuyo incumplimiento es susceptible de ser sancionado. A consecuencia de ello, el tratamiento jurídico que el terrorismo recibe en la actualidad, tanto a nivel nacional como internacional, dista mucho, cuantitativa y cualitativamente, del existente antes de aquella fatídica fecha (Cuerda Arnau y Fernández Hernández, 2019: 38 a 62). Así pues, la comunidad internacional tiene previstos mecanismos que, en los supuestos más graves, permiten superar la renuencia de los Estados a la hora de llegar a acuerdos. Habría que plantearse si ha llegado ya el momento de que las agresiones al medio ambiente reciban tal tratamiento o, de manera alternativa, si procede elaborar un sistema análogo y específico para el mismo. Del mismo modo, habría que plantearse la conveniencia de la continuidad del derecho de veto que determinados Estados ostentan en el marco de la ONU, habida cuenta del conflicto de intereses que en esta materia puede darse.

[38] En el mismo sentido *vid*. Morelle Hungría (2021: 22 y 23).

doctrina, tales como el patrimonicidio[39], los tráficos ilícitos relacionados con el medio ambiente[40], los delitos ecológicos transfronterizos graves[41] (Nieto Martín, 2012: 144 a 153; De Pablo Serrano, 2022: 66 a 71), la agravación del cambio climático[42] (De Paor, 2020: 316 a 321) o el teoricidio[43] (Morelle-Hungría, 2021: 7). La entidad, tanto del medio ambiente y del clima como bienes jurídicos (Nieto Martín, 2022: 274 a 280) dignos, susceptibles y necesitados de tutela penal en el ámbito internacional, como de los macrodaños derivados de las diversas depredaciones y agresiones sufridas (y las que surgirán), justifican la creación de un sector jurídico específico que se componga, no sólo de una normativa sistematizada que se adecúe a la realidad regulada (lo que lo haría eficiente), sino también de un órgano jurisdiccional propio dotado de los recursos personales y materiales necesarios para su actuación, que habría de consistir no sólo en el enjuiciamiento, sino también en la investigación (lo que lo haría, además, eficaz; o, cuanto menos, fijaría las bases para ello).

Obviamente, esto no es óbice para que pueda atribuirse también jurisdicción a los Estados a nivel interno[44] (tal y como ocurre con los delitos que son competencia de la Corte Penal Internacional). Y, por supuesto, que las jurisdicciones nacionales tengan preferencia de actuación, pero la existencia de un tribunal penal internacional en materia de medio ambiente, que quedaría reservada para los ataques más graves (superen o no la cláusula umbral[45]), sería el complemento necesario para poner fin a la actual, en palabras de Serra Palao (2020a: 12) impunidad ambiental. En otros términos: la función de la Corte Penal Internacional medioambiental consistiría, en realidad, en desarrollar un papel supletorio de las jurisdicciones nacionales, que se activaría cuando éstas no hubieran podido o querido actuar.

Insisto en la idea, porque la considero fundamental: la actuación en materia medioambiental y de clima es demasiado relevante y la situación demasiado alarmante como para justificar una solución sistémica, no sólo jurídica (que también), sino, especialmente, política, económica y social.

b) Otra de las cuestiones de carácter procesal a plantearse es la relativa a cómo va a permitirse la personación de los perjudicados. La participación de los perjudicados, impensable en las jurisdicciones nacionales de las empresas matriz e improbable en sus propias jurisdicciones nacionales, tampoco resulta sencilla ante una corte penal internacional, cuya sede puede estar alojada, no ya en un Estado diferente al suyo, sino, incluso, en otro continente. Ciertamente, un sistema de justicia al que no se pueda acceder para solicitar su actuación, no es tal. Habrán de articularse mecanismos que hagan efectiva su representación y participación en tales procesos. Así, si las víctimas no pueden desplazarse a la sede del organismo internacional, habrá de ser él quien lo haga al lugar de actuación. Esto, que es indiscutible en la fase de investigación (por cuanto los hechos han de examinarse allá donde se hayan cometido), habría de ser trasladable también a la fase de enjuiciamiento (tal y como ocurría de hecho, con los tribunales creados *ad hoc* antes de la creación de la Corte Penal Internacional). Y, a mi entender, habría que prestar especial cuidado en transmitir a los afectados la idea de que son una parte relevante del proceso. Que no son meros convidados de piedra (en el mejor de los casos) o que el proceso se ha desarrollado de espaldas a ellos (dando la sensación de ser una cuestión decidida íntegramente por terceros desvinculados al lugar donde el delito tuvo lugar, de quienes lo habitan y de sus costumbres).

Lo anterior habría de comportar, obviamente, que el acceso a dicho Tribunal no estuviera limitado a los

[39] Entendiendo por tal, además de otras conductas, "la expoliación de los recursos naturales como consecuencia de actos de abuso de poder, ya sea de los dirigentes de un país o de empresas multinacionales" (Nieto Martín, 2012: 153).

[40] "Que tendrían por objeto los residuos, especies protegidas y substancias peligrosas". *Ibidem*.

[41] "Que abarcaría aquellos supuestos en los que el daño al medio ambiente afecta, ya sea mediante una lesión o un peligro concreto, gravemente a la salud o la vida de una pluralidad de personas en otro país". *Ibidem*.

[42] Entendido como "la provocación o realización (u omisión de tomar acciones que hubieran evitado la provocación o realización) de emisiones, vertidos, extracciones o excavaciones, depósitos o fugas, en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, subterráneas o marítimas, incluido la alta mar, cuando se cometa por cualquier persona física o jurídica:

a) como parte principal o auxiliar de un acto u omisión y con conocimiento de que redundará en un beneficio económico; y

b) con conocimiento del hecho de que este acto u omisión, por sí mismo o conjuntamente con otros por los cuales la misma persona es responsable, causará un aumento de la cantidad de gases de efecto invernadero más allá de lo permitido por las normas aplicables -cuyo conocimiento se imputa a la persona física, y jurídica (y sus personas responsables) en cuestión- del país en que la acción u omisión correspondiente, ha incurrido" (De Paor, 2020: 316).

[43] Entendido como la muerte de un animal por un humano. (BEIRNE, 2014: 55; SOLLUND, 2011: 86).

[44] Varios países tienen ya incorporado un delito de ecocidio (o similar) en sus respectivos ordenamientos jurídicos: Francia, Bélgica, Georgia, Armenia, Ucrania, Bielorrusia, Kazajistán, Kirguistán, Moldavia, Rusia, Tayikistán, Vietnam y Francia (Alfa&Omega: 2024).

[45] En relación con el concepto y relevancia de la cláusula umbral como criterio para distinguir entre el Derecho penal internacional y el Derecho penal transnacional, *vid*. Nieto Martín, 2021: 137. Si solo el ecocidio, o todas las figuras delictivas enunciadas, revisten entidad suficiente como para superar la cláusula umbral es una cuestión que todavía está pendiente de valoración.

Estados (a fin de evitar lo ocurrido con la Sala de asuntos relacionados con el medio ambiente de la Corte Internacional de Justicia[46]), sino que estuviera abierto también a la ciudadanía, de tal manera que pudieran acudir a ella en busca de la acción de la justicia en aquellos supuestos en los que los órganos jurisdiccionales nacionales, por el motivo que fuera, no hubieran actuado.

B. Aspectos sustantivos[47]

a) Delimitación del bien jurídico protegido. La asunción de un planteamiento ecocéntrico determina que el bien jurídico categorial a proteger en este nuevo orden normativo ha de ser el medio ambiente, definiendo así los delitos en función del concreto aspecto de este que pretenda protegerse.

b) Desde qué enfoque se diseña la definición de ecocidio. Esto es, si pretende hacerse desde una perspectiva antropocéntrica o ecocéntrica. La opción no parece irrelevante, pues implica optar por un sistema que actúe tan solo cuando las afecciones al medio ambiente comporten graves ataques a los derechos humanos o atribuir relevancia también a los graves atentados al medio ambiente, considerado en sí mismo como objeto digno de protección, "independientemente del valor instrumental o utilitario para el ser humano" (Serra Palao, 2020a: 4). Sin embargo, a los efectos que nos ocupan, si se tiene en cuenta que: el medio ambiente constituye la dimensión global por antonomasia; que el ecocidio está pensado, no para cualquier ofensa, sino para las sumamente graves, generadoras de importantes efectos nocivos; y que el ser humano se encuentra presente en la casi totalidad del planeta; resulta difícil imaginar supuestos subsumibles en dicho delito que no terminen afectando, más tarde o más temprano, a los seres humanos. Quiero decir con esto que, se opte por una u otra postura, en lo que al ecocidio se refiere, los graves ataques al medio ambiente terminan afectando a quienes habitan en él, seres humanos incluidos, por lo que, partir de una postura ecocéntrica no resulta muy distinto, al menos en el delito que nos ocupa, a hacerlo desde la alternativa. Con todo, esta vía permite, en todo caso, una aplicación más temprana del delito, por cuanto el daño al medio ambiente es la vía a través de la cual termina produciéndose el daño a las personas. Y, si se quiere ser coherente con la idea de que el medio ambiente constituye un bien jurídico necesitado de tutela en sí mismo (y no tan solo en los supuestos en los que se ponga en riesgo la vida o salud humana) el enfoque ha de ser, obviamente, ecocéntrico.

c) Su ámbito de aplicación. La evolución experimentada desde la aprobación del Estatuto de Roma ha puesto de manifiesto que, si bien no pueden dejarse de lado los graves daños ocasionados al medio ambiente en el marco de conflictos bélicos[48], los principales ataques provienen de conductas desarrolladas en escenarios de paz, principalmente como resultado de actividades empresariales. De ahí la indiscutible necesidad de la desvinculación del delito de ecocidio de los conflictos armados.

Por otro lado, y dado que el ecocidio debiera ser un instrumento para prevenir y, en su caso, sancionar, las agresiones al medio ambiente provenientes de los seres humanos, habría de tener únicamente por objeto sus conductas, dejando de lado los daños graves provocados por fenómenos naturales[49]. No en vano, el Derecho solo es operativo respecto de los seres humanos, pues solo ellos son capaces de ajustar su comportamiento a sus directrices.

d) Qué conductas quieren incluirse en el mismo. Como suele ser habitual en el ámbito penal, la definición precisa de los elementos y contornos que configuran la

[46] Creada en 1993, fue clausurada en 2006, cuando se observó que nunca ningún Estado envió asunto alguno a la misma (Serra Palao, 2020a: 23).

