

**LA REPERCUSIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE EN LA RECONFIGURACIÓN CONSTITUCIONAL DE
LOS PRINCIPIOS LIMITATIVOS DEL IUS PUNIENDI***

***THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION ON THE
CONSTITUTIONAL RESHAPING OF THE CONSTRAINTS ON
STATE PUNITIVE POWER***

JAVIER GÓMEZ LANZ

Universidad Pontificia Comillas-ICADE

<https://orcid.org/0000-0002-6627-2717>

Cómo citar este trabajo: Gómez Lanz, J. (2026). La repercusión de la protección del medio ambiente en la reconfiguración constitucional de los principios limitativos del ius puniendi. *Lex Social, Revista De Derechos Sociales*, 16 (1), 1–28. <https://doi.org/10.46661/lexsocial.12823>

RESUMEN

El trabajo analiza críticamente cómo la centralidad adquirida por el medio ambiente en la política criminal contemporánea está reconfigurando los principios limitativos del *ius puniendi*. Partiendo del art. 45 CE y de la evolución del Derecho penal ambiental en España y en la Unión Europea, se muestra cómo la progresiva adopción de un enfoque ecocéntrico erosiona los postulados clásicos del garantismo liberal —lesividad, proporcionalidad, fragmentariedad y subsidiariedad—, en favor de técnicas de tipificación propias del riesgo abstracto y, más recientemente, de los

□ Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación «El tránsito de la protección del medio ambiente a la ‘justicia constitucional ambiental’» (JUiCe), Ref. ACM2024_14, X Convocatoria del Programa de Ayudas a Proyectos de Investigación de la asociación Aristos Campus Mundus 2024 (01/09/2024 – 31/08/2025).

delitos acumulativos. El artículo contrasta el modelo liberal de tutela ambiental con el vigente modelo español y con la nueva Directiva 2024/1203, poniendo de relieve cómo el recurso sistemático a la sanción penal, lejos de constituir un remedio subsidiario, se ha convertido en un instrumento ordinario de gestión simbólica de riesgos sistémicos. Se sostiene, finalmente, que esta deriva expansiva compromete la coherencia constitucional del sistema penal, genera déficits de lesividad, culpabilidad y proporcionalidad, y confiere al Derecho penal un papel más político que jurídico en la resolución de los problemas ambientales.

PALABRAS CLAVE: Derecho penal ambiental, principios limitativos, lesividad, ecocentrismo, delitos acumulativos.

ABSTRACT

This article offers a critical analysis of how the increasing importance of environmental protection in contemporary criminal policy is reshaping the constitutional constraints on state punitive power. Building on Article 45 of the Spanish Constitution and on the evolution of environmental criminal law in Spain and the European Union, it highlights how the gradual adoption of an ecocentric perspective erodes the classical principles of liberal criminal law—harm, proportionality, subsidiarity, and minimal intervention—by resorting to techniques such as abstract endangerment offences and, more recently, cumulative crimes. The paper contrasts the liberal model of environmental protection with the current Spanish framework and with Directive 2024/1203, showing how criminal sanctions, far from being an exceptional remedy, have become a routine instrument for the symbolic management of systemic risks. It ultimately argues that this expansive trend undermines the constitutional coherence of the criminal system, weakens the principles of harm, culpability, and proportionality, and turns criminal law into a political rather than legal tool for addressing environmental challenges.

KEYWORDS: Environmental criminal law, constitutional limits, harm principle, ecocentrism, cumulative offences.

SUMARIO

I. Introducción.

II. La revisión ecocéntrica del fundamento constitucional de la tutela ambiental como motor del proceso de renuncia a los principios clásicos del Derecho penal.

III. De la prevención liberal del daño ambiental a la «resolución» simbólica de un problema sistémico.

1. *El modelo liberal de tutela ambiental.*
2. *El modelo español de tutela ambiental.*
3. *El modelo de la Directiva 2024/1203.*

IV. *La repercusión de este nuevo modelo de tutela ambiental en los principios limitativos del ius puniendi.*

V. *Conclusiones.*

VI. *Bibliografía.*

I. Introducción.

Aunque los trabajos sobre teoría de la criminalización siguen invocando, casi como un mantra, los principios clásicos del garantismo liberal —lesividad, proporcionalidad, fragmentariedad y subsidiariedad, entre otros—, la incidencia efectiva de estas pautas sobre la política criminal actual se ha reducido de manera ostensible.

Este declive responde, en mi opinión, a un haz de factores entrelazados. En primer lugar, la indeterminación conceptual de dichos principios dificulta que su ubicua presencia en la dogmática produzca consecuencias normativas concretas. En segundo lugar, la atención académica se ha focalizado en la legitimidad del *ius puniendi* y en las condiciones formales de la incriminación, relegando a un segundo plano el debate sobre el contenido material del Derecho penal —esto es, sobre la identificación precisa de las conductas que merecen sanción—, que constituye el ámbito natural de operatividad de principios como los citados.

A este trasfondo se añade la cada vez mayor influencia de planteamientos comunitaristas que reformulan los principios citados y, en particular, el de lesividad. Mientras que el liberalismo clásico limitaba la punición a la lesión de bienes y derechos individuales¹, en el pensamiento comunitarista se acepta —es más, se patrocina— la extensión de la sanción penal a conductas que afectan a elementos paulatinamente más alejados de los bienes individuales (generalmente, valores de corte social y económico)² o, incluso, en sus versiones más extremas, a conductas que cuestionan las convicciones morales imperantes en la comunidad³.

¹ En la línea del *harm principle* defendido por MILL, J.S. *On Liberty*. New York: Dover, 2002, ISBN 978-0-48-642130-8, pp. 8 y 63 y ss., que presupone la reserva de la intervención punitiva para los casos en los que la libertad individual o los derechos individuales directa o indirectamente ligados a esta se ven atacados como consecuencia del comportamiento de terceros.

² FERRAJOLI, L. *Derecho y razón*. Madrid: Trotta, 8ª ed., 2006. ISBN 84-8164-495-1, p. 472.

³ En oposición al liberalismo, que precisamente se caracteriza por prescindir de razonamientos moralistas, perