

NO MIRES ARRIBA: LAS RESPUESTAS DEL DERECHO PENAL A LA CRISIS CLIMÁTICA

Adán Nieto Martín*

Resumen

El trabajo aborda la respuesta del Derecho penal al fenómeno del cambio climático. Para ello, en primer lugar, se considera necesario la distinción entre clima y medio ambiente como bien jurídico protegido. El Derecho penal climático, conforme a esta distinción, tiene una fisonomía distinta y es independiente del Derecho penal del medio ambiente. A partir de aquí se estudian dos posibles modelos de conformar el Derecho penal del clima. El que se construiría de manera accesoria siguiendo la legislación climática y el formulado sobre la base de la afectación del cambio climático a los derechos humanos.

Palabras clave

Ecocidio, manipulación del mercado de gases de efecto invernadero, diligencia debida en materia de derechos humanos, información no financiera, falsas declaraciones, *green-washing*.

Abstract

The paper addresses the response of criminal law to the phenomenon of climate change. To this end, it is first considered necessary to distinguish between climate and environment as a protected legal right. Climate criminal law, according to this distinction, has a different physiognomy and is independent of environmental criminal law. From this point, two possible models of shaping climate criminal law are studied. The one that would be constructed in an ancillary manner following climate legislation and the one formulated on the basis of the impact of climate change on human rights.

(1) * Catedrático de Derecho Penal y Director del Instituto de Derecho Penal Europeo e Internacional de la Universidad de Castilla-la Mancha. Este trabajo se enmarca en el Proyecto de investigación REPMULT sobre responsabilidad de empresas multinacionales por violaciones a los derechos humanos y al medio ambiente (DER2017-85144-C2-1-P). Para una mayor información sobre el mismo: <http://blog.uclm.es/repmult/>

Keywords

Ecocide, greenhouse gas market manipulation, due diligence in human rights, non-financial reporting, misrepresentation, greenwashing

SUMARIO: I. Los diversos rostros del Derecho penal internacional del medio ambiente. II. Medio ambiente y clima: dos bienes jurídicos diversos; III. Regulación jurídica del clima y Derecho penal climático. 1. El Derecho penal del mercado de gases de efecto invernadero. 2. El derecho penal del clima basado en la neutralidad climática. IV. Un enfoque alternativo: la protección del clima a través del Derecho penal económico de los derechos humanos. 1. Una vía impracticable: el Derecho penal internacional. 2. Obligaciones de diligencia debida y *greenwashing*. V. Conclusiones: el futuro de la internacionalización del Derecho penal del medio ambiente. VI. Bibliografía.

I. LOS DIVERSOS ROSTROS DEL DERECHO PENAL INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Hace ya una década publicaba en esta misma revista un artículo reclamando la creación de un Derecho penal internacional del medio ambiente (1). Desde ese momento las pruebas del cambio climático generado por el hombre no han dejado de crecer. A un ritmo quizá menor, pero en cualquier caso considerable, también lo ha hecho el debate jurídico penal, centrado fundamentalmente en torno a la creación del delito de ecocidio (2). En el plano legislativo, Francia ha introducido

(1) Cfr. NIETO MARTÍN, A., «Bases para un derecho penal internacional del medio ambiente», *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid*, n.º 16, 2012, pp. 137 y ss. («Éléments pour un droit international pénal de l'environnement», *Revue du Science Penal et Criminel*, Janvier/Mars 2012, n.º 1).

(2) Desde la aparición de mi trabajo citado en la nota anterior en 2012, donde puede encontrarse la bibliografía previa, *vid.* las diferentes contribuciones doctrinales a la construcción de un delito de ecocidio ARENAL LORA, L., «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 al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 151-166; CROOK, M. y SHORT, D., «Marx, Lemkin and the genocide-ecocide nexus», *International Journal of Human Rights*, 2014, pp. 298-319; DE VICENTE MARTÍNEZ, R., «Hacia un Derecho penal internacional medioambiental: catástrofes naturales y ecocidio», en DEMETRIO CRESPO, E. y NIETO MARTÍN, A., *Derecho penal económico y Derechos humanos*, Tirant lo Blanch, 2018; COLACURCI, M., «Il “Tribunale Monsanto”: le imprese transnazionali dinanzi alla responsabilità per ecocidio», *Jus*, 2018, pp. 145-166; FRONZA, E., «Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecocidio», *La legislazione penale*, 17 marzo 2021, pp. 1-15; GARCÍA RUIZ, A., «Del Ecocidio y los procesos migratorios a la opacidad de la victimización ecológica», *REDPC* 20-11, 2018, pp. 8 y ss.; GREENE, A., «The campaign to make ecocide an international crime: quixotic quest or moral imperative?», *Fordham Environmental Law Review*, 2019, pp. 1-48; HOTZ, D., «Ecocide as the Missing Fifth Crime under International Criminal Law?», *ZsTW*, Band 133 (2021), Heft 3, pp. 861-906; MACCARRICK, G. y JACKSON, M., «The significance of the International Monsanto Tribunal's Findings with respect to the Nascent Crime of Ecocide», *Texas*

recientemente una figura con este nombre en su Código Penal, con lo que se une a una ya larga lista de países, que pretenden dar una vuelta de tuerca más en la protección del medio ambiente (3). La UE prepara igualmente una reforma de su Directiva relativa a la protección penal del medio ambiente, con el fin de incrementar su eficacia y, recientemente, el Parlamento Europeo en un *policy paper* aboga por la creación de un delito de ecocidio y por la internacionalización de la política criminal en esta materia (4). La pretensión de este trabajo es seguir contribuyendo a este debate con el fin mostrar, la necesidad de un Derecho penal del clima, que complemente el Derecho penal internacional del medio ambiente. En otras palabras: el debate acerca del delito de ecocidio, al igual que la reforma de la Directiva europea sobre protección penal del medio ambiente, es absolutamente necesario y pertinente, mas su función es la protección de los elementos que conforman el

Environmental Law Journal, 2018, pp. 217-237; MALHOTRA, S., «The international crime that could have been but never was: an English school perspective on the ecocide law», *Amsterdam Law Forum*, 2017, pp. 49-70; MÉGRET, F., «The Case for a General International Crime against the Environment», *SSRN Electronic Journal*, 3 aprile 2010, pp. 1-16; MEHTA, S. y MERZ, P., «Ecocide – a new crime against peace?», *Environmental Law Review*, pp. 3-7; MWANZA, R., «Enhancing accountability for environmental damage under international law: ecocide as a legal fulfilment of ecological integrity», *Melbourne Journal of International Law*, 2018, pp. 586-613; NATALI, L. y WHITE, R., «The ecocide-genocide nexus: a green criminology perspective», *Rassegna Italiana di Criminologia*, pp. 186-195; NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», en GARCÍA CONLLEDO, M. et al. (dir.), *Libro Homenaje al Profesor Diego Luzón Peña*, Editorial Reus, 2021 (*Jueces Para la Democracia*, n.º 98, 2020); NIETO MARTÍN, A., «La conformación de la cláusula umbral en el delito de ecocidio», en ZAMORA CABOT, F. et al. (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 131-151; MARGITA, P. y RADOVAN, B., «Will Ecocide Become an International Crime?», *Archivo Penale*, 30 aprile 2020, pp. 1-26; SERRA PAOLO, P., «Ecocidio: la odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas», *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, 2019, pp. 1 y ss.; JUALIA SIEDERS, L., «The battle of realities: the case for and against the inclusion of “Ecocide” in the ICC Rome Statute», en DE LOS MONTEROS DE LA PARRA, E., GULLO, M. y MAZZACUVA FRANCESCO, A., (eds.), *The Criminal Law Protection of our Common Home. 7th AIDP Symposium for Young Penalists, Rome, Italy, 11-12 November 2019 (Antwerpen, Revue Internationale de Droit Pénal)*, 2020, pp. 29-51. Además de trabajos científicos han surgido también importantes propuestas doctrinales de *lege ferenda*, como al de Polly HIGGINS, cuyos desarrollos pueden verse en GAUGER, A., RABATEL-FERNEL, M. P., KULBICKI, L., SHORT, D. y HIGGINS, P., *Ecocide is the missing 5th Crime Against Peace*, London, Human Rights Consortium, 2012; HIGGINS, P., SHORT, D. y SOUTH, N., «Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide», *Crime, Law and Social Change*, 2013 pp. 251-266; la de Laurent NEYRET y su grupo de trabajo en el cual pude participar (vid. NEYRET, L. (ed.), *Des écocrimes à l'écocide. Le droit penal au secours de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015); y, últimamente, la del grupo STOP ECOCIDE encabezada por Philip SANDS, Vid. STOP ECOCIDE FOUNDATION, *Independent Expert Panel for the Legal Definition of Ecocide*, Commentary June, 2021, disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/5ca2608ab914493c64ef1f6d/t/60d1e6e604fae2201d03407f/1624368879048/SE+F>

(3) Una recopilación de textos legislativos puede encontrarse en la página web de Ecocide Law, disponible en: <https://ecocidelaw.com>

(4) P9_TA (2021) 0259. *Responsabilidad de las empresas por daños medioambientales. Resolución del Parlamento Europeo*, de 20 de Mayo de 2021, (2020/2027 (INI). Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the protection of the environment through criminal law and replacing Directive 2008/99/EC, Brussels, 15.12.2021 COM(2021) 851 final 2021/0422 (COD). La propuesta estuvo precedida por una evaluación previa donde se ponían de manifiesto las deficiencias de la actual armonización, Commission staff working document, Evaluation of Directive 2008/99/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on the protection of the environment through criminal law (Environmental Crime Directive), SWD (2020) 259 final of 28 October 2020. No obstante, y como se desarrollará a lo largo de este trabajo, esta propuesta y el enfoque de la evaluación adoptan la perspectiva clásica de la protección del ambiente y no la del clima.

medio ambiente, y no la protección del clima. En otras palabras: Clima y medio ambiente son dos bienes jurídicos diferentes, que deben ser objeto de una tutela penal diferenciada (*vid.* II) (5).

Las diferencias entre medio ambiente y clima resultan especialmente claras cuando se atiende al modo en que otras ramas del Derecho nacional e internacional abordan ambas cuestiones. La regulación global y estatal del clima, muy diversa a la del medio ambiente, tiene su origen en el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono de 1985 y su Protocolo de Montreal, único instrumento de Naciones Unidas que ha sido universalmente ratificado(6), pero sobre todo se desarrolla a partir del Convenio Marco de Naciones Unidas contra el Cambio Climático de 1992, posteriormente completado por diversos acuerdos. El Acuerdo de Kyoto de 1997 supuso la creación del mercado de gases de efecto invernadero que, tras su internacionalización definitiva en 2008, constituye uno de los mercados globales con mayor crecimiento. A través del denominado sistema de *cap and trade*, se asignó un tope de emisiones a los estados firmantes, mediante la asignación de derechos de emisión, y se creó un mercado, en el que se compran y venden estos derechos y los créditos de reducción. La Directiva 2003/87, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, constituye la piedra angular de la política climática de la UE (7).

(5) Fundamental en este punto ha sido la aportación de SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», *ZStW* 2021, Band 133, Heft 1, 1-34. Ulteriormente SATZGER, H., «La protección del clima: ¡también es tarea del Derecho penal!», en DE VICENTE MARTÍNEZ, R. *et al.*, *LH al Profesor Luis Arroyo Zapatero, vol. II, Boletín Oficial del Estado*, 2021, 1731-1748. Es también interesante, sobre todo, porque aborda la perspectiva de la manipulación de mercado y la falsedad en las comunicaciones, de manera semejante a como se propone en este trabajo LOP, S./ STAX, S., «Klimaatverandering en strafrecht: een verkenning», *BSb*, 2020, 3, pp. 117-125.

Previamente, aunque en mi opinión no con propuestas tan elaboradas *vid.* HALL, M., «Clima change and criminal law», en FARBER, D. y PEETERS, M. (ed.), *Elgar Encyclopedia of Environmental Law. Climate Change Law*, Edward Elgar Publishing, 2016, pp. 103-114; KEENAN, P. J., «International Criminal Law and Climate Change», *Boston University International Law Journal*, vol. 37, 2019, pp. 89-122. Desde una perspectiva más criminológica, alineada con la *green criminology*, WHITE, R. y KRAMER, R. C., «Critical Criminology and the Struggle Against Climate Change Ecocide», *Crit Crim*, 2015, 23, pp. 383-399; desde el concepto de criminalidad corporativo-estatal, *vid.* KRAMER, R. C. y MICHALOWSKI, R. J., «Is Global Warming a State-Corporate Crime?», en WHITE, R., (ed.), *Climate Change from a Criminological Perspective*, Springer, 2012; LYNCH, M. J., BURNS, R. G. y STRETESKY, P. B., «Global warming and state-corporate crime: the politicalization of global warming under the Bush administration», *Crime Law Soc Change*, 2010, 54, pp. 213-239.

(6) El Convenio de Viena y el Protocolo de Montreal se refieren a unos gases muy determinados, los CFCs (clorofluorocarbonos) y posteriormente los HCFCs (bromuro de metilo). Este tipo de gases se han dejado ya prácticamente de utilizar en la industria. En la UE, que es parte del Convenio de Viena, su transposición ha sido efectuada por el Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, cuyo artículo 29 obliga a los Estados miembros a sanciones de manera efectiva, disuasiva y proporcionada las infracciones a las disposiciones del Reglamento. En España el Reglamento se complementa mediante el Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, cuyo artículo 13 describe el complejo régimen sancionador existente en esta materia.

(7) Sobre el comercio de emisión de gases, tanto desde el punto de vista del Derecho administrativo, como del mercantil *vid.* SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión*, *Lex Nova*, 2010; RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, I., *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos del carbono*, Tirant lo Blanch, 2013; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, Tirant lo Blanch, 2014.

Tras una larga discusión acerca de la naturaleza jurídica de los derechos de emisión, el Reglamento y la Directiva sobre abuso de mercado consideró que se trataba de instrumentos financieros. Ello supone que resultan de aplicación de los delitos de *insider trading* y manipulación de mercado a las conductas que atenten contra la integridad del mercado de derechos de emisión. A estos delitos, deben unirse las sanciones administrativas previstas en la Directiva 2003/87 y que, en nuestro país, se contienen en la Ley 1/2005 de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero. En este primer modelo regulador del clima ha dado lugar a una importante criminalidad climática transnacional que ha llamado la atención la atención de organismos internacionales como Interpol (8) (*vid.* III.1).

El Acuerdo de París de 2015 constituye el último complemento a la Convención Marco de Naciones Unidas. Su objetivo es la denominada neutralidad climática, un saldo neto de emisiones cero, que ha de lograrse a través de la compensación de todas las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero con la creación de sumideros. La denominada Ley climática europea –Reglamento UE 2021/119 de 30 de Junio– ha establecido como objetivo que la UE debe ser neutralmente climática en el 2050 y para el 2030 sus emisiones deben reducirse en un 55 % con el fin de llegar a los niveles de 1990 (objetivo intermedio). Esta normativa europea no contiene ninguna previsión sancionadora, pero existe ya alguna propuesta doctrinal interesante de un Derecho penal climático fundamentado en el cumplimiento de este objetivo (*vid.* III.2)(9).

El cambio climático es también un problema de derechos humanos. Las sequías y el resto de fenómenos climáticos extremos, además de graves daños para la vida y la salud, tienen un enorme impacto sobre la seguridad alimentaria –el derecho humano a no pasar hambre– y están provocando numerosos desplazamientos. (10) Estos resultados están previstos en el tipo básico del Derecho penal internacional de los derechos humanos, el crimen de lesa humanidad, por lo que puede estudiarse en qué medida, por ejemplo, una enorme emisión de gases de efecto invernadero por parte de una multinacional o la inactividad de un gobierno puede considerarse delictiva. (11) Más allá de este punto, en los últimos años, el Derecho internacional de los derechos humanos se ha enriquecido a través de las obligaciones de diligencia debida, cuyo origen se encuentra en los Principios rectores de Naciones Unidas

(8) INTERPOL, *Guide to Carbon Crime Trandin, International Criminal Police Organisation (INTERPOL)*, June 2013, además, disponible en: <https://www.interpol.int/content/download/5172/file/Guide%20to%20Carbon%20Trading%20Crime.pdf>

(9) SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit., p. 1.

(10) *Vid.* BOYLE, A., «Climate Change, the Paris Agreement and Human Rights», *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 67, n.º 4 (2018), pp. 759-777; IGLESIAS MÁRQUEZ, D., «La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos en el contexto de la crisis climática», *Revista de Direito Internacional*, vol. 16, n.º 3, 2019, pp. 51-74; el mismo, «Empresas, derechos humanos y el régimen internacional del cambio climático: la configuración de las obligaciones climáticas para las empresas», *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, vol. XX, 2020, pp. 85-134; el mismo, «Litigación climática, derechos humanos y responsabilidad empresarial: Precedentes y tendencias», en ZAMORA CABOT, F. *et al.* (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 185-211.

(11) *Vid.* GILBERT, G., «International Criminal Law Is not a Panacea – Why Proposed Climate Change Crimes Are Just Another Passenger on an Overcrowded Bandwagon», *International Criminal Law Review*, 14, 2014, pp. 551-587.

para empresas multinacionales. Las obligaciones de diligencia debida obligan a las empresas a evaluar el impacto que su actividad tiene para los derechos humanos e implantar medidas correctoras y de reparación. Además, al menos en la UE, las empresas deben también ser transparentes y hacer públicas las medidas que adoptan, preferentemente, en sus balances anuales. La reciente propuesta de Directiva de la Comisión Europea sobre diligencia debida deja claro que las empresas deben considerar los efectos que su actividad tiene para el cambio climático, en cuanto que ello afecta a los derechos humanos (12). Con ello, se abre otra posible vía de sanción a la emisión de gases de efecto invernadero, para aquellas empresas que informen falsamente acerca de su política medioambiental (*vid.* IV).

Como puede verse, existe de *lege lata* un incipiente Derecho sancionador –esencialmente europeo– contra el cambio climático, que se deriva tanto de la propia legislación *ad hoc* sobre el cambio climático, como de las recientes obligaciones que para las empresas están surgiendo del Derecho internacional de los derechos humanos. Cuestión distinta es que, de momento, estas medidas no parecen ser ni de lejos totalmente eficientes y que exista la urgencia jurídica de arbitrar un Derecho internacional penal del medio ambiente, con varios brazos, para contribuir a paliar la urgencia climática (*vid.* V).

II. MEDIO AMBIENTE Y CLIMA: DOS BIENES JURÍDICOS DIVERSOS

La vía más inmediata a la hora de examinar la relevancia penal de los comportamientos que están provocando el aumento global de las temperaturas son los delitos contra el medio ambiente. Su estructura penal, tomando como muestra la Directiva 2008/99, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal, consiste: a) en la realización de una serie de comportamientos (vertidos, emisiones...), b) que han de ser contrarios a las normas administrativas y c) idóneos para ocasionar daños substanciales en la calidad del aire, de las aguas, del suelo o afecten a la vida de animales y plantas. Conforme a estos elementos típicos, la aplicación de los delitos contra el medio ambiente a la emisión de gases de efecto invernadero, que constituye claramente uno de los comportamientos descritos (emisión de gases a la atmósfera), exigiría demostrar, primero, que constituye una conducta contraria a la normativa administrativa y, segundo, que efectivamente es idónea para afectar a los elementos que componen el medio ambiente o la salud de las personas. Otro camino para aplicar los delitos contra el medio ambiente, especialmente sus modalidades agravadas, sería conectar causalmente las emisiones de gases con los concretos daños que ocasionan los fenómenos extremos a la salud y la vida de las personas. Es este último ámbito en el que se mueven algunos de los litigios climáticos más importantes, que intentan establecer la responsabilidad de Gobiernos estatales, pero también de empresas con efectos concretos del cambio climático.

(12) COMISIÓN EUROPEA, *Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council of Corporate sustainability Due Diligence and amending Directive* (EU) 2019/1937, Brussels, 23.2.2022, COM (2022) 71 final.

El delito de ecocidio pertenece a la misma familia que los delitos contra el medio ambiente (13). En muchas legislaciones constituye, en realidad, un delito agravado por la especial gravedad de su resultado, que requiere un daño grave, duradero y extendido. Esta es también la formulación que tiene en algunas propuestas doctrinales, cuando han formulado de *lege desiderata* un tipo de ecocidio destinado a integrarse como quinto *core crimen* en el Derecho penal internacional (14). Por esta razón, las conductas de ecocidio tienen unas exigencias típicas compartidas con los delitos contra el medio ambiente. Esto es, requieren, de un lado, ser considerados antijurídicas, ya sea por el Derecho nacional o internacional; y, de otro, tener la idoneidad suficiente para afectar al medio ambiente, ya se entienda como equilibrio de los ecosistemas o como la alteración de sus elementos (aire, calidad de las aguas, suelos...). Como es muy discutido que pueda formularse un tipo de ecocidio imprudente (15), habría en principio que demostrar que sus autores actuaban intencionalmente o al menos con dolo eventual en relación al daño ocasionado.

Los problemas técnicos que encontramos para sancionar los comportamientos que están provocando el cambio climático mediante los delitos contra el medio ambiente son prácticamente insalvables (16). En primer término, el perímetro de comportamientos a analizar debe reducirse exclusivamente a aquellas emisiones de gases que pueden considerarse antijurídicas, es decir, que violan disposiciones que regulan la emisión de gases de efecto invernadero. En la UE ello supondría restringir el número de posibles empresas infractoras a las empresas específicamente obligadas por la Directiva 2003/87 de creación del mercado de gases de emisión; es decir, a aquellas concretas empresas, que realizan su actividad en los sectores afectados por la normativa europea y nacional, que tienen un techo de emisiones y que superan este techo (17). El resto de las empresas y las propias empresas obligadas, cuando no superan su techo o compensan sus emisiones sobrantes con la adquisición de derechos de emisión, no contravendrían de *lege lata* ninguna normativa medioambiental o, dicho en otros términos, su comportamiento representa un riesgo permitido. E igual ocurre con las empresas de los países que no forman parte de

(13) Correctamente sitúa el bien jurídico en el medio ambiente HOTZ, D., «Ecocide as the Missing Fifth Crime under International Criminal Law?», cit. 2021, p. 171. Otras propuestas conforman el ecocidio como un delito contra la paz y seguridad, HELLIO, H., «De la valeur patagée de la sûreté de la planète à la répression intentionnelle de l'écocide une nouvelle quête», en NEYRET, L., (dir.), *Des éco-crimes à l'écocide*, Bruylant, 2015, pp. 110-126.

(14) Esta es la estructura que tiene en la propuesta de STOP ECOCIDE: 2021, personalmente (NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», cit. 2021) y de acuerdo con la propuesta de Laurent NEYRET: 2015, considero que además del resultado, el ecocidio requiere que este esté en conexión con un ataque generalizado y sistemático proveniente de la política de una organización.

(15) Sobre la conformación del elemento subjetivo, *vid.* HOTZ, D., «Ecocide as the Missing Fifth Crime under International Criminal Law?», cit. 2021; NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», cit. 2021; *ibidem* 2022, p. 148; de acuerdo con la posición mantenida de abrir el paso a la imprudencia grave o, al menos, a un dolo eventual conformado sobre su vertiente cognoscitiva, BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, I., «Los retos del derecho penal en la Amazonia Brasileña», en DE VICENTE MARTÍNEZ, R. *et al.* (dir.), *LH al profesor Luis Arroyo Zapatero vol. II*, BOE, 2021, pp. 1271 y ss.

(16) Sobre los problemas de imputación, en lo que sigue SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», cit. 2021, p. 16 y ss.; SATZGER, H., «La protección del clima: ¡también es tarea del Derecho penal!»: 2021, pp. 1738 y ss.

(17) *Vid.* SANZ RUBIALES, I., «El mercado europeo de derechos de emisión», cit.: 2010, p. 43 y ss.

Kyoto (China, EE. UU.), aunque teóricamente los efectos de su conducta tendrían lugar en el territorio de estados firmantes, e invocando el principio de territorialidad podría mantenerse la existencia de competencias, sus comportamientos resultan lícitos en el lugar de realización.

Con todo, una vez superado este primer obstáculo, habría que considerar en qué medida la emisión de cada una de estas empresas resulta idónea por sí sola para alterar la calidad del aire, los suelos, etc. o la vida de planta o animales o a la salud de las personas. Realizar este juicio de idoneidad es complejo. El calentamiento climático es obra de millones de comportamientos que se han sucedido a lo largo del tiempo. Incluso aunque tomáramos solo aquellos comportamientos que se producen tras la entrada en vigor del protocolo de Kyoto y que contravienen las normativas nacionales que lo incorporan, el número de conductas ilícitas es tan grande, que no es posible considerar que ninguna emisión en concreto, por sí sola resulta idónea *ex ante* para generar un peligro susceptible de alterar como consecuencia de los efectos del cambio climático la calidad de los elementos naturales o afectar a plantas y animales.

Más dificultades encontraríamos aun, si decidiéramos operar con delitos medio ambientales que se centran en un resultado lesivo, por ejemplo, para la vida humana o la salud o, incluso, si decidiéramos utilizar los delitos de homicidio y lesiones imprudentes. Es verdad que los fenómenos extremos originados por el cambio climático han causado ya miles de daños a la salud, pero en este caso sería aun más complejo demostrar una relación de causalidad conforme a los requisitos de la teoría de la imputación objetiva (18). Como es conocido, esta teoría requiere tres pasos que se han de dar secuencialmente: primero, se trata de establecer una relación causa efecto según la teoría de la *conditio sine qua non*; segundo, que el comportamiento genere un riesgo desaprobado; y, tercero, que el resultado sea expresión de este riesgo. Dando por buena la versión más extrema posible de las teorías de la causalidad cumulativa, y que solo nos centraríamos ante los comportamientos ilícitos de una mayor envergadura, protagonizados por las empresas más contaminantes, no puede decirse que un fenómeno extremo y los perjuicios para la salud que derivan del mismo sean obra suya, en el sentido de entender que el riesgo que se ha materializado proviene de su comportamiento. Conforme al denominado comportamiento alternativo ajustado a derecho, resulta imposible demostrar, con la precisión que exige el principio de *in dubio pro-reo*, que si la empresa –pongamos como ejemplo extremo la mayor contaminante mundial– se hubiera comportado correctamente, las lesiones o daños concretos que le queremos imputar se hubieran producido.

Pero más allá de estas cuestiones, que en realidad son meras elucubraciones teóricas, lo que en realidad nos demuestra la escasa utilidad de los delitos de peligro contra el medio ambiente en la protección del clima es que se trata de dos conceptos distintos; por esta razón, en última instancia los delitos contra el medio

(18) Vid. SALIGER, F., *Umweltstrafrecht*, Franz Vaheln, 2012, p. 105 y ss. Incluso en el ámbito civil, en casos de litigación climática este aspecto es muy complejo de demostrar cuando se quiere imputar un determinado suceso relacionado con el cambio climático a una determinada empresa. El caso paradigmático en este punto es, sin duda, el asunto *Liluya v. RWE*, donde un ciudadano peruano reclama a una empresa europea, considerada una de los *carbon majors*, por los daños ocasionados por el derretimiento de un glaciar cercano a su domicilio, al respecto ORTIZ ARCE VIZCARRO, S., «Los litigios climáticos: ¿una oportunidad para la UE con impacto global?», en ZAMORA CABOT, F. *et al.* (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 303 y ss.

ambiente en cualquiera de sus modalidades fracasan a la hora de establecer la tipicidad de los resultados lesivos ocasionados por el cambio climático (19). En efecto, el clima, tomando la definición de la Organización Mundial de Meteorología, es la «descripción estadística del tiempo atmosférico en términos de los valores medios y de la variabilidad de las magnitudes correspondientes durante periodos» (20). El medio ambiente, en cambio, es el conjunto de condiciones físicas que los seres vivos y especialmente el hombre necesitan para la vida (21). El clima constituye el entorno en el cual se encuentran los elementos que componen el medio ambiente, pero es distinto a estos elementos. El suelo, la calidad de las aguas o del aire puede modificarse con el cambio climático, pero son niveles diferentes. Los vertidos de gases a la atmósfera pueden suponer ser idóneos para contaminar el aire de una determinada ciudad o espacio geográfico, pero no puede decirse que alteren su climatología. Entre otras razones, porque el clima, a diferencia de los elementos que componen el medio ambiente, tiene una dimensión global y obedece a factores con interrelaciones mucho más complejas que las que afectan a los elementos singulares que componen el medio ambiente. El clima de una determinada región o país no viene condicionado por cómo localmente se comporten sus empresas. Esta diferencia ontológica entre ambos conceptos implica que la protección del clima no pueda solucionarse añadiendo simplemente a los delitos contra el medio ambiente el clima como objeto de protección.

La faz externa de los delitos contra el clima, que se desarrollará en un próximo epígrafe, debe ser, por tanto, distinta. En primer lugar, se trataría de delitos de acumulación (22). Como han puesto de manifiesto los casos de justicia climática, no se discute en sí que exista una relación causal entre cualquier emisión antropocéntrica de gases de efecto invernadero y los niveles de CO₂ en la atmósfera y que esto, además, contribuya al aumento de las temperaturas (23). En la actualidad no existen problemas para conocer cuál es el nivel de emisiones de cada empresa o de cada Estado. De hecho, existen estudios que muestran las emisiones de gases acumuladas de una serie de empresas, las denominadas *carbon majors*, que desde la década de los noventa son responsables del 71 % de las emisoras de los gases (24). Por esta razón, el Derecho penal climático no estaría conformado en sentido estricto por delitos de peligro,

(19) Cfr. SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», cit. 2021: p. 38 y ss.

(20) Cfr. <https://public.wmo.int/es/preguntas-frecuentes-clima>

(21) Un buen resumen de las distintas posiciones en torno al medio ambiente como bien jurídico protegido en SALIGER, F., *Umweltstrafrecht*, cit.: 2012, p. 12 y ss. Para la discusión en nuestro país, vid. por todos DE LA MATA BARRANCO, N., en DE LA MATA BARRANCO *et alii* (dir.), *Derecho penal económico y de la empresa*, Dykinson, Madrid, 2018, pp. 629 y ss.

(22) Cfr. BUSTOS RUBIO, M., «Delitos acumulativos y delitos de peligro abstracto: el paradigma de la acumulación en derecho penal», *ADPCP*, vol. LXX, 2017, pp. 293-327.

(23) Un estudio exhaustivo de la litigación climática en diversos países puede verse en KAHL, W. y WELLER, M. P., *Clima Change Litigation. A Handbook*, Beck, 2021, vid. especialmente pp. 25 y ss. En realidad, la cuestión no es casual, sino fundamentalmente normativa. Desde el punto de vista de las ciencias naturales, los gases de efecto invernadero se mezclan de manera difusa en la estratosfera y, desde allí, actúan sobre el clima del planeta. La cuestión es muy distinta a la del SO₂ que ocasionaba la lluvia ácida, pues aquí sí es posible trazar la relación entre la emisión de la partícula y el punto en que esta ha afectado, por ejemplo, a una masa forestal. Por esta razón, emisiones como las del SO₂ pueden ser sancionadas con menos problemas por los delitos contra el medio ambiente.

(24) Cfr. HEEDE, R., «Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Procedures, 1854-2010», *Clima Change*, vol. 122, n.º 1-22, 2012, pp. 229-241;

sino que más bien debe partirse de los delitos de acumulación. El problema reside en que la variación del clima debe abordarse desde un análisis macrosocial y no individual de la protección del bien jurídico. Los delitos contra el medio ambiente, aunque a veces se consideren el paradigma de los delitos de acumulación, siguen respondiendo a una óptica individual, característica de los delitos de peligro. Al menos en el Derecho penal español y el europeo debe demostrarse la idoneidad normalmente de un único comportamiento lesivo para alterar la calidad de los elementos que conforman el medio ambiente, en una determinada zona o ámbito geográfico. Dicho de otro modo: en el Derecho penal del clima, el legislador no tiene otro remedio que utilizar delitos de acumulación, mientras que, en el caso del medio ambiente, siempre existe la opción legislativa de exigir que el comportamiento típico tenga lesividad suficiente para ocasionar un daño substancial. Cierto es que el legislador podría desprenderse de la tipología de los delitos de peligro hipotético o de idoneidad y recurrir al peligro abstracto, como ocurre en muchos ordenamientos, pero en este caso la presunción de peligro seguiría estando construida desde una perspectiva individual y, en su caso, de la acumulación de un número finito de casos.

En el Derecho penal del clima, partiendo del modelo de los delitos de acumulación, el verdadero problema reside en articular una intervención penal respetuosa con el principio de proporcionalidad. Las emisiones pequeñas de gases de efecto invernadero no pueden ser sancionadas penalmente. En realidad, solo existe merecimiento y necesidad de pena en emisiones procedentes de industrias pertenecientes a sectores especialmente contaminantes (25).

Una característica ulterior de las infracciones climáticas es que, además, son necesariamente accesorias de la regulación administrativa, a diferencia de lo que ocurre con el Derecho penal del medio ambiente. Tal como muestra, por ejemplo, el Convenio del Consejo de Europa para la protección del medio ambiente (26) y algunas propuestas doctrinales es posible –y legítimo– conformar un Derecho penal del medio ambiente prescindiendo del hecho de que el comportamiento contravenga la legislación administrativa (27). En cambio, esta configuración, no parece viable en la protección penal del clima. Esta particularidad tiene un relevante significado político criminal, pues viene a señalar que en la protección del clima corresponde necesariamente al Derecho administrativo, a partir de los consensos

IGLESIAS MÁRQUEZ, D., «La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos en el contexto de la crisis climática», cit.:2021: p. 186.

(25) SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», cit.: 2021, pp. 17 y ss.; SATZGER, H., «La protección del clima: ¿también es tarea del Derecho penal!», cit.: 2021, pp. 1745 y ss.

(26) Artículo 2.1 a, *Convention on the Protection of the Environment through Criminal Law Strasbourg*, 4.XI.1998, donde se exigen solo «the discharge, emission or introduction of a quantity of substances or ionising radiation into air, soil or wáter», a diferencia del artículo 2.2 b y sucesivos, que requieren siempre de «unlawful discharge».

(27) Es el caso de la propuesta de una convención internacional sobre ecocrímenes, del grupo de Laurent NEYRET, en cuyo artículo 1. 1 b i) se indica que un comportamiento se considera ilícito: «los hechos hayan sido cometidos por una persona física o jurídica extranjera en un Estado cuyas disposiciones protectoras del medio ambiente establezcan un nivel de protección manifiestamente inferior al establecido en el Estado de la nacionalidad de la persona física o en el que la persona jurídica tenga su sede social o, incluso, en el Estado de origen del cual procedan los residuos» (NEYRET, L., *Des écocrimes à l'écocide. Le droit penal au secours de l'environnement*, cit.: 2015, p. 270). Al respecto, de esta cuestión NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», cit.: 2021.

que se alcancen en la comunidad internacional, establecer el nivel de riesgo permitido de los comportamientos individuales y empresariales en relación con el clima.

En el plano internacional, la accesividad con el Derecho administrativo conecta además con la compleja cuestión de la soberanía de los Estados sobre sus propios recursos. En la delimitación del riesgo permitido, cada Estado pondera su derecho al desarrollo y procesos de industrialización con el respeto al medio ambiente. En el incipiente Derecho penal internacional del medio ambiente existe algún indicio, tal como apuntábamos, de que no se respete la ponderación efectuada por un Estado, por ejemplo, a través de un acuerdo de inversión, y se considere antijurídico un comportamiento amparado por la legislación estatal. No ocurre lo mismo en el Derecho internacional del clima, cuya estructura gira entorno a los compromisos de reducción de emisiones o neutralidad climática realizados por cada Estado. La soberanía medio ambiental es por ello ligeramente menor a la soberanía climática, que desgraciadamente aun es más que considerable. Lógicamente, esto traerá complicaciones a la hora de establecer criterios de extraterritorialidad en el futuro Derecho penal del clima (28).

La independencia entre Derecho penal del clima y medio ambiente plantea también, aunque solo sea a título de hipótesis, la posibilidad de aplicar conjuntamente los delitos procedentes de ambos conjuntos normativos. Una emisión de gases puede ser por ejemplo altamente perjudicial para la calidad del aire de una zona y la salud de sus habitantes, pero también ser considerada un comportamiento penalmente relevante –probablemente con una penalidad menor– por su afectación al clima.

Lo dicho hasta ahora puede aplicarse también a un futuro delito de ecocidio. Aunque el daño al medio ambiente se describa en el delito de ecocidio como duradero, estable y extendido, no siempre guardará una relación con el cambio climático. Un gran vertido de residuos o la contaminación del mar suponen obviamente una catástrofe ambiental y, por tanto, pueden constituir una modalidad hiperaggravada de delito contra el medio ambiente, pero su incidencia sobre el cambio climático no tiene por qué ser relevante.

Esto no implica que, en ocasiones, no pueda nuevamente existir zonas de intersección. Es el caso de la destrucción masiva de sumideros, como la que está teniendo lugar en la Amazonia por la política de deforestación implantada del actual Gobierno brasileño. Como es conocido, se ha presentado una denuncia ante la Corte Penal internacional acusando al presidente Bolsonaro de los delitos de genocidio, incluyendo el ecocidio como una modalidad más de esta figura. La destrucción masiva de la Amazonia, aparte de conformar un daño extendido, duradero y grave al medio ambiente, producto de una política estatal (ecocidio), es susceptible –al menos como hipótesis– de alterar el clima, en cuanto que la Amazonia supone uno de los grandes sumideros del planeta (29). Ahora bien, desde el punto de vista del

(28) SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», cit.: 2021, pp. 26 y ss., quien tras admitir que al ser la atmósfera –bien jurídico protegido– un bien global, y localizarse el resultado en el territorio de cada Estado, razón por la cual sería de aplicación el principio de territorialidad, consideran posteriormente que esto podría ser visto como una suerte de neocolonialismo por los países en vías de desarrollo. Todo podría llevar a una suerte de distopía que, según estos autores, hace aconsejable una aplicación nacional del Derecho penal climático, pese a tratarse de un bien jurídico global.

(29) Sobre la destrucción de sumideros como posible comportamiento típico dentro del derecho penal climático, *vid.* SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff

genocidio (o lesa humanidad) la alteración climática que comporta la política de Bolsonaro no es relevante o no es un aspecto necesario. El punto de vista a adoptar en relación a estas figuras es puramente antropocéntrico, lo que implica comprobar en qué medida los actos concretos de deforestación, conectados conscientemente con la política estatal, provocan los resultados típicos previstos en el delito de genocidio, lesa humanidad y, además, satisfacen los elementos subjetivos de estas figuras (30). Esta cuestión, como puede apreciarse, no guarda relación con la protección del clima.

III. REGULACIÓN JURÍDICA DEL CLIMA Y DERECHO PENAL CLIMÁTICO

La intervención del Derecho penal (o sancionador administrativo) en el clima no tiene más remedio que ser accesoria de la regulación administrativa que proviene del Derecho internacional. Tal como apuntamos, la Convención de Naciones Unidas ha dado lugar básicamente a dos modelos regulatorios sucesivos, aunque complementarios: el basado en la regulación del mercado de derechos de emisión (Kyoto) y el que pretende alcanzar la neutralidad climática (París). Sin conocerlos, si quiera someramente, no es posible ni de *lege lata*, ni de *lege ferenda* acercarse al Derecho penal climático y a las formas de criminalidad que en él están apareciendo.

1. EL DERECHO PENAL DEL MERCADO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

El Protocolo de Kyoto tiene como destinatario a los Estados a los que obliga a no superar un techo en la emisión de gases de efecto invernadero (31). Aunque deja libertad a la hora de alcanzar este objetivo, establece tres mecanismos, que pueden ser utilizados de manera flexible. Mediante los Acuerdos de Marrakech (32) se permitió que las empresas pudieran participar en estos tres mecanismos, ya sea de manera voluntaria, ya sea de manera obligatoria, con el fin de alcanzar los techos de emisiones que cada Estado puede imponer a determinadas empresas, como medio para alcanzar el techo de emisiones al que los obliga Kyoto. En este último supuesto las obligaciones que adquieren las empresas desde el punto de vista del Derecho internacional son derivadas, ayudan a los Estados a cumplir con sus compromisos, pero operan solo en el Derecho interno o, en nuestro caso, en el Derecho de la UE.

der Zukunft», cit.: 2021, p. 13 y ss.

(30) Ampliamente sobre la relevancia de la destrucción de la Amazonia para el Derecho penal internacional BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, I., «Los retos del derecho penal en la Amazonia Brasileña» cit.: 2021, *passim*.

(31) Una buena explicación, puede verse en RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, I., *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos del carbono*, cit.: 2013, pp. 31 y ss.; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, cit.: 2014, pp. 25 y ss.

(32) Cfr. GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, cit.: 2014, pp. 61 y s.

El primer mecanismo que establece el Protocolo de Kyoto es la creación del mercado de derechos de emisión. La idea de convertir la contaminación en un derecho, con el que se puede negociar en un mercado creado al efecto, nace en Estados Unidos en los años ochenta, como forma de reducir las emisiones de SO₂ que provoca la denominada lluvia ácida (33). El que, bajo la gestión de la poderosa agencia norteamericana de medio ambiente (EPA), sus resultados fueran buenos llevó a que se escogiera como primer mecanismo por el convenio de Kyoto, pese a que Estados Unidos no fuese parte del acuerdo. Existe un mercado de derechos de emisión para los estados y otro para las empresas, si bien a los efectos de establecer la responsabilidad penal, nos interesa únicamente este último, que en la UE fue establecido por la Directiva 2003/87.

La generación de un mercado requiere de dos pasos. El primero es convertir la contaminación mediante la emisión de gases de efecto invernadero en un bien escaso. Para ello, al igual que hace el Protocolo de Kyoto con los Estados, se fija a las empresas obligadas –aquellas que pertenecen a actividades especialmente contaminantes– un techo anual (*cap*) de las emisiones que pueden emitir. En segundo lugar, para no ser sancionadas, las empresas deben compensar sus emisiones con un número equivalente de derechos de emisión. Si una empresa, por ejemplo, tiene autorización para emitir seis toneladas de CO₂, debe tener al final del ejercicio seis unidades de cuenta (AAUS, *Assigned Amount Units*). Convencionalmente, cada unidad de cuenta equivale a una tonelada de CO₂. Estas unidades de cuenta pueden ser adquiridas de dos mercados diferentes (*trade*). El primero constituye un mercado primario. Los Estados o la UE mediante una subasta pública ponen en el mercado un número determinado de derechos de emisión anualmente (34). A esta subasta pueden acudir las empresas obligadas, pero también cualquier empresa o ciudadano. Alternativamente, las empresas obligadas pueden adquirir sus derechos de emisión en el mercado secundario. En este mercado, similar a cualquier otro mercado financiero, se compran y venden derechos de emisión, de manera individual (cara a cara), a través de plataformas de negociación o mediante la intervención de *brokers*. De este modo, las empresas obligadas que hayan sido eficientes medioambientalmente o que, por cualquier otra razón, tengan derechos de emisión sobrantes, pueden venderlos en este mercado secundario a aquellas empresas menos eficientes o que, por cualquier otro motivo (un aumento inesperado de la producción), necesiten mayores derechos de emisión para cumplir con el techo de emisiones que tienen asignados. Para el resto de los participantes, los derechos de emisión son una mercancía más o, concretamente en la UE, un instrumento financiero, en la que invertir. La razón de que el mercado sea abierto y cualquiera pueda participar en él radica en buscar una mayor liquidez.

(33) Sobre los cimientos teóricos de esta regulación, *vid.* SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión*, cit. 2010, pp. 35 y ss., 77 y ss.

(34) En un principio los estados asignaban a cada empresa una cantidad; posteriormente, este sistema, que creaba deficiencias en el mercado (un exceso de derechos de emisión), se sustituyó por un mecanismo más eficiente, como es una subasta. La subasta pública conforma el mercado primario de derechos de emisión, donde es posible la aparición de conductas delictivas, como la manipulación de mercado o el abuso de información privilegiada. La subasta de derechos de emisión se regula mediante el Reglamento 1031/2010 de 12 de noviembre, sobre el calendario, la gestión y otros aspectos de las subastas de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Más detalles al respecto en GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, cit.: 2014, pp. 75 y ss.

El mercado de derechos de emisión se complementa en el Protocolo de Kyoto con dos mecanismos más, denominados mecanismos basados en proyectos o de desarrollo limpio, que responden a los principios de desarrollo sostenible y solidaridad establecidos en la Convención marco de Naciones Unidas. En síntesis, lo que los mecanismos de desarrollo limpio pretenden es favorecer inversiones, de Estados o empresas, en países en vías de desarrollo o subdesarrollados mediante las que se crean sumideros o se implanten tecnologías que reducen de manera efectiva los derechos de emisión. La inversión en estos proyectos de manera paralela a los derechos de emisión otorgan a las empresas (y a los estados) unidades de Kyoto –CER y ERUs–, que también se miden en toneladas de CO₂. De este modo, si una empresa invierte en un proyecto de forestación y se calcula que ello va a servir para compensar dos toneladas de CO₂, se le conceden dos unidades CER, que le sirven bien para compensar sus emisiones sobrantes o bien para venderlas también en el mercado de derechos de emisión. Como puede apreciarse, el sistema diseñado por Kyoto es flexible. Permite vías diversas para que Estados y empresas cumplan con sus obligaciones (35).

Otro de los elementos centrales de este sistema son los registros públicos de los derechos de emisión y del conjunto de unidades de Kyoto. Sin seguridad registral de los diferentes documentos electrónicos, ni de las transacciones, el mercado no atraería a inversores y serían posible todo tipo de fraudes (por ejemplo, dobles ventas de derechos, emisión de derechos de emisión ficticios...). Existe un registro central, dependiente de Naciones Unidas, que se encuentra en Bonn, y diversos registros nacionales (36).

El Derecho penal y el sancionador administrativo intervienen con el fin de proteger la integridad del mercado de derechos de emisión y sancionar el incumplimiento de las obligaciones que los Estados imponen a las empresas a las que se les asignan derechos de emisión. Uno de los rasgos más importantes del mercado europeo es que, a partir del 2014, con el Reglamento 596/2014 de abuso de mercado, los derechos de emisión se consideran instrumentos financieros (37), lo que supone situarlos bajo la supervisión de las respectivas autoridades del mercado de valores y que, además, el uso de información privilegiada o la manipulación de mercado puedan ser sancionadas penalmente en los Estados miembros, conforme a lo dispuesto en la Directiva 2014/57 sobre las sanciones penales aplicables al abuso de mercado. El Reglamento de abuso de mercado contiene disposiciones expresas

(35) Sobre estos mecanismos de flexibilidad, SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión*, cit.: 2010, pp. 160 y ss.; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, cit.: 2014, pp. 48 y ss.

(36) *Vid.* ampliamente sobre el funcionamiento del registro RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, I., *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos del carbono*, cit.: 2013, pp. 251 y ss.

(37) En este punto es útil la lectura del primer informe de la ESMA, donde aclara el régimen jurídico del mercado y su relación con el Reglamento de abuso de mercado, *Preliminary report Emission Allowances and derivatives thereof*, 15 November 2021, ESMA 70-445-7. Aunque es previo a la entrada en vigor del Reglamento, sobre la consideración de los derechos de emisión como instrumentos financieros, *vid.* igualmente GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, cit.: 2014, pp. 223 y ss.; *ibidem*, «Un nuevo instrumento financiero: el derecho de emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera», *Revista de derecho bancario y bursátil*, Año n.º 32, N.º 131, 2013, pp. 121-154.

que adaptan los conceptos de información privilegiada (38) y abuso de mercado (39) a los derechos de emisión. Igualmente, impone a las empresas obligadas y a los intermediarios financieros la adopción de controles internos con el fin de detectar casos sospechosos. En estos casos, además de suspender la transacción, existe el deber de comunicarlos inmediatamente a los supervisores de cada país (40).

Tras la trasposición de la Directiva de abuso de mercado, mediante la LO 1/2019, resultan por ello plenamente de aplicación los artículos 284 y 285 CP. De hecho, cabe perfectamente pensar en comportamientos como la simulación de multitud de operaciones de compra y venta de derechos de emisión, por ejemplo, a través de comportamiento de *circular trading* (41). Especialmente peligroso es que muchas empresas de servicios financieros hayan invertido en proyectos de energías limpias o de regeneración forestal y tenga en su poder, por tanto, derechos de descontaminación –unidades URE y CER–. En estas circunstancias pueden realizar una manipulación de mercado similar a la que una empresa puede realizar a través de la compra de acciones propias.

El Derecho penal del mercado de derechos de emisión se complementa con una serie de sanciones administrativas. La Directiva 2003/87 obliga a los Estados a sancionar a las empresas que sobrepasan el techo de emisión de gases de efecto invernadero que tienen asignado, sin haberlo compensado con la adquisición de otros derechos. La Directiva señala que esta sanción debe sancionarse con una multa consistente en 100 € por cada tonelada de dióxido de carbono emitido no compensado. Con el fin de que esta multa no se convierta en una forma de regularizar las emisiones no compensadas, el infractor queda obligado en el ejercicio siguiente a entregar una cantidad equivalente a los derechos de emisión en exceso. La Directiva prevé también, como sanción, la publicación de los nombres de las empresas infractoras, pensando probablemente en el daño reputacional que puede derivarse de ello. El régimen sancionador previsto en la Ley 1/2005 que transpone la Directiva 2003/87 es significativamente más duro que el exigido por la norma europea, en cuanto que, además de las multas por el exceso de emisiones, determina la clausura total o parcial de sus establecimientos por un periodo de hasta dos años. La Ley 1/2005 castiga también, con multas que pueden llevar hasta los dos millones de euros, ejercer una actividad sujeta al régimen obligatorio de derecho de emisión sin autorización, la obstrucción de las labores de inspección administrativas, el no llevar o no presentar la documentación y los registros requeridos para comprobar el cumplimiento de los límites de emisiones (42).

(38) Artículo 7 1 (c) Reglamento 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 sobre el abuso de mercado (Reglamento sobre abuso de mercado) y por el que se derogan la Directiva 2003/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y las Directivas 2003/124/CE, 2003/125/CE y 2004/72/CE de la Comisión.

(39) artículo 12 y artículo 12.2 (e) Reglamento 596/2014. en relación a la manipulación de mercado que puede tener lugar en el mercado primario, es decir, en el momento de la subasta.

(40) También de *lege ferenda* proponiendo esta supervisión GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., «Propuesta de supervisión de los mercados secundarios de derechos de emisión de gases de efecto invernadero», *Revista de derecho bancario y bursátil*, Año n.º 33, N.º 134, 2014, pp. 147-174.

(41) Cfr. NIETO MARTÍN, A., en DE LA MATA BARRANCO, N. *et al.* (dir.), *Derecho penal económico y de la empresa*, Dykinson, Madrid, 2018, pp. 382 y ss.

(42) *Vid.* señalando la severidad, e incluso desproporción, del régimen sancionador en cuanto que permite el cierre de locales y la clausura de establecimientos DOMÉNECH PASCUAL, G., «¿Es proporcionado cerrar una empresa por infracciones a la Ley de mercado de derechos de emisión de gases

Las sanciones administrativas y los delitos de manipulación de mercado e *insider trading* protegen en realidad un mismo bien jurídico. El mercado de derechos de emisión y de «derechos de descontaminación» no funcionaría correctamente si no existiera una supervisión administrativa eficaz de las empresas más contaminantes y, sobre todo, si no se sancionara el incumplimiento de respetar el techo de emisión. Las sanciones a las empresas infractoras cumplen la función de sostener y asegurar la demanda de derechos de emisión. Si no fueran constreñidas a tener que necesariamente adquirir en el mercado derechos que les permitan compensar sus desfases, el mercado de derechos de emisión sería un mercado financiero más, que versaría sobre un producto nada atractivo. Lo que le dota de interés es, precisamente, el que a través del derecho sancionador administrativo se garantice siempre una determinada demanda. Desde este entendimiento, y atendiendo a razones de merecimiento y necesidad de pena, una buena pregunta es porqué sobrepasar la cantidad de emisiones no puede ser considerada un hecho delictivo. La empresa que no adquiere derechos de emisión o derechos de descontaminación, en realidad produce una alteración de la oferta y, por tanto, de su precio, similar a la que puede producirse a través de los comportamientos de manipulación de mercados que se prevén en el artículo 284. No es fácil entender por qué una y otra conducta revisten una gravedad diferente (43).

La aparición de un nuevo mercado, de cualquier mercado, genera inevitablemente formas de criminalidad que se adaptan al mismo. Y esto ha ocurrido también con el mercado del carbón. Alguna de estas formas de criminalidad no afecta a la integridad del mercado. En la UE, fue especialmente preocupante el fraude al IVA que se produjo en la transmisión de derechos de emisión, que en nuestro país dio lugar a importantes procesos judiciales. Se trataba de un caso prototípico de fraude en carrusel, similar al que tiene lugar en el comercio intracomunitario de bienes. Igualmente, los registros públicos, que dan fe de los derechos de emisión y de las transacciones, fueron objeto de ataques informáticos, mediante los que se creaban nuevos derechos o se alteraba el registro de transacciones; es decir, conductas que pueden ser consideradas como un delito de falsedad en documento público –a lo que no empecé desde hace años el carácter electrónico del documento– en concurso medial, con un delito de *hacking* o allanamiento informático. También, lógicamente, han existido casos de estafas, aprovechando lo novedoso de estos nuevos instrumentos negociables y la bisonñez de muchos inversores (44).

Ahora bien, al lado de estos comportamientos, se han producido otros que afectan directamente a la integridad del mercado. Estos comportamientos se han operado fraudulentamente sobre los que, gráficamente y para simplificar, denominaré derechos de descontaminación (EUR y CER), que son los que se obtienen a través de la inversión en proyectos verdes y en energías renovables en países del tercer mundo o en vías de desarrollo. El denominador común de estas conductas es el de crear derechos de emisión inexistentes que se colocan en el mercado (45).

de efecto invernadero?», *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n.º 9, 2006, pp. 77-95; el mismo, «Aspectos problemáticos del régimen sancionador del mercado de CO₂», *Noticias de la Unión Europea*, n.º 311, 2010, pp. 49-57.

(43) Abogando por una mayor intervención penal con consideraciones similares, *vid.* HALL, M., «Clima change and criminal law», cit.: 2016.

(44) *Cfr.* INTERPOL, cit.: 2013, pp. 18 y ss.

(45) En lo que sigue *vid.* los análisis de INTERPOL, cit.: 2013, pp. 11 y ss.; *vid.* igualmente GLOBAL WITNESS, *Forest Carbon & Cash Crime*, September, 2011; DELOITTE, *Carbon credit*

Esta conducta produce un incremento irregular de su oferta, que lógicamente determina una bajada de precios y provoca la ineficacia del mercado. Ello afecta desde una vertiente puramente patrimonial a los inversores, pero también entorpece los objetivos climáticos. Un exceso de oferta en derechos de descontaminación, con la consiguiente bajada de precios, permite que las empresas, con excesos de gases de emisión, puedan comprarlos a un precio anormalmente bajo. En este escenario, los alicientes para reducir sus propias emisiones se reducen, pues el mecanismo ideado por Kyoto solo funciona si es más rentable reducir la propia emisión de gases que comprar derechos para compensarla.

Son varios los factores que provocan este tipo de irregularidades. Estas conductas se han producido en países del tercer mundo o en vías de desarrollo en los que existen altos índices de corrupción y, además, no existe capacidad técnica para crear registros robustos que garanticen la autenticidad de los documentos electrónicos de los créditos Kyoto. Tampoco, por la debilidad de estos estados, existe un sistema de supervisión que garantice que los proyectos se están llevando a cabo y tienen las dimensiones y características técnicas previstas. Esta debilidad se intenta compensar a través de un sistema de certificación independiente (*Third Party Validation*), pero de nuevo aquí han existido casos de corrupción y conflicto de intereses. Por ejemplo, se permite que estas entidades certificadoras sean retribuidas, en primer término, por los promotores del proyecto.

A todo ello se añade una debilidad consubstancial de los derechos obtenidos a través de inversiones verdes. Su cálculo se basa en un complicado juicio hipotético. Por ejemplo, si en un proyecto ARU un gobierno o empresa perteneciente a un país desarrollado, invierte en un proyecto de energías limpias, el cálculo de los créditos que se conceden es el resultado de restar la reducción efectiva de emisión de gases, con la que hubiera tenido lugar de no haberse realizado el proyecto. El cálculo exige dejar fuera, por ejemplo, inversiones que se hubieran realizado de todos modos, por la obsolescencia de los medios de producción. Igual ocurre cuando se invierte en proyecto, no ya para deforestar, sino para evitar la deforestación o la degradación de masas verdes. En este contexto, no es de extrañar que se haya acuñado la expresión de criminalidad del carbono con el fin de designar prácticas como la certificación irregular de derechos ERU o CER, a través de la sobredimensión de proyectos o de sus rendimientos, creación de derechos que no responden a ningún proyecto, supuestos de doble venta, etc.

Estos comportamientos pueden, desde luego, sancionarse mediante diversos tipos penales (falsedades, corrupción...), pero ninguno de ellos capta el daño que provocan al mercado de gases de efecto invernadero y, por tanto, a la lucha contra el cambio climático. La emisión de derechos de descontaminación inexistentes supone un exceso de oferta, que baja los precios y resta incentivos para que las empresas reduzcan sus emisiones. En otras palabras, contaminar sale menos caro, lo que, por cierto, lesiona también el principio de quien contamina paga, que es la piedra angular del derecho medioambiental europeo. De nuevo, como ya antes advertíamos en relación con la conducta de exceso de emisiones no compensadas, el problema reside en que los delitos de *insider trading* y, sobre todo, en este caso, los de manipulación de mercado están contruidos sobre la experiencia histórica de mercados bien diferentes. Pese a los esfuerzos realizados por el Reglamento

fraud: The white collar crime of the future, november, 2009.

de abuso de mercado, que antes se indicaba, la realidad muestra que las conductas delictivas en estos mercados tienen una fisonomía diversa.

A la vista de cuanto se lleva dicho, sería conveniente abrir un debate en torno a la sanción penal de tres conductas. La primera, como ya señalamos, la no compensación de gases de efecto invernadero por las empresas obligadas. Esta conducta distorsiona el mercado en cuanto que contrae irregularmente la demanda. La segunda, la puesta en el mercado de derechos de emisión ERU o CER inexistentes, ya sea porque han sido simulados en su totalidad o porque obedecen a la sobredimensión de la capacidad de reducir eficientemente las emisiones en proyectos verdes. La tercera serían los casos de ventas múltiples de unos mismos derechos. Estas dos últimas conductas tienen el efecto inverso, afectan a la integridad del mercado en cuanto que aumentan de modo ilícito la oferta.

Lógicamente, contravendría el principio de proporcionalidad, si cualquier emisión no compensada o la puesta en circulación de un número insignificante de derechos de descontaminación fuera considerada delictiva. Al igual que en el caso de los delitos de abuso de mercado, debe establecerse un umbral de gravedad que separe sanciones penales y administrativas. Ahora bien, a la hora de establecer esta línea de demarcación, debe tenerse en cuenta que el bien jurídico en juego, en este caso, no es puramente patrimonial o de protección de un mercado, sino la lucha contra el cambio climático y, por tanto, la supervivencia del planeta. Es decir, sería posible partir de un umbral considerablemente más bajo que el –por otra parte, disparatado– previsto en el artículo 284 CP.

2. EL DERECHO PENAL DEL CLIMA BASADO EN LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

El Reglamento UE 2021/119 de 30 de junio por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática tiene un valor simbólico, programático y casi constitucional. Simbólico, porque con claras referencias al *New Deal* de Roosevelt, parece querer auspiciar un cambio de modelo económico de la UE. Si el *New Deal* de los años treinta del siglo xx trajo consigo el estado del bienestar, con la decidida intervención del Estado en la economía para alcanzarlo, ahora se pretende una intervención similar, con el fin de alcanzar un estado verde. De hecho, el paquete de apoyos y medidas de estímulo, etc., que la UE compromete con este nuevo objetivo, según la presidente de la Comisión, llegará al 30 % del presupuesto multianual (46). Programático, en cuanto que fija de manera irreversible en su artículo 1, para 2050, el objetivo de la neutralidad climática. Ello quiere decir que el total de las emisiones de gases que en ese momento se produzcan en la UE habrá de quedar totalmente compensada, arrojando una suma cero, por la creación de sumideros. Este objetivo final, se complementa con una suerte de «meta volante»: el año 2030 debe alcanzarse una reducción del 50 % de los gases en relación a los niveles de 1990. Finalmente, esta declaración, tiene también un aire de compromiso constitucional, pues al considerar que el objetivo es vinculante, aparece querer

(46) COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones El Pacto Verde Europeo*, COM/2019/640 final.

dar a entender que, a partir de ahora, cualquier norma jurídica de la UE y sobre todo de los Estados, en virtud del principio de primacía del Derecho de la UE, que contravenga este objetivo no pueda, ser aplicado.

La Ley climática europea, debido a este carácter programático y constitucional, no establece medidas legislativas concretas. Indica simplemente que la UE y los Estados miembros adoptarán las medidas pertinentes para alcanzar los objetivos marcados, estableciendo una serie de mecanismos de evaluación y un marco institucional (Consejo Europeo del Clima). A los efectos que aquí interesa no establece que las empresas o, incluso, los ciudadanos europeos tienen la obligación de ser climáticamente neutrales. Por este motivo, un Derecho penal climático, articulado sobre la obligación de la neutralidad climática, es aun una pura especulación. Sin embargo, tal como ha hecho reciente y brillantemente Helmut Satzger (47), ello no impide desde luego empezar a vislumbrarlo.

En sintonía con lo que anteriormente se indicaba, el Derecho penal climático habría de conformarse a través de delitos de acumulación, que castigaran la emisión de gases no compensada. Igualmente, con el fin de ser respetuoso con el principio de proporcionalidad, la intervención del Derecho penal debiera producirse a partir de un determinado umbral. Lo que, básicamente, supondría reducirlo a las empresas que, por su actividad, son las principales productoras de grandes emisiones de gases de efecto invernadero.

La conducta típica básica del futuro Derecho penal del clima sería substancialmente distinta a la actual. Mientras que hoy la conducta básica es la emisión de gases de efecto invernadero sin compensar, a través de los correspondientes derechos de emisión, en el futuro Derecho penal del clima, la infracción básica consistiría en no ser neutral climáticamente, esto es, tener un saldo neto de emisiones positivo, superior a cero (48). El cambio es considerable. Con la regulación actual se permite emitir gases hasta un cierto límite, siempre y cuando se compense, ya sea mediante la compra de otros derechos de emisión (es decir, derechos a contaminar más aun) o los que he denominado derechos de descontaminación. La neutralidad climática exige emisiones cero, lo que implica que las emisiones solo pueden compensarse a través de la inversión en sumideros o proyectos verdes o la compra de derechos URE y CER.

Existirá, por tanto, un mercado climático, pero este será exclusivamente de derechos de descontaminación, que tendrían aun una mayor importancia. La neutralidad climática implica que los derechos de emisión –los derechos a contaminar más aun– desaparecen como instrumentos financieros, por lo que los derechos de descontaminación serían los únicos valores negociables. En este escenario, urge asegurar la integridad de esta parte del mercado que, como hemos señalado anteriormente, se muestra especialmente débil –significativamente más débil que la parte del mercado conformada por los derechos de emisión– (49). Para ello, en línea con lo que antes proponía, no solo sería preciso la introducción de alguna

(47) Vid. SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», cit.: 2021 y SATZGER, H., «La protección del clima: ¿también es tarea del Derecho penal!», cit.: 2021.

(48) Cfr. SATZGER, H. y VON MALTITZ, N., *Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft*, cit.: 2021, pp. 23 y ss.

(49) Vid. además de lo indicado anteriormente SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión*, cit.: 2010, p. 170 y ss., poniendo de manifiesto la debilidad de los mecanismos basados en proyectos.

modificación en el delito de manipulación de mercado, sino además mejorar cooperación judicial y la supervisión sobre la generación de derechos de descontaminación procedentes de la creación de sumideros o la inversión en proyectos verdes. En cuanto que la supervisión y certificación de estos derechos van a tener que descansar, en muchos casos, en empresas de certificación privada, convendría igualmente reflexionar acerca de la responsabilidad en la que incurren y, sobre todo, por extender el delito de corrupción entre privados a los directivos y empleados de este tipo de actividad o, mejor aun, asimilarlos a funcionarios públicos, de manera similar por ejemplo a la cláusula de asimilación que contiene el artículo 423 CP.

Esta conducta básica debiera completarse con otras que aseguraran, por ejemplo, la fiabilidad de los registros contables que las empresas debieran llevar, con el fin de comprobar su neutralidad climática. Al igual que la contabilidad mercantil, la contabilidad climática habría de ser objeto de protección penal. Convendría también asegurar que la responsabilidad individual por incumplir las obligaciones de documentación climática y por las falsedades que en ella puedan encontrarse. Para ello, como ya ocurre por ejemplo con el cumplimiento de las obligaciones fiscales o la corrección de las cuentas anuales, un miembro del consejo de administración debiera hacerse individualmente responsable de la obligación de mostrar una imagen fiel climática, considerando indelegable esta responsabilidad.

En el trabajo de Helmut Satzger se contiene, igualmente, una interesante propuesta acerca de las sanciones que han de ser aplicadas, con la utilización de *Smart sanctions* (50). Más allá de estas propuestas, en lo que concierne a las sanciones a aplicar a las personas jurídicas, debe tenerse en cuenta que la multa en este terreno resulta particularmente ineficiente, pues, si siempre es fácil, es más probable aun que acabe siendo asimilada a un coste. Si el mercado climático no funciona correctamente y está sometido a una gran volatilidad, tal como hoy ocurre (51), puede proporcionar mayor seguridad platearse el pago de una multa, que aventurarse a adquirir activos financieros a un precio incierto. Una sanción como la «intervención climática» de la persona jurídica, que conllevara la obligación de incluir un consejero independiente cuyo objetivo fuera exclusivamente velar por el interés colectivo existente en la lucha contra el cambio climático, supervisando y/o diseñando y/o implantando, atendiendo al grado de intervención que se establezca en la sentencia, las medidas que han de llevarse a cabo.

IV. UN ENFOQUE ALTERNATIVO: LA PROTECCIÓN DEL CLIMA A TRAVÉS DEL DERECHO PENAL ECONÓMICO DE LOS DERECHOS HUMANOS

La creación de un Derecho penal climático sobre la base de la neutralidad climática es, desde luego, música de futuro. La posibilidad de abordar la criminalidad

(50) SATZGER, H., «La protección del clima: ¿también es tarea del Derecho penal!», cit.: 2021, p. 1746.

(51) Como indica la ESMA, *Preliminary report Emission Allowances and derivatives thereof*, cit.: 2021, en su informe, el mercado de derechos de emisión se parece más al mercado de materias primas, como el oro, debido a sus fluctuaciones, que al mercado bursátil convencional.

climática desde la perspectiva del Derecho internacional de los derechos humanos conduce a consideraciones similares. Tal como apuntábamos en la introducción, se abren en este punto dos posibilidades. De un lado, recurrir a los delitos tradicionales del Derecho penal internacional cuyo fin es la protección de los derechos humanos. De otro, utilizar una vía indirecta, pero quizá más efectiva, la de las obligaciones de diligencia debida, que hoy pesan sobre las grandes empresas europeas.

1. UN CAMINO IMPRACTICABLE: EL DERECHO PENAL INTERNACIONAL

Dejando de lado el debate relativo a la creación del delito de ecocidio, del que ya nos ocupamos anteriormente, el camino convencional con el fin de dar un enfoque jurídico penal, desde el marco de protección de los derechos humanos, pasaría por utilizar las actuales figuras del Derecho penal internacional y, singularmente, el delito de lesa humanidad. Desde esta óptica, el cambio climático habría de ser interpretado como un ataque generalizado o sistemático contra la población civil, fruto de la política de una organización (cláusula umbral), que se concreta en alguno de los comportamientos a que hace referencia el artículo 7 del Estatuto de Roma. A estos efectos, especialmente relevantes serían, los traslados forzados de población (art. 7 1. A) o la realización de cualquier otro acto que cause intencionalmente grandes sufrimientos o atente gravemente contra la integridad física o la salud mental o física (52).

Aunque no puede ponerse en duda el hecho de que el cambio climático está provocando inmigraciones climáticas y que las sequías e inundaciones provocan grandes sufrimientos que atentan contra la integridad física, la salud mental o la física, por ejemplo, mediante hambrunas, las posibilidades de aplicar la lesa humanidad al fenómeno del cambio climático es un puro ejercicio teórico. Para comenzar, en lo que se refiere a las emisiones procedentes del sector privado, debiera aclararse la cuestión relativa a si la existencia de política de empresa contraria al cambio climático existente, por ejemplo, en una multinacional extractiva, bastaría para entender satisfecha la denominada cláusula umbral del delito de lesa humanidad, es decir, un ataque generalizado o sistemático conectado con la política de una organización (53). Si pensamos en casos tan emblemáticos como el de Texaco en Ecuador (54), efectivamente, podríamos constatar cómo una empresa, a lo largo

(52) Extensamente, GILBERT, G., «International Criminal Law Is not a Panacea – Why Proposed Climate Change Crimes Are Just Another Passenger on an Overcrowded Bandwagon», cit.: 2014.

(53) Se trata de un aspecto crucial en el diseño del delito de lesa humanidad y, en la actualidad, de la discusión en torno a los denominados crímenes económicos contra la humanidad, ecocidio o Derecho penal internacional económico, al respecto NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», cit.: 2021; imprescindible ARENAL LORA, L., *Crímenes económicos en Derecho internacional: propuesta de una nueva categoría de crímenes internacionales*, Aranzadi, 2019. Una posibilidad interesante a la hora de construir el elemento política, dentro de la lesa humanidad y, en general, dentro de estos nuevos terrenos de Derecho penal internacional, es utilizar el concepto de criminalidad corporativo estatal propuesto por MICHALOWSKI; *vid.* KRAMER, R. C. y MICHALOWSKI, R. J., «Is Global Warming a State-Corporate Crime?», cit.: 2012.

(54) *Vid.* el estudio que de este caso hace ARENAL LORA, L., *Las graves formas contemporáneas de victimización. Los crímenes económicos contra la humanidad*, Fundación para la Cooperación Solidaridad en Acción, 2017, pp. 165 y ss.

del tiempo, ha mantenido una política constante de agresión al medio ambiente, destruyendo masas forestales, que constituyen sumideros y absorben CO₂. Igual cabría decir, por ejemplo, de Volkswagen, que, mediante un dispositivo fraudulento, permitió que sus vehículos durante años realizaran emisiones de gases a la atmósfera. No obstante, y como es conocido, la mayoría de la doctrina, a día de hoy, no considera posible que la política que forma el elemento clave de la cláusula umbral provenga de una organización no estatal y concretamente de una empresa.

En segundo lugar, habría que demostrar la relación de causalidad entre la emisión de gases o la destrucción de sumideros (masas forestales, etc.) y los concretos efectos producto del cambio climático que han provocado las muertes, lesiones, desplazamientos etc. En el caso del *diéselgate* los problemas para mostrar la relación causal son claramente insuperables, por las mismas razones que se apuntaron en un epígrafe anterior. En el caso de Texaco, la solución podría ser distinta, pero olvidando totalmente la variable afectación del clima y centrándonos en el daño que su conducta de contaminación y destrucción masiva de la selva ha ocasionado en sus poblaciones tradicionales. El delito de lesa humanidad exige adoptar una perspectiva absolutamente antropocéntrica, donde el medio ambiente y, mucho más aun, el clima juegan un papel irrelevante.

Finalmente, en tercer lugar, en el tipo subjetivo, los comportamientos a los que hacemos referencia requieren en su mayoría dolo directo. Aun admitiendo, en algún caso, la posibilidad de dolo eventual, hipótesis discutida en el Derecho internacional, sería complicado su prueba, al menos, si la lesa humanidad se quiere abordar desde los efectos que produce en las vidas humanas la alteración del clima como consecuencia de la emisión de gases de efecto invernadero.

2. OBLIGACIONES DE DILIGENCIA DEBIDA Y *GREENWASHING*

El significado y contenido de las obligaciones de diligencia debida a las que a continuación va a hacerse referencia se enmarca en el debate relativo a la relación existente entre empresas y derechos humanos, que data de los años setenta del pasado siglo. Sintéticamente, puede decirse que, en la actualidad, tras la publicación de los Principios Rectores de Naciones Unidas para empresas, publicados en 2011, se ha abierto una vía de compromiso entre dos tendencias opuestas. De un lado, aquella que busca colocar a las empresas en una posición similar a la de los Estados, en relación con los derechos humanos a través de la creación de una convención internacional (instrumento vinculante). De otro, aquella que considera que las empresas son equivalentes al resto de los individuos y que, por tanto, su compromiso con los derechos humanos se mueve en el terreno de la voluntariedad, esto es, en la Responsabilidad Social Corporativa. El *Global Compact* es ejemplo de esta tendencia. Los principios rectores constituyen un camino intermedio. Adoptan como punto de partida que los Estados son los únicos obligados, pero imponen a estos el deber de hacer respetar los derechos humanos a las empresas que tienen su sede social en su territorio (55). Más allá de esta posición, que no es novedosa,

(55) Un lúcido análisis de la cuestión puede verse en FORCADA BARONA, I., «Derecho internacional, responsabilidad social corporativa y Derechos humanos», en DEMETRIO CRESPO, E. y NIETO MARTÍN, E., *Derecho penal económico y derechos humanos*, Tirant lo Blanch, 2018, pp. 53-86.

lo que caracteriza a los principios rectores es que establecen una obligación de diligencia debida para las empresas. Los Estados deben, de este modo, exigir a sus empresas que respeten los derechos humanos implantando en su organización un sistema de cumplimiento normativo que prevenga o, en su caso, minimice el riesgo de que la actividad de la empresa lesione a los derechos humanos y que, en su caso, establezca mecanismos de reparación. A diferencia del cumplimiento normativo clásico, las obligaciones de diligencia debida se extienden a las empresas filiales y a la cadena de proveedores (56).

Los Principios Rectores de Naciones Unidas refieren las obligaciones de diligencia debida, exclusivamente, a los derechos humanos contenidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos y los principales instrumentos en que se ha codificado (el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) incluyendo, además, las ocho convenciones básicas de la OIT. Pese a que, debido a esta limitación estricta del término derechos humanos, ni la protección del medio ambiente, ni el cambio climático son objeto directo de las obligaciones de diligencia debida, el respeto a la normativa medioambiental de cada país por parte a las empresas goza de un reconocimiento implícito (57). Asimismo, pese a que el Acuerdo de París no establece tampoco relación alguna entre diligencia debida y cambio climático, la relación existente es cada vez más palpable, tanto en diferentes declaraciones de organismos internacionales como en las legislaciones nacionales que van concretando las obligaciones de diligencia debida. Se ha convertido, además, en un lugar común señalar que el cambio climático es también un problema de derechos humanos.

Existen básicamente dos familias normativas a la hora de establecer las obligaciones de diligencia debida (58). La primera pasa por exigir de manera obligatoria que las empresas establezcan programas de cumplimiento normativo en derechos humanos. Con un modo de intervención administrativa basado en la autorregulación regulada, la ley francesa de diligencia debida de 2017 (59) y recientemente la ley alemana (60) exigen a las empresas –de grandes dimensiones– que implanten medidas

(56) Vid. recientemente GUAMÁN, A., «La Unión europea y la diligencia debida: contexto, propuestas y razones para el paso del *soft* al *hard law*», en ZAMORA CABOT, F. *et al.* (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 93-114.

(57) Los principios rectores no contemplan el medio ambiente ni el cambio climático, no obstante, nadie discute que el calentamiento global es también una cuestión de derechos humanos, Vid. *Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la relación entre el cambio climático y los derechos humanos*, UN Dco. A/HRC/10/61, 15 de enero de 2009. Igualmente, los informes de 2016 y 2019 del relator especial John KNOX, *Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*, UN Doc. A/HRC/31/52 1 de febrero de 2016, *Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*, UN Doc. A/74/161, 15 de julio de 2019.

(58) Al respecto MUÑOZ DE MORALES, M., «Vías para la responsabilidad de las multinacionales por violaciones graves de Derechos humanos», *Polít. Crim.*, vol. 15, N.º 30 (Diciembre 2020), artículo 14, pp. 948-992; NIETO MARTÍN, A., «Towards a European Economic Criminal Law of Human Rights», *EuCLR*, 2021, n.º 1 (igual en *Indret Penal 4/2020*), SABIA, R., «The Accountability of Multinational Companies for Human Rights Violations-Regulatory Trends a New Punitive Approaches Across Europe», *EuCLR*, n.º 1, 2021, pp. 36-62.

(59) Artículo L 225-102-4 *Code de commerce*.

(60) *Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferkette (LkSG)*, vom. 16. Juli 2021.

de diligencia debida. El Parlamento Europeo (61) y la Comisión (62) han publicado recientemente sendos proyectos de directivas sobre diligencia debida, con características similares a estas dos leyes nacionales. Aunque la Ley francesa de diligencia debida, pese a la intención inicial de sus redactores, da lugar exclusivamente a responsabilidad civil, la ley alemana establece ya sanciones administrativas, camino que continua el Proyecto de Directiva de la UE presentado por la Comisión.

La segunda vertiente de incentivar a la adopción de medidas de diligencia debida, complementaria a la anterior, es la obligación de transparencia respecto a su existencia y contenidos. Las normas de transparencia se han articulado de dos formas. En California (*Global Supply Chain Act*) y en el Reino Unido (*Modern Slavery Act*), las empresas deben dar cuenta en sus páginas web de las medidas que adoptan para prevenir el trabajo infantil y los trabajos forzados en su cadena de suministro. Dado el radio de acción limitado de estas normas, nos interesa por ello mucho más, a los efectos de este trabajo, la normativa de la UE en su Directiva 2014/95 sobre información no financiera, que obliga a publicar un informe sobre las medidas de diligencia debida adoptadas por la empresa, preferentemente dentro de las cuentas anuales (63).

La evolución de la normativa de diligencia debida, al menos en la UE, muestra con claridad que las obligaciones medioambientales y, aun de manera concreta, las relativas al cambio climático forman parte de la diligencia debida. En efecto, la Ley alemana de vigilancia debida en la cadena de suministro contiene expresamente los riesgos para el medio ambiente. La ley menciona expresamente la mayoría de las convenciones internacionales, de manera separada y autónoma al resto de los derechos humanos. En la normativa de la UE, el Proyecto de Directiva de la UE sobre diligencia debida exige a los Estados (art. 15) que velen porque las empresas, que han de cumplir con las obligaciones de diligencia debida, «adopten un plan para garantizar que su modelo de negocio y su estrategia sean compatibles con la transición a una economía sostenible y con la limitación del calentamiento global a 1,5 °C en consonancia con el acuerdo de París». La importancia del cambio climático en la legislación sobre diligencia debida y deriva de que para la Comisión Europea forman parte del *Green Deal*, al que nos referíamos anteriormente (64).

La protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático se incluyen también en las normas europeas que estimulan la diligencia debida de las empresas a través de medidas de transparencia. La Directiva del 2014/95 menciona expresamente la necesidad de que las empresas informen acerca de sus políticas en materia de protección del medio ambiente. Igualmente ocurre con los informes

(61) PARLAMENTO EUROPEO P9_TA (2021) *Diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa*, Resolución del Parlamento Europeo de 10 de marzo de 2021, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa (2020/2129 (INL)).

(62) EUROPEAN COMMISSION, *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937*, Brussels, 23.2.2022, COM (2022) 71 final. 2022/0051 (COD).

(63) Vid. SALES PALLARÉS, L. y MARULLO, M. C., «Informes de sostenibilidad y planes de vigilancia: explorando nuevos caminos para luchar contra la impunidad empresarial», *Cuadernos de Derecho Europeo de Deusto*, n.º 63/2020, pp. 207-235.

(64) COMISION EUROPEA: 63, pp. 1 y 8 y ss., con concretas referencias al mercado de gases de efecto invernadero.

de responsabilidad corporativa (Directiva 2004/109, Directiva 2006/43, y Reglamento 537/2014). En las modificaciones que actualmente se están discutiendo en este ámbito, la Comisión incluye las medidas de prevención de daños ambientales. Las propuestas de reforma de la Directiva 2014/95 y de la Directiva 2013/34 sobre los informes de responsabilidad social corporativa exigirían a todas las empresas cotizadas que hicieran públicos sus planes, con el fin de asegurar que su modelo de negocios es compatible con la transición a una economía sostenible y, en especial, con el cumplimiento de los Acuerdos de París (65). El proceso de reforma avanza a la hora de establecer cuál es el modelo de reporte que debe seguirse, aumentando la estandarización, autorizando a la Comisión a que publique modelos de reporte. También es significativo el establecimiento de un régimen de auditoría más estricto, para comprobar la veracidad de los informes de diligencia debida.

En estos momentos, es objeto de debate la forma en que el incumplimiento de las obligaciones de diligencia debida y de las obligaciones de transparencia asociadas a las mismas puede ser sancionado. De un lado, la Ley alemana de diligencia debida en la cadena de suministro (§ 24 LkSG) y el Proyecto de Directiva de la Comisión presentado por la Comisión (art. 20) establecen sanciones administrativas para las empresas incumplidoras. De acuerdo con el modelo europeo de sanciones pecuniarias, en ambos casos, la sanción debe estar referida al volumen de negocios de la empresa. En la Ley alemana, las infracciones más graves pueden suponer multas de hasta 2 % del volumen de negocios. Por esta razón, desde el punto de vista de lo que en otro lugar he denominado Derecho penal económico europeo de los derechos humanos (66), una primera alternativa sería constituir infracciones que castigaran el incumplimiento de los deberes de diligencia debida y cumplimiento normativo que cada empresa debe adoptar para mitigar los gases de efecto invernadero. En los casos de incumplimientos graves y cuando la empresa no haya adoptado medidas correctoras, estas sanciones podrían tener carácter penal, tal como sugiere el artículo 20.2 del Proyecto de diligencia debida presentado por la Comisión.

La infracción de las obligaciones de transparencia relativas a la información no financiera y, en un futuro próximo, de sostenibilidad debe analizarse en el marco de los delitos de falsedad en los balances (art. 290 CP) y, en su caso, del delito publicitario (art. 282 CP). Con ello, el Derecho penal económico europeo de los derechos humanos, comenzaría a dar una respuesta conforme al principio de última ratio a la práctica conocida como *Greenwashing* (67).

La debilidad más importante de la transparencia sobre medio ambiente, sostenibilidad o, en nuestro caso, sobre las medidas adoptadas para luchar contra el calentamiento global es que esta información se convierta en una especie de publirreportaje,

(65) COMISIÓN EUROPEA, *Propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva 2013/34/UE, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y el Reglamento (UE) n.º 537/2014, por lo que respecta a la información corporativa en materia de sostenibilidad*.

(66) NIETO MARTÍN, A., «Towards a European Economic Criminal Law of Human Rights», cit.: 2021, 2020.

(67) Sobre el concepto de *Greenwashing*, DE FREITAS NETTO, S. *et al.*, «Concepts and forms of greenwashing: a systematic review», *Environmental Sciences Europe*, 2020, 32, p. 19. Además, LAUFER, W., «Responsabilidad social y Greenwashing Corporativo» en GALAIN, P. y SAAD DINIZ, E. (ed.), *Responsabilidad empresarial, derechos humanos y la agenda del derecho penal corporativo*, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 193-206.

sin ningún tipo de fiabilidad. Ello conlleva el fracaso de la transparencia como forma de control social del comportamiento empresarial que es, en definitiva, la forma de regulación sobre la que descansa toda esta legislativa. Su finalidad última es que los inversores, pero también las ONG y otros *stakeholders* lleven a cabo una presión sobre la entidad, que la obligue a ir mejorando de manera paulatina sus medidas de control o, si se prefiere, su sistema de autorregulación. La regulación basada en la transparencia, que se remonta a Brandais (*sunlight is the best disinfectant*), persigue conseguir una mejor regulación, dejando un margen de libertad a las empresas para que busquen cuál es el camino más eficiente para alcanzar un determinado objetivo. Para ello, confía en los incentivos procedentes del mercado (inversores), pero también en la presión que pueden provenir de otros actores de la sociedad civil. Esta forma de regular se frustra cuando a través del *Greenwashing* existe una discordancia entre una ejecución deficiente –o inexistente– de las políticas medioambientales y una ejecución mucho más eficaz de las formas de comunicación.

El Proyecto de Directiva de la Comisión Europea sobre información corporativa en materia de sostenibilidad recoge muchas de las propuestas que se habían hecho contra este fenómeno: mejora el sistema de auditoría, propugna modelos de información cada vez más estandarizados y cuya elección no se deja en manos de la empresa, precisa que la información debe formar parte de las cuentas anuales, etc. La mejora de la calidad en la información no financiera, a través de una mayor regulación, unida a la importancia que tiene el bien jurídico protegido, la imagen fiel de la empresa relativa a sus medidas de sostenibilidad, permite que pueda abrirse ya un debate serio en relación a en qué medida el «lavado verde» o, dicho de otro modo, las falsedades o irregularidades en este tipo de información no deba ser objeto de sanción penal. El Proyecto de Directiva de la Comisión europea (art. 1) modifica el artículo 51 de la Directiva 2013/34 exigiendo a los Estados que establezcan sanciones para las irregularidades (falsedades) más graves, que tengan lugar en los informes de sostenibilidad. El Proyecto sugiere una serie de casos agravados (art. 51.3) en los que podría hablarse de una responsabilidad incluso de carácter penal (68). En esta línea, ya algunos países de la UE, como Alemania (par. 334. 3 (a) HGB), sancionan expresamente este tipo de falsedades.

En España, la sanción las falsedades en los informes de sostenibilidad y, en general de otras prácticas de *Greenwashing*, de *lege lata*, resulta compleja. El delito publicitario podría ser la figura a utilizar cuando la información no financiera se presentara de manera similar a la publicidad o informes de sostenibilidad no incluidos dentro de los balances, lo que solo sería obligatorio, de acuerdo con el

(68) COMISIÓN EUROPEA, *Propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva 2013/34/UE, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y el Reglamento (UE) n.º 537/2014, por lo que respecta a la información corporativa en materia de sostenibilidad*, artículo 1, modificación del artículo 51.3: 3 de la Directiva 2013/34, UE. Los Estados miembros velarán por que, a la hora de determinar el tipo y el nivel de las sanciones o medidas administrativas a que se refiere el apartado 2, se tengan en cuenta todas las circunstancias pertinentes, en particular: «a) la gravedad y la duración del incumplimiento; b) el grado de responsabilidad de la persona física o jurídica responsable; c) la solidez financiera de la persona física o jurídica responsable; d) la importancia de los beneficios obtenidos o las pérdidas evitadas por la persona física o jurídica responsable, en la medida en que tales beneficios o pérdidas puedan determinarse; e) las pérdidas causadas a terceros por el incumplimiento, en la medida en que puedan determinarse; f) el nivel de cooperación de la persona física o jurídica responsable con la autoridad competente; g) las infracciones cometidas anteriormente por la persona física o jurídica responsable».

Proyecto de Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad en el caso de las sociedades cotizadas. Piensen, por ejemplo, el caso de que una compañía área que en el momento de comprar el billete *online*, hiciera aparecer un mensaje indicando que la compañía es climáticamente neutra. No puede ponerse en duda que este tipo de información es publicidad, pues está destinada a incentivar compraventa de bienes de la empresa a través, suministrando información inveraz sobre el producto. El problema es si las falsas informaciones ocasionan un perjuicio grave y manifiesto a los consumidores y si, además, tal como requiere la doctrina, afecte a aspectos esenciales del producto o servicio.

Si el delito publicitario se entiende como una incriminación en el ámbito previo la estafa, y el perjuicio debe leerse en una óptica patrimonial (69), la afirmación de un perjuicio patrimonial grave depende del concepto de patrimonio del que partamos (70). Quien adopte un concepto personal y considere que proteger el patrimonio es tutelar la libre disposición de su titular, respetando sus finalidades, puede mantener la existencia de un delito publicitario. Esta concepción del patrimonio no significa abrir las puertas a la inseguridad jurídica, al dar relevancia a cualquier tipo de finalidad, por peregrina que esta sea. Todas las finalidades del titular del patrimonio no tienen igual relevancia desde el punto de vista del ordenamiento jurídico. Existen finalidades irrelevantes o extravagantes que no merecen ser tuteladas penalmente. Ahora bien, cuando el propio ordenamiento propugna el valor de la transparencia climática, por coherencia –unidad del ordenamiento jurídico–este aspecto debe tener un valor semejante en todos los ámbitos del Derecho (incluido el derecho publicitario). Ello implica que esta finalidad tiene un importante reconocimiento por el ordenamiento jurídico y que, por tanto, puede ser tomada en cuanta entre las finalidades relevantes de protección del titular del patrimonio y ser considerada un aspecto esencial del producto o servicio.

Este razonamiento podría también extenderse al artículo 290 CP a la hora de examinar la posible falsedad de la información no financiera. De manera más clara que el delito publicitario, el artículo 290 CP tiene como bien jurídico cotutelado el patrimonio, conjuntamente con las funciones que las cuentas anuales cumplen socialmente (71). Si atendemos a este último bien jurídico, que de *lege ferenda* debiera ser el único interés tutelado por el artículo 290, está claro que las cuentas anuales en la actualidad pretenden cumplir una función social más importante que la protección de decisiones patrimoniales correctas. La Directiva 2014/95 deja bien patente que las cuentas anuales tienen como función proporcionar a los ciudadanos información acerca del comportamiento medioambiental o de compromiso con los derechos humanos de las grandes empresas (72). Como antes señalaba, al ordenamiento le interesa utilizar la información como instrumento de control social de las

(69) Cfr. LASCURAÍN SÁNCHEZ, J. A., «Delitos contra los consumidores», en DE LA MATA BARRANCO, N. *et al.*, cit.: 2018, p. 451.

(70) Sobre el concepto de patrimonio, por todos, ASUA BATARRITA, A., «El daño patrimonial en la estafa de prestaciones unilaterales», *ADPCP*, 1993, pp. 57 y ss.; DE LA MATA BARRANCO, N., «El concepto de patrimonio y de daño patrimonial en el delito de estafa», en ARROYO ZAPATERO, L. y NIETO MARTÍN, A., *Fraude y corrupción en el derecho penal económico europeo*, Ediciones de la Universidad de Castilla la Mancha, 2006, pp. 205-230.

(71) NIETO MARTÍN, A., *Falsedades documentales en la empresa*, en DE LA MATA BARRANCO, N. *et al.*, cit.: 2018, p. 715.

(72) DO C 215, 7.5.2017, p. 5.

corporaciones y no hay nada ilegítimo en que el Derecho penal tutele esta moderna función de la información societaria.

Ahora bien, mayoritariamente se entiende también que el artículo 290 CP tutela el patrimonio como infracción de peligro o de resultado en el caso que, como prevé su segundo párrafo, se ocasione un perjuicio patrimonial. En estas coordenadas, el *Greenwashing*, reflejado en las cuentas anuales a través de la información no financiera de sostenibilidad, solo podrá ser un comportamiento delictivo en cuanto se valore la adopción de un concepto personal de patrimonio, en el sentido que antes indicábamos. Aunque el artículo 290 parece cerrar cualquier tipo de veleidad hacía un concepto personal de patrimonio, al exigir expresamente un «perjuicio económico», debe tenerse en cuenta la importancia que hoy dan los inversores, tanto particulares como institucionales, a los aspectos de RSC, a las políticas medioambientales o a los derechos humanos a la hora de canalizar el ahorro. Esta información supone, cada vez más, una de las bases esenciales a la hora de tomar decisiones de carácter patrimonial.

V. CONCLUSIONES: EL FUTURO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL DERECHO PENAL DEL MEDIO AMBIENTE

La lucha contra el cambio climático es solo uno de los rostros del proceso de internacionalización del incipiente Derecho penal del medio ambiente. A lo largo de este trabajo se ha evidenciado que la tutela del medio ambiente y cambio climático requieren dos modelos de intervención penal diferenciados y que los delitos contra el medio ambiente, incluyendo una futura figura de ecocidio, solo de manera mediata e incidental son herramientas útiles para luchar contra el cambio climático. La protección penal del clima tiene lugar en terrenos bien diversos, quizá para algunos hasta ahora insospechados, en el marco de los delitos contra el mercado de valores, en los delitos de falsedad en las cuentas anuales y en el delito publicitario. Las soluciones que se han propuesto podrían hacer más eficaz la protección penal de un bien jurídico, el clima, que no es solo ya penalmente relevante, sino vitalmente relevante para todos. No creo que invocar el principio de *ultima ratio* tenga en este punto demasiado sentido ante la amenaza existente que se cierne sobre todos. Otra cuestión es, desde luego, que las sanciones deben ser proporcionadas y tener en cuenta que el cambio climático se debe a la acumulación de miles de conductas, incluso cuando nos limitamos a aquellas que resultan ilícitas. La actuación eficaz del Derecho penal exigiría, como casi siempre suele ocurrir, medidas extrapenales, que aumentarían la supervisión de los proyectos para la creación de sumideros y mejoras en la eficiencia energética. Igualmente, sería imprescindible, mejorar la cooperación judicial con países con los que no siempre es fácil sería imprescindible.

Más allá del Derecho penal climático, el camino hacia la construcción del Derecho penal del medio ambiente tiene ahora contornos más definidos que los de hace una década cuando escribía mi primera contribución. La creación del delito de ecocidio, como quinto *core crime*, solicitado incluso por el Papa Francisco, resulta desde luego de gran relevancia⁽⁷³⁾, pero debe tenerse cuidado con la construcción de un

(73) Discurso del Santo Padre a los participantes en el Congreso de la Asociación Internacional de Derecho penal, en MUÑOZ DE MORALES, M., (ed.), *Hacia un Derecho penal internacional del*

delito que puede tener más un fuerte carácter simbólico que protector. Ello podría añadir más leña al fuego de las críticas que se efectúan sobre la infectividad y el carácter simbólico del Derecho penal internacional y la actuación de la Corte Penal Internacional (74). La tensión norte-sur está también muy presente en este terreno.

Mientras esto llega, sería muy interesante, y más efectivo y realista, avanzar en un instrumento internacional que, acogiendo a la estrategia de la Convención OCDE de lucha contra la corrupción en transacciones económicas internacionales, impusiera sanciones a empresas y dirigentes de países desarrollados por comportamientos contaminantes que tienen lugar en países con sistemas jurídicos débiles (75). A la hora de valorar la factibilidad de esta convención debe tenerse presente, de un lado, la situación del Derecho internacional del medio ambiente, donde los convenios internacionales (76), en buena medida, antes que a obligar, lo que establecen son marcos de cooperación, promoviendo la transparencia entre los Estados y diversos mecanismos de *soft power*. En el plano nacional, el Derecho penal del medio ambiente sigue en muchos sistemas teniendo un carácter accesorio de la normativa administrativa, a caballo entre el Derecho penal y el sancionador administrativo, lo que no parece que sea el marco idóneo para emprender una «asalto a los cielos» del Derecho penal convencional o transnacional.

Igualmente es preciso comprobar en qué medida los instrumentos actualmente existentes para sancionar el tráfico de especies protegidas, de residuos, etc. son idóneos. Son estas materias donde existe una mayor densidad de convenciones internacionales, con independencia de que estos comportamientos son protagonizados, en muchas ocasiones, por organizaciones criminales, caso en el que la Convención de Palermo sirve ya de cobertura (77).

VI. BIBLIOGRAFÍA

ARENAL LORA, L., «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 al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 151-166.

ARENAL LORA, L., *Crímenes económicos en Derecho internacional: propuesta de una nueva categoría de crímenes internacionales*, Aranzadi, 2019.

medio ambiente. Propuesta de una convención internacional sobre ecocidio y ecocrímenes, disponible en: <https://blog.uclm.es/repmult/publicaciones/>

(74) Cfr. MEGRET, F., «The problem of an International Law on the Environment», *Columbia Journal of Environmental Law*, vol. 36. 2, 2011, pp. 195-257.

(75) NIETO MARTÍN, A., *Towards a European Economic Criminal Law of Human Rights*, cit.: 2020, p. 1819 s.

(76) Un repaso exhaustivo de las convenciones internacionales en materia de medio ambiente con el fin de analizar las obligaciones de incriminación que de ellas pueden derivarse en HOTZ, D., «Ecocide as the Missing Fifth Crime under International Criminal Law?», cit., 2021, pp. 151 y ss.

(77) Sobre las interrelaciones entre delincuencia organizada y criminalidad medioambiental *vid.* FAJARDO, T., *Organised Crime and Environmental Crime: Analysis of EU Legal Instruments. Study in the framework of the EFFACE research project*, Granada, University of Granada, 2015; GORE, M. L., BRASZAK, P. y BROWN, J. *et al.*, «Transnational environmental crime threatens sustainable development», *Nat Sustain* 2, 2019, pp. 784-786. Igualmente, EUROPOL, *Report on Environmental Crime in Europe*, 2016.