[47] Con relación a esto *vid*. Serra Palao (2020b).

[48] Por todos es conocido que, en la actualidad, los macrodaños al medio ambiente únicamente se castigan cuando son producidos en marco de un conflicto bélico. Así, el art. 8.2.b.iv) del Estatuto de Roma define como una modalidad de crimen de guerra: "Lanzar un ataque intencionalmente, a sabiendas de que causará pérdidas incidentales de vidas, lesiones a civiles o daños a bienes de carácter civil o daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural que serían manifiestamente excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa de conjunto que se prevea". Por su parte, el Protocolo I adicional de 1977 a los Convenios de Ginebra de 1949, además de lo establecido en su art. 35.3, que prohíbe "el empleo de métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar, o de los que quepa prever que causen, daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural", establece en su art. 55, relativo a la protección del medio ambiente natural, que "1. En la realización de la guerra se velará por la protección del medio ambiente natural contra daños extensos, duraderos y graves. Esta protección incluye la prohibición de emplear métodos o medios para hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar o de los que quepa prever que causen tales daños al medio ambiente natural, comprometiendo así la salud o la supervivencia de la población. 2. Quedan prohibidos los ataques contra el medio ambiente natural como represalias". Al respecto *vid*. De Vicente Martínez, 2018: 258 a 260. Por su parte, la Convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles (ENMOD), de 1976, establece en su art. 1.1, el compromiso de los Estados parte "a no utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles que tengan efectos vastos, duraderos o graves, como medios para producir destrucciones, daños o perjuicios a otro Estado parte".
https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/treaty-1976-enmod-convention-5tdm2l.htmyyret

[49] Que sí están incluidos en la propuesta elaborada por Higgins (2015: 62 y 63).

conducta que pretende penarse, constituye la cuestión más ardua. Pues de su correcto diseño dependerá, no sólo el respeto a los derechos fundamentales, sino la eficacia del propio tipo penal. Y siendo ello cierto, ha de tenerse en cuenta que la configuración del delito de ecocidio habría de depender del resto de normativa internacional reguladora del medio ambiente, pues si hay determinados ataques a dicho bien jurídico que ya encuentran respuesta en otras normas, no solo no sería necesaria, sino que además resultaría contraproducente por redundante, que el ecocidio también fuera aplicable.

Partiendo de esa base, lo primero que habrá de decidirse es si el delito de ecocidio debería configurarse como uno de lesión o de peligro. A mi entender, los delitos de medio ambiente deberían ser delitos de peligro, por un motivo principal: los daños medioambientales, y especialmente los macrodaños, son difícilmente reparables. Requieren mucho tiempo, mucho esfuerzo y, por desgracia, de manera más habitual de lo que sería deseable, son irreparables (la extinción de especies animales o vegetales son paradigmáticas de esta circunstancia). La historia ha demostrado que esperar a que el daño se produzca no es, en esta materia al menos, la mejor opción político criminal (tampoco en el ámbito internacional). Por tanto, si se pudiera contar con una regulación sistematizada y completa del medio ambiente a nivel internacional (tal y como propuso el grupo de trabajo dirigido por Neyret) el delito de ecocidio podría ir referido a los supuestos de generación de un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico[50], ya fueran causados en una única ocasión o con un cúmulo de comportamientos[51] que no hubieran podido ser detenidos previamente, dejando el resto de riesgos para los diversos componentes del medio ambiente a otras figuras. Dado, además, que habitualmente los daños al medio ambiente suelen derivarse de conductas acumuladas, provenientes de un mismo sujeto o de varios, la tipificación de la mera puesta en riesgo podría ser una respuesta oportuna.

Otro de los problemas a los que habría de hacerse frente a la hora de configurar el delito de ecocidio (y el resto de delitos que integraran el Derecho penal internacional del medio ambiente) es el hecho de que dicha normativa no puede resultar contraria al avance tecnológico, económico y social (pensar lo contrario es iluso). Lo que conduce al problema de la ilicitud (que no tipicidad) de la conducta que pudiera ser configurada como ecocidio (o cualquier otra figura delictiva). Es decir, las conductas, para ser típicas, habrían de ser, previamente, contrarias al derecho administrativo regulador del medio ambiente. Y esto, a nivel internacional, es un problema, porque plantea la cuestión de cuál es el ordenamiento de referencia: el nacional del lugar de comisión del hecho delictivo (lo que supondría diferencias en la configuración de la conducta típica, dada la disparidad de contenidos de los ordenamientos nacionales, con lo que el problema actual del *dumping* medioambiental no se resolvería) o la normativa internacional[52]. Idealmente, esta segunda opción es la deseable. No obstante, mientras no se configure una regulación medioambiental a nivel internacional de esas características que pueda servir de base, a nivel global, para la determinación de las conductas autorizadas, las únicas normas de referencia habrán de ser las nacionales de cada Estado. Es decir, en la práctica resulta irrelevante si el tipo se configura como una ley penal en blanco, requiriendo la previa vulneración de la normativa administrativa medioambiental o se omite dicha circunstancia como requisito típico. Y ello por cuanto que, si la conducta es acorde a la normativa sectorial regulatoria, difícilmente podrá ser considerada merecedora de un reproche penal. Por tanto, el aspecto central radicará en la cláusula de significación que porte el plus de desvalor jurídico que permite atribuir a una conducta relevancia penal (también a nivel internacional).

En este trabajo no tengo espacio para realizar un análisis detallado de las tres propuestas de tipificación del delito de ecocidio, pero sí puedo señalar que la más completa, la más depurada y la que mayor seguridad jurídica otorga es la presentada por Neyret y su grupo de trabajo, por lo que su contenido puede ser considerado como un buen comienzo para la discusión

[50] Empleando la fórmula contenida en la letra e) del art. 327 de nuestro CP.

[51] Al respecto *vid*. Nieto Martín (2021: 143 a 149), quien defiende que el ecocidio deba venir ocasionado como consecuencia del desarrollo de una política de actuación del sujeto responsable, lo que comporta la obligatoriedad de comportamientos atentatorios contra el medio ambiente, admitiendo también que pueda producirse con un único comportamiento, siempre que el mismo sea resultado de dicha política.

[52] Tal y como ocurre con el Derecho europeo, en el que la *Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 27 de febrero de 2024, sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal y por la que se sustituye la Directiva 2008/99/CE*, al definir las conductas que los Estados miembros deben garantizar que constituirán delito, siempre que sean ilícitas, por contravenir toda una serie de Reglamentos europeos que regulan materia medioambiental. Para mayor detalle *vid*. el art. 2 de dicha propuesta. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0093_ES.pdf

de qué concretos comportamientos habrían de integrar este nuevo delito.

e) Quién puede ser sujeto activo de ellas. Como señala Cuerda Arnau (2023: 170), la Comisión Europea ha puesto de manifiesto, en su evaluación a la Directiva 2008/99/EC, que se estima que las personas jurídicas son responsables del 75% de los atentados contra el medio ambiente. Por tanto, si se quiere que el delito de ecocidio sea eficaz debe prever, como sujeto activo, no sólo a las personas físicas, sino, y con carácter principal, a las personas jurídicas[53], actores protagonistas de la economía global. El hecho de que muchos Estados hayan venido reconociendo, a nivel interno, la responsabilidad penal de las personas jurídicas debería facilitar esta estrategia político criminal, pues no sería coherente que la admitieran en sus propios ordenamientos y se mostraran reacios a emplearla en el ámbito internacional. Con ello se permitiría, además, superar las actuales dificultades a la hora de exigir responsabilidad a la empresa matriz por los actos desarrollados por sus empresas filiales ubicadas en Estados distintos a aquél en que aquellas se encuentran radicadas. Con todo, en esta cuestión debiera adoptarse la misma estrategia que han asumido los Estados a nivel interno: la posibilidad de exigir responsabilidad penal al ente jurídico y a las personas físicas y, además, de forma independiente (en el sentido de que el establecimiento de una de ellas no dependa del de la otra), pues ello ampliaría las posibilidades de actuación.

Finalmente, admito que no tengo todavía una postura clara en torno a la conveniencia (y necesidad) de que los Estados puedan, a nivel internacional, estar sujetos a responsabilidad penal. A mi parecer, lo que no debiera ponerse en tela de juicio es la oportunidad de la posibilidad de imposición de sanciones a los Estados, permitiéndose así que puedan hacer frente a las consecuencias derivadas de sus comportamientos permisivos, o incluso incentivadores, de estos delitos. Por lo que el sistema debiera establecer mecanismos que permitan la imposición de sanciones y, en su caso, obligaciones (aunque fueran con carácter subsidiario) de reparación, a los mismos. Lo que no tengo tan claro es la ventaja de que tales sanciones revistan naturaleza penal. Para comenzar, ello debería implicar la necesidad de idear un sistema de responsabilidad de personas jurídicas que resultara aplicable a los Estados[54] (no creo que los sistemas de responsabilidad de personas jurídicas actualmente vigentes en los ordenamientos internos resulten trasladables, sin más, a estos sujetos de Derecho internacional). Y lo mismo ocurre, en mi opinión, con el sistema de penas, las cuales, no solo han de resultar imponibles a un Estado (con todo lo que ello supone), sino que, además, han de ser aptas para cumplir los fines de prevención general y especial en esa clase de sujetos. Teniendo en cuenta todo ello, no se me antoja mala solución un sistema penal internacional capaz de exigir este tipo de responsabilidad a personas físicas y jurídicas, pudiendo imponer a los Estados, en aquellos supuestos en los que hayan permitido o incentivado la comisión de delitos medioambientales por aquellos, la obligación de reparación e, incluso, sanciones de carácter económico o de otra naturaleza (política, comercial, etc.). Pero insisto, dejando de lado todas las dificultades técnicas, no termino de ver en qué mejora el poder afirmar que un Estado es un delincuente, porque ha podido ser condenado penalmente por una Corte Penal Internacional. Y, por supuesto, no puedo dejar de insistir, en esta sede, en las muy probables diferencias de aplicación de ese Derecho penal internacional imponible a Estados y la consiguiente discriminación que ello supondría.

f) Qué tipo subjetivo quiere exigirse. Con relación a esta cuestión se han mantenido posturas que han ido desde la exigencia de intencionalidad en la causación de los resultados, hasta el establecimiento del sistema de responsabilidad objetiva por el resultado. Comencemos por lo obvio: si nos encontramos en el ámbito punitivo y el mismo ha de estar sometido a límites, el principio de culpabilidad es uno de los fundamentales. De ello se deriva la inadmisibilidad de este sistema, más propio del ámbito civil.