- ARENAL LORA, L., *Las graves formas contemporáneas de victimización. Los crímenes económicos contra la humanidad*, Fundación para la Cooperación Solidaridad en Acción, 2017.
- ASUA BATARITA, A., «El daño patrimonial en la estafa de prestaciones unilaterales», *ADPCP*, 1993, p. 57 y ss.
- BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, I., «Los retos del derecho penal en la Amazonia Brasileña», en DE VICENTE MARTÍNEZ, R. *et al.* (dir.), *LH al profesor Luis Arroyo Zapatero, vol. II*, *BOE*, 2021, pp. 1271 y ss.
- BOYLE, A., «Climate Change, the Paris Agreement and Human Rights», *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 67, n.º 4, 2018, pp. 759-777.
- BUSTOS RUBIO, M., «Delitos acumulativos y delitos de peligro abstracto: el paradigma de la acumulación en derecho penal», *ADPCP*, vol. LXX, 2017, pp. 293-327.
- COMISIÓN EUROPEA, *Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council of Corporate sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937*, Brussels, 23.2.2022, COM(2022) 71 final.
- COMISIÓN EUROPEA, *Propuesta de Directiva del Parlamento europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva 2013/34/UE, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y el Reglamento (UE) n.º 537/2014, por lo que respecta a la información corporativa en materia de sostenibilidad*.
- COMISIÓN EUROPEA, *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937*, Brussels, 23.2.2022, COM (2022) 71 final. 2022/0051 (COD).
- COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones El Pacto Verde Europeo*, COM/2019/640 final.
- COLACURCI, M., «Il “Tribunale Monsanto”: le imprese transnazionali dinanzi alla responsabilità per ecocidio», *Jus*, 2018, pp. 145-166.
- CROOK, M. y SHORT, D., «Marx, Lemkin and the genocide-ecocide nexus», *International Journal of Human Rights*, 2014, pp. 298-319.
- DELOITTE, *Carbon credit fraud: The white-collar crime of the future*, November, 2009.
- DE LA MATA BARRANCO, N. *et alt* (dir.), *Derecho penal económico y de la empresa*, Dyckinson, Madrid, 2018.
- DE LA MATA BARRANCO, N., «El concepto de patrimonio y de daño patrimonial en el delito de estafa», en ARROYO ZAPATERO, L. y NIETO MARTÍN, A., *Fraude y corrupción en el derecho penal económico europeo*, Ediciones de la Universidad de Castilla la Mancha, 2006, pp. 205-230.
- DE VICENTE MARTÍNEZ, R., «Hacia un Derecho penal internacional medioambiental: catástrofes naturales y ecocidio», en DEMETRIO CRESPO, E. y NIETO MARTÍN, A., *Derecho penal económico y Derechos humanos*, Tirant lo Blanch, 2018.
- DOMÉNECH PASCUAL, G., «¿Es proporcionado cerrar una empresa por infracciones a la Ley de mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero?», *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n.º 9, 2006, pp. 77-95.
- DOMÉNECH PASCUAL, G., «Aspectos problemáticos del régimen sancionador del mercado de CO2», *Noticias de la Unión Europea*, n.º 311, 2010, pp. 49-57.
- ESMA, *Preliminary report Emission Allowances and derivatives thereof*, 15 November 2021, ESMA 70-445-7.
- EUROPOL, *Report on Environmental Crime in Europe*, 2016.
- FAJARDO, T., *Organised Crime and Environmental Crime: Analysis of EU Legal Instruments. Study in the framework of the EFFACE research project*, Granada, University of Granada, 2015.

- FORCADA BARONA, I., «Derecho internacional, responsabilidad social corporativa y Derechos humanos», en DEMETRIO CRESPO, E. y NIETO MARTÍN, E., *Derecho penal económico y derechos humanos*, Tirant lo Blanch, 2018, pp. 53-86.
- FRONZA, E., «Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecocidio», *La legislazione penale*, 17 marzo 2021, pp. 1-15.
- GARCÍA RUIZ, A., «Del Ecocidio y los procesos migratorios a la opacidad de la victimización ecológica», *REDPC* 20-11, 2018, pp. 8 y ss.
- GAUGER, A., RABATEL-FERNEL, M. P., KULBICKI, L., SHORT, D. y HIGGINS, P., *Ecocide is the missing 5th Crime Against Peace*, London, Human Rights Consortium, 2012.
- GILBERT, G., «International Criminal Law Is not a Panacea – Why Proposed Climate Change Crimes Are Just Another Passenger on an Overcrowded Bandwagon», *International Criminal Law Review*. 14 (2014), pp. 551-587.
- GLOBAL WITNESS, *Forest Carbon & Cash Crime*, September, 2011.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., *Derechos y mercados de gases de efecto invernadero*, Tirant lo Blanch, 2014.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., «Propuesta de supervisión de los mercados secundarios de derechos de emisión de gases de efecto invernadero», *Revista de derecho bancario y bursátil*, n.º 134, 2014, pp. 147-174.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, S., «Un nuevo instrumento financiero: el derecho de emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera», *Revista de derecho bancario y bursátil*, n.º 131, 2013, pp. 121-154.
- GORE, M.L., BRASZAK, P. y BROWN, J. *et al.*, «Transnational environmental crime threatens sustainable development», *Nat Sustain*, 2, 2019, pp. 784-786.
- GREENE, A., «The campaign to make ecocide an international crime: quixotic quest or moral imperative?», *Fordham Environmental Law Review*, 2019, pp. 1-48.
- GUAMÁN, A., «La Unión europea y la diligencia debida: contexto, propuestas y razones para el paso del soft al hard law», en ZAMORA CABOT, F. *et al.* (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 93-114.
- HALL, M., «Climate change and criminal law», en FARBER, D. y PEETERS, M. (ed.), *Elgar Encyclopedia of Environmental Law. Climate Change Law*, Edward Elgar Publishing, 2016, pp. 103-114.
- HEEDE, R., «Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Procedures, 1854-2010», *Clima Change*, vol. 122, n.º 1-22, 2012, pp. 229-241.
- HELLIO, H., «De la valeur patagée de la sûreté de la planète à la répression internationale de l'écocide una nouvelle quête», en NEYRET, L., (dir.), *Des écocrimes à l'écocide*, Bruylant, 2015, pp. 110-126.
- HIGGINS, P., SHORT, D. y SOUTH, N., «Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide», *Crime, Law and Social Change*, 2013, pp. 251-266.
- HOTZ, D., «Ecocide as the Missing Fifth Crime under International Criminal Law?», *ZsTW*, Band 133-3, 2021, pp. 861-906.
- IGLESIAS MÁRQUEZ, D., «Litigación climática, derechos humanos y responsabilidad empresarial: Precedentes y tendencias», en ZAMORA CABOT, F. *et al.* (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 185-211.
- IGLESIAS MÁRQUEZ, D., «Empresas, derechos humanos y el régimen internacional del cambio climático: la configuración de las obligaciones climáticas para las empresas», *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, vol. XX, 2020, pp. 85-134.

- IGLESIAS MÁRQUEZ, D., «La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos en el contexto de la crisis climática», *Revista de Direito Internacional*, vol. 16-3, 2019, pp. 51-74.
- INTERPOL, *Guide to Carbon Crime Trading, International Criminal Police Organisation (INTERPOL)*, June 2013, disponible en: <https://www.interpol.int/content/download/5172/file/Guide%20to%20Carbon%20Trading%20Crime.pdf>
- JUALIA SIEDERS, L., «The battle of realities: the case for and against the inclusion of “Ecocide” in the ICC Rome Statute», en DE LOS MONTEROS DE LA PARRA, E., GULLO, M. y MAZZACUVA FRANCESCO, A. (eds.), *The Criminal Law Protection of our Common Home. 7th AIDP Symposium for Young Penalists, Rome, Italy, 11-12 November 2019 (Antwerpen, Revue Internationale de Droit Pénal)*, 2020, pp. 29-51.
- KAHL, W. y WELLER, M. P., *Clima Change Litigation. A Handbook*, Beck, 2021.
- KEENAN, P. J., «International Criminal Law and Climate Change», *Boston University International Law Journal*, vol. 37, 2019, pp. 89-122.
- KRAMER, R. C y MICHALOWSKI, R. J., «Is Global Warming a State-Corporate Crime?», en WHITE, R., (ed), *Climate Change from a Criminological Perspective*, Springer, 2012.
- LASCURÁIN SÁNCHEZ, J. A., «Delitos contra los consumidores», en DE LA MATA BARRANCO et al. (dir.), *Derecho penal económico y de la empresa*, Dykinson, Madrid, 2018.
- LAUFER, W., «Responsabilidad social y Greenwashing Corporativo», en GALAIN, P y SAAD DINIZ, E. (ed.), *Responsabilidad empresarial, derechos humanos y la agenda del derecho penal corporativo*, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 193-206.
- LOP, S. y STAX, S., «Klimaatverandering en strafrecht: een verkenning», *BSb*, 2020, n.º. 3, pp. 117-125.
- LYNCH, M. J., BURNS, R. G. y STRETESKY, P. B., «Global warming and state-corporate crime: the politicization of global warming under the Bush administration», *Crime Law Soc Change*, n.º 54, 2010, pp. 213-239.
- MACCARRICK, G. y JACKSON, M., «The significance of the International Monsanto Tribunal’s Findings with respect to the Nascent Crime of Ecocide», *Texas Environmental Law Journal*, 2018, pp. 217-237.
- MALHOTRA, S., «The international crime that could have been but never was: an English school perspective on the ecocide law», *Amsterdam Law Forum*, 2017, pp. 49-70.
- MARGITA, P. y RADOVAN, B., «Will Ecocide Become an International Crime?», *Archivio Penale*, 30 April 2020, pp. 1-26.
- MÉGRET, F., «The Case for a General International Crime against the Environment», *SSRN Electronic Journal*, 3 April 2010, pp. 1-16.
- MÉGRET, F., «The problem of an International Law on the Environment», *Columbia Journal of Environmental Law*, vol. 36-2, 2011, pp. 195-257.
- MEHTA, S. y MERZ, P., «Ecocide – a new crime against peace?», *Environmental Law Review*, pp. 3-7.
- MUÑOZ DE MORALES, M., «Vías para la responsabilidad de las multinacionales por violaciones graves de Derechos humanos», *Polít. Crim.*, vol. 15, n.º 30, 2020, pp. 948-992.
- MUÑOZ DE MORALES, M. (ed.), *Hacia un Derecho penal internacional del medio ambiente. Propuesta de una convención internacional sobre ecocidio y ecocrímenes*, disponible en: <https://blog.uclm.es/repmult/publicaciones/>
- MWANZA, R., «Enhancing accountability for environmental damage under international law: ecocide as a legal fulfilment of ecological integrity», *Melbourne Journal of International Law*, 2018, pp. 586-613.

- NATALI, L. y WHITE, R., «The ecocide-genocide nexus: a green criminology perspective», *Rassegna Italiana di Criminologia*, pp. 186-195.
- NEYRET, L. (ed.), *Des écocrimes à l'écocide. Le droit penal au secours de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015.
- NIETO MARTÍN, A., «El Derecho penal del cambio climático», en GARCÍA CONLLEDO, M. et al. (dir.), *Libro Homenaje al Profesor Diego Luzón Peña*, Editorial Reus, 2021.
- NIETO MARTÍN, A., «Bases para un derecho penal internacional del medio ambiente», *Revista Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid*, n.º 16, 2012, pp. 137 y ss.
- NIETO MARTÍN, A., «Éléments pour un droit international pénal de l'environnement», *Revue du Science Penal et Criminel*, Janvier/Mars, 2012.
- NIETO MARTÍN, A., «La conformación de la cláusula umbral en el delito de ecocidio», en ZAMORA CABOT, F. et al. (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 131-151.
- NIETO MARTÍN, A., «Towards a European Economic Criminal Law of Human Rights», *EuCLR*, 2021, n.º 1 (igualmente, en *Indret Penal*, 4, 2020).
- ONU, *Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la relación entre el cambio climático y los derechos humanos*, UN Dco. A/HRC/10/61, 15 de enero de 2009.
- ONU, *Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*, UN Doc. A/HRC/31/52 1 de febrero de 2016.
- ONU, *Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*, UN Doc. A/74/161, 15 de julio de 2019.
- ORTIZ ARCE VIZCARRO, S., «Los litigios climáticos: ¿una oportunidad para la UE con impacto global?», en ZAMORA CABOT, F. et al. (dir.), *La lucha en clave judicial frente al cambio Climático*, Aranzadi, 2022, pp. 303 ss.
- PARLAMENTO EUROPEO, *P9_TA Diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa*, Resolución del Parlamento Europeo de 10 de marzo de 2021, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa (2020/2129 (INL), 2021.
- PARLAMENTO EUROPEO, *P9_TA (2021) 0259. Responsabilidad de las empresas por daños medioambientales*, Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de Mayo de 2021, (2020/2027 (INI).
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, I., *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos del carbono*, Tirant lo Blanch, 2013.
- SABIA, R., «The Accountability of Multinational Companies for Human Rights Violations-Regulatory Trends a New Punitive Approaches Across Europe», *EuCLR*, n.º 1, 2021, pp. 36-62.
- SALES PALLARÉS, L. y MARULLO, M. C., «Informes de sostenibilidad y planes de vigilancia: explorando nuevos caminos para luchar contra la impunidad empresarial», *Cuadernos de Derecho Europeo de Deusto*, n.º 63, 2020, pp. 207-235.
- SALIGER, F., *Umweltstrafrecht*, Franz Vaheln, 2012.
- SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión*, Lex Nova, 2010.
- SATZGER, H., «La protección del clima: ¡también es tarea del Derecho penal!», en DE VICENTE MARTÍNEZ, R. et al., *LH al Profesor Luis Arroyo Zapatero, vol. II, Boletín Oficial del Estado*, 2021, pp. 1731-1748.
- SATZGER, H. y VON MATITZ, N., «Das Klimastrafrecht – ein Rechtsbegriff der Zukunft», *ZStW*, 2021, Band 133, Heft 1, pp. 1-34.

SERRA PAOLO, P., «Ecocidio: la odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas», *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. X, 2019, pp. 1 y ss.

STOP ECOCIDE FOUNDATION, *Independent Expert Panel for the Legal Definition of Ecocide*, Commentary June, 2021, disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/5ca2608ab914493c64ef1f6d/t/60d1e6e604fae2201d03407f/1624368879048/SE+F>

WHITE, R. y KRAMER, R. C., «Critical Criminology and the Struggle against Climate Change Ecocide», *Crit Crim*, 2015, n.º 23, pp. 383-399.