Más allá de ello, la siguiente cuestión a dilucidar es si procede la limitación a los ataques intencionales (como ocurre en la actualidad) o si resulta conveniente atribuir relevancia también a las negligencias graves, a las más escandalosas infracciones del deber de cuidado. Opción esta última que considero más adecuada[55]. Por varios motivos: para comenzar, porque los macrodaños al medio ambiente suelen causarse, ordinariamente, de manera imprudente (o, cuanto menos, con dolo eventual). Dicho con otras palabras, cuando se ocasionan, la finalidad perseguida no es esa, sino que se asume (o ni siquiera se repara en ello) como algo necesario para lograr el desarrollo de la concreta actividad económica. Para continuar, porque el castigo

[53] En el mismo sentido, Nieto Martín, (2012: 138), D. Whyte (2020), entre otros muchos.

[54] Con relación a los principios sobre los que se puede fundamentar la exigencia de responsabilidad (civil) a un Estado por su actuación en materia de cambio climático *vid*. Rodríguez García (2016: 13 a 29).

[55] En el mismo sentido *vid*. García Ruiz (2018: 15); de la misma: (2022: 64).

de la imprudencia supondría un mensaje a los actores consistente en el deber del actuar diligente en materia medioambiental, con lo que la actual despreocupación dejaría de servirles de cobertura.

g) ¿Cuáles serán las consecuencias jurídicas que del mismo se derivan? Obviamente, esta cuestión está íntimamente vinculada a cómo se configure el sujeto activo del delito. Por cuanto hay consecuencias jurídicas (*v.gr.* las penas privativas de libertad o la disolución) que no pueden aplicarse a determinadas clases de sujetos (concretamente, a las personas jurídicas, en el primer caso; a los Estados, en el segundo). Así pues, deberían establecerse consecuencias jurídicas que generaran un efecto disuasorio, tales como las *equity fine* o multas de capital (Nieto Martín, 2020), la intervención judicial administrativa, la prohibición de participación en contrataciones públicas, o la prohibición de obtención de concesiones públicas para la explotación de recursos naturales.

Y, por supuesto, el delito debiera llevar asociada la obligación de reparación del daño. De ahí que deban preverse mecanismos que hagan efectivo el principio de restauración de los daños ambientes ocasionados, con carácter preferente al de la mera indemnización de daños, por cuanto lo que desean los afectados por esta clase de delitos (en particular) y todos los demás (en general) es la restauración de la situación al momento anterior a la causación del daño provocado.

IV. CONCLUSIONES

De todo lo visto puede afirmarse que, pese a que su creación puede ser considerada positiva, no parece que el ecocidio, ni ninguna otra propuesta de delito internacional, sean la solución a la evidente ineficacia de los ordenamientos jurídicos estatales ni a la intrínseca ineficacia del Derecho internacional (y del Derecho penal internacional). Ambos ámbitos requieren de modificaciones que van más allá de la creación de nuevos ilícitos (ya sean de carácter administrativo, penal, internacional o penal internacional).

En lo que a aquellos respecta, las medidas a adoptar dependerán, obviamente, de cada ordenamiento estatal, pues cada uno presentará sus respectivas debilidades. Pero con independencia de ello, creo que, con carácter general, puede afirmarse que sería necesario el diseño e implementación de medidas destinadas a aumentar la capacidad de los Estados para proteger el medioambiente, así como la adopción de medidas para hacer frente a las condiciones que propician las agresiones al mismo.

En lo relativo a estos, habrían de adoptarse medidas que fortalecieran el papel del sistema de Naciones Unidas en la protección del medio ambiente. Medidas que habrían de focalizarse en dos aspectos: el primero, imprescindible, (pese a que, francamente, no lo creo posible) y sin el cual todo lo demás es secundario, implicaría dotar de carácter vinculante al Derecho internacional, acabando con el actual sistema de adscripción voluntaria, pese a lo que ello implica en cuanto a la afectación de la soberanía estatal. Lo que está en juego es la pervivencia de la habitabilidad del planeta, valor que reviste entidad suficiente como para atribuirle un valor superior a la libre voluntad de los Estados. El segundo constituye una consecuencia lógica del anterior: la previsión de la posibilidad de exigencia de responsabilidades a los Estados y, por supuesto, a las personas jurídicas. Responsabilidad que, con relación a estas últimas, habría de ampliarse también a la penal.

Insisto, la situación a la que nos enfrentamos requiere de medidas sistémicas. Los mecanismos reguladores de los que nos hemos dotado están dando muestras de agotamiento[56]. La nueva realidad los está dejando obsoletos y la solución no se encuentra, lamentablemente (ojalá fuera así) en la carencia de tipificación de una (o varias) conductas. La especie humana debería comenzar a regirse por un criterio de bien común y no de intereses particulares, con base al cual redimensionar, no sólo los patrones de conducta individuales y colectivos, sino los propios valores y principios. Con ello se asentarían las bases que permitirían el diseño de ese nuevo sistema político, jurídico, económico y social que se requiere. Pese a la (a mi parecer) evidencia de esto, soy consciente de la imposibilidad de su consecución. Por lo que, en su defecto, no queda más remedio que optar por propuestas posibilistas. Si bien, las mismas han de ser útiles y estar bien enfocadas a la solución de los problemas que deben ser afrontados. El actual debate en torno a la necesidad o no de la creación de un delito de ecocidio (o de cualquier otro); incluso su creación, siendo positivos, no aportarán todo lo requerido. Y mientas nos mantenemos ocupados en esta cuestión, no estamos abordando lo verdaderamente importante, esto es, lo que realmente podría corregir las distorsiones cuyos gravísimos efectos son ya manifiestos, desde hace más tiempo del que creemos, en más lugares del planeta de los que podemos imaginar. Esperemos que, para cuando todos estemos dispuestos a reaccionar, no sea ya demasiado tarde. Hasta entonces, no dejo de reconocer que esta iniciativa es oportuna, porque de ella

[56] En sintonía dicha idea *vid*. Berdugo Gómez de la Torre (2024: 23).

puede derivarse la que yo propugno en este trabajo. O, como mínimo, servirá para que, al menos, existan instrumentos jurídicos más depurados que permitan, en ciertos casos, poder actuar. Si la creación de dicho delito internacional (o cualquier otro) evitara tan solo un macrodaño ecológico, o permitiera poder obligar a quien lo causó a repararlo, todo el esfuerzo desarrollado habrá valido la pena. Si a ese esfuerzo se uniera también la creación de las condiciones que incrementaran la eficacia de los sistemas jurídicos, muy probablemente podríamos afirmar que vamos en la dirección correcta.

Así pues, acabo como comencé, insistiendo en la idea de que siendo todo lo anterior esencial, es imprescindible centrarse en conseguir que los sistemas jurídicos sean efectivos, porque ello posibilitará que el resto de las cuestiones abordadas, esto es, la depuración de la técnica legislativa con la que se tipifique el delito de ecocidio (o, insisto, cualquier otro) o el sistema para su efectivo enjuiciamiento, alcancen plena relevancia.

Bibliografía

ANÓNIMO. (2024). "El nuevo Código Penal belga recoge el delito de ecocidio". En *Alfa&Omega*. https://alfayomega.es/el-nuevo-codigo-penal-belga-recoge-el-delito-de-ecocidio/

ARENAL LORA, L. (2021). "El crimen internacional del ecocidio: respuesta normativa al problema global del cambio climático". En ZAMORA CABOT, F., et al. (dir.). *La lucha en clave judicial frente el cambio climático*. Aranzadi. Pp. 151-166.

BECK, U. (1998a). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona.

BECK, U. (1998b). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona.

BEIRNE, P. (2014). "Theriocide: Naming Animal Killing". *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, vol. 3, núm. 2: 49-66. Disponible en file:///C:/Users/user/Downloads/725-Article%20Text-1466-3-10-20180912.pdf

BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, I. (2024). "Sobre la protección penal del medio ambiente. Especial referencia al ecocidio". En *Revista Penal*, núm. 53. Pp. 22-37.

BUXTON, Nick., *Aproximación a la seguridad climática. Los peligros de militarizar la crisis climática*, Transnational Institute y FUHEM Ecosocial, Ámsterdam y Madrid, 2021, p. 15. Disponible en https://www.fuhem.es/wp-content/uploads/2021/11/Aproximacion-a-la-seguridad-climatica-TNI-FUHEM-web.pdf

CUERDA ARNAU, M.ª L. y FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, A. (2019). *Adoctrinamiento, adiestramiento y actos preparatorios en materia terrorista*. Navarra.

CUERDA ARNAU, M.ª L. (2023). "La justicia penal nacional frente al ecocidio: David contra Goliat (veinte años desde la catástrofe del Prestige)". En MARULLO, M. ª C., SALES PALLARÉS, L. y ZAMORA CABOT, F. J. (dirs.). *Empresas transnacionales, derechos humanos y cadenas de valor: nuevos desafíos*. A Coruña. Pp. 167-191.

DE PABLO SERRANO, A. L. (2022). "Por una convención internacional contra los ecocrímenes y un tribunal internacional del medioambiente". En *Revista Penal México*, núm. 21. Pp. 63-79.

DE PABLO SERRANO, A. L. (2023). "Construyendo un Derecho (penal) mundial del medioambiente: Tratado de empresas transnacionales y derechos humanos, Directiva europea sobre diligencia debida y crimen de ecocidio". En CARUSO FONTÁN, V. y MACÍAS CARO, V. M. (dirs.). Nuevas tendencias y modernos peligros de la política criminal. Valencia. Pp. 337-371.

DE PAOR, R. (2020). "Hacia la criminalidad climática: creación de una quinta categoría del crimen bajo el Estatuto de Roma para penalizar la agravación del cambio climático". En *Anuario Español de Derecho Internacional*, vol. 36. Pp. 289-325.

DE VICENTE MARTÍNEZ, R. (2018). "Hacia un derecho penal internacional medioambiental: catástrofes ambientales y *ecocidio*". En DEMETRIO CRESPO, E. y NIETO MARTÍN,

A. (dir.). *Derecho penal económico y Derechos Humanos*. Valencia.

D. V. (2021). "Los trabajadores que causaron un incendio en Valencia que quemó 30.000 hectáreas aceptan diez meses de prisión". En ABC.es. https://www.abc.es/espana/comunidad-valenciana/abci-trabajadores-causaron-incendio-valencia-quemo-30000-hectareas-aceptan-diez-meses-prision-202104161405_noticia.html

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. (2006). "Contaminación en Flix". En *Revista Ecologista*, núm. 47. https://www.ecologistasenaccion.org/18233/contaminacion-en-flix/

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. (2022). *25 años del desastre de Aznalcóllar. La impunidad del sector minero*. Autoeditado. Pp. 1-29. https://www.ecologistasenaccion.org/289799/informe-25-anos-del-desastre-de-aznalcollar/

EFE:VERDE. (2022). "·Acuamed finalizará en febrero la descontaminación del pantano de Flix (Tarragona)". https://efeverde.com/acuamed-descontaminacion-pantano-flix/

ELPERIODICO. (2023). "Finaliza la descontaminación del pantano de Flix tras más de un siglo de veritos de mercurio". https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20230209/finaliza-descontaminacion-pantano-flix-siglo-82742912

ETHIC. (2020). "Historia olvidada de la mayor catástrofe ambiental del Mediterráneo". https://ethic.es/2020/11/portman-historia-olvidada-de-la-mayor-catastrofe-ambiental-del-mediterraneo/

FRONZA, E. (2021). "Verso un nuevo Diritto penale económico internazionale? L'esempio dell'ecocidio". En VV.AA. *Libro homenaje al profesor Luis Arroyo Zapatero. Un Derecho penal humanista*. Madrid. Pp. 1391-1408.

FUENTES OSORIO, J. L. y FAJARDO DEL CASTILLO, T. (2020). *Estudio sobre el carácter disuasorio, efectivo y proporcional de las sanciones penales impuestas en España y Portugal en delitos contra el medio ambiente y su adecuación a la directiva 2008/99/EC sobre protección del medio ambiente a través del Derecho penal*. LIFE Guardianes de la Naturaleza. UJA, UGR, UP. SEO/BirdLife y SEPA. Madrid y Lisboa.

FUENTES OSORIO, J. L. y FAJARDO DEL CASTILLO, T. (2021). "Motivos de absolución en los delitos contra el medio ambiente: Una comparación entre los delitos contra la fauna y contra los recursos naturales". En *Revista Electrónica de Criminología*, 04-03. Pp. 1-17.

FUENTES OSORIO, J. L. (2023). "¿Puede ser eficaz el Derecho penal ambiental?". En *Revista General de Derecho Penal 40*. Pp. 1-38.

GARCÍA RUIZ, A. (2018). "Del ecocidio y los procesos migratorios a la opacidad de la victimización ecológica". En *RECPC*, 20-11. Pp. 1 a 44. http://criminet.ugr.es/recpc/20/recpc20-11.pdf

GARCÍA RUIZ, A. (2022). "Ecocidio y éxodo climático. Revisión crítica desde la narrative de la justicia penal y la criminología verde". En *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 3.ª época, núm. 28. Pp. 59 a 116. https://revistas.uned.es/index.php/RDPC/article/view/34157/26779

HIDALGO GARCÍA, M.ª M., "La influencia del cambio climático en la seguridad", en VV.AA., *Cuadernos de Estrategia 193. El cambio climático y su repercusión en la defensa*, Instituto Español de Estudios Estratégicos e Iberdrola, Ministerio de Defensa, Madrid, 2017, pp. 157-185. Disponible en https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/_/c/_ce_193.pdf

HIGGINS, P. (2015). *Eradicating Ecocide: Laws and governance to prevent the destruction of our planet* (2.ª edición). Shepheard-Walwyn.

HIGGINS, P., SHORT, D. y SOUTH, N. (2013). "Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide". En Crime Law Soc Change. Vol 59. N.º 1. Disponible en file:///C:/Users/anandez/Downloads/Higgins_Short_South_Published_.pdf.

IPCC. (2023). *AR6 Synthesis report. Climate Change 2023*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

MARTÍNEZ-BUJÁN PÉREZ, C. (2014). "La sentencia del caso *Prestige*. (Sobre la responsabilidad de las autoridades españolas)". En *Revista Penal*, núm. 34. Pp. 224-241.

MARTÍNEZ-BUJÁN PÉREZ, C. (2017). "Un nuevo despropósito jurídico en el caso *Prestige*: Ahora el Tribunal Supremo. (Comentario a la STS n.º 865/2015, Sala Segunda, de lo penal, de 14 de enero de 2016)". En *Revista Penal*, núm. 39. Pp. 256-283.

MARTÍNEZ-BUJÁN PÉREZ, C. (2019). "Desobediencia a comisiones parlamentarias autonómicas de investigación. (A propósito del caso *Prestige*)". En CARBONELL MATEU, J. C., GONZÁLEZ CUSSAC, J. L. y ORTS BERENGUER, E. (dirs.) y CUERDA ARNAU, M.ª L. (coordra.). *Constitución, derechos fundamentales y sistema penal. Semblanzas y estudios con motivo del setenta aniversario del Profesor Tomás Salvador Vives Antón*. Valencia. Pp. 1315-1334.

MEDINA, M. Á., SILVA, R. y ALONSO, A. (2021). "Los peores desastres ecológicos en España: cuánto costaron y cuánto han dejado sin pagar los contaminadores". En Elpais.com. de 14 de junio.

https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2021-06-14/los-peores-desastres-ecologicos-en-espana-cuanto-costaron-y-cuanto-han-dejado-sin-pagar-los-contaminadores.html#:~:text=Sin%20embargo%2C%20un%20análisis%20de,que%20empresas%20y%20aseguradoras%20tan

MORELLE HUNGRÍA, E. (2021). "La visión del ecocidio desde la perspectiva de la Criminología verde y el Derecho animal: comentarios a la propuesta de inclusión de un nuevo precepto entre los que tipifican determinadas conductas humanas como crimen internacional". En *Revista General de Derecho Animal y Estudios interdisciplinares de Bienestar Animal*, núm. 8. Pp. 1-23.

MORELLE HUNGRÍA, E. (2023). "El daño ecológico en la costa gallega por el vertido del Prestige a la luz de la Ecocriminología. Ecosistema como víctima". En *Revista de*

Victimología, núm. 15/2023. Pp. 233-252. https://www.huygens.es/journals/index.php/revista-de-victimologia/article/view/252/104

NEYRET, L. (2017). *From Ecocrimes to Ecocide. Protecting the Environment Through Criminal Law*. C-EENRG Reports 2017-2, Cambridge Centre for Environment, Energy and Natural Resource Governance, University of Cambridge.

NIETO MARTÍN, A. (2012). "Bases para un futuro Derecho penal internacional del medio ambiente". En *AFDUAM* 16. Pp. 137-164.

NIETO MARTÍN, A. (2020). "Ecocidio y justicia restaurativa: el Derecho penal internacional post-Núremberg". En *Almacén de Derecho*, de 26 de noviembre. https://almacendederecho.org/ecocidio-y-justicia-restaurativa-el-derecho-penal-internacional-post-nuremberg

NIETO MARTÍN, A. (2021). "La conformación de la cláusula umbral en el delito de ecocidio". En ZAMORA CABOT, F., et al. (dir.). *La lucha en clave judicial frente el cambio climático*. Aranzadi. Pp. 131-150.

NIETO MARTÍN, A. (2022). "No mires arriba. Las respuestas del Derecho penal a la crisis climática". En *AFDUAM* 26. Pp. 269-302.

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. (2011). *Estrategia de Seguridad Nacional 2011. Una responsabilidad de todos*. https://www.lamoncloa.gob.es/documents/9BED-CF7A-estrategiaespanoladeseguridad.pdf

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. (2013). *Estrategia de Seguridad Nacional 2013. Un proyecto compartido*. https://www.lamoncloa.gob.es/documents/seguridad_1406connavegacionfinalaccesiblebpdf.pdf

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. (2017). *Estrategia de Seguridad Nacional 2017. Un proyecto compartido de todos y para todos*. https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/presidenciadelgobierno/Documents/2017-1824_Estrategia_de_Seguridad_Nacional_ESN_doble_pag.pdf

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO (2021). *Estrategia de Seguridad Nacional 2021. Un proyecto compartido*. file:///C:/Users/anandez/Downloads/ESN2021%20Accesible_1.pdf

Redacción EFEverde, "Dividen en 2 pieza principal del caso por vertidos contaminantes al Mar Menor", en efeverde.com, 9 de enero de 2023. Disponible en https://efeverde.com/pieza-caso-vertidos-mar-menor/

RICHARDSON y otros (2023). "Earth beyond six of nine planetary boundaries". En *ScienceAdvances*, vol. 9, n.º 37. Pp. 1-16. https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/sciadv.adh2458

ROBERTSON, R. (1992). *Globalization: social theory and global culture*. Londres.

ROCAMORA, J., "La industria minera de Portman, absuelta de contaminar la bahía durante 30 años", elpais.com, 23 de julio de 1993. Disponible en https://elpais.com/diario/1993/07/23/sociedad/743378404_850215.html

RODRÍGUEZ GARCÍA, N. (2016). "Responsabilidad del Estado y cambio climático: el caso Urgenda contra Países Bajos". En *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. VII, núm. 2. Pp. 1-38. https://raco.cat/index.php/rcda/article/view/329545/420128

SANZ MULAS, N. (2022). "Suicidio ecológico e impunidad. La urgencia de una justicia penal efectiva frente al desastre". En *RECPC* 24-15. Pp. 1-43.

SERRA PALAO, P. (2019). "Ecocidio: la odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas". En *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. X, núm. 2. Pp. 1-45.

SERRA PALAO, P. (2020a). "Cómo hacer frente a la impunidad ambiental: hacia una convención internacional contra el ecocidio". En *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 100. Pp. 1-31.

SERRA PALAO, P. (2020b). "Los caracteres básicos del crimen de ecocidio". En *Actualidad Jurídica Ambiental*, núm. 102/2. Pp. 773-787.

SOLLUND, R. (2011). "Animal trafficking and trade: Abuse and species injustice". En Walters R, Westerhuis DS and Wyatt T (eds.) *Emerging Issues in Green Criminology: Exploring Power,Justice and Harm*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. Pp. 72-92.

WHYTE, D. (2020). Ecocide: Kill the corporation before it kills us. Manchester University Press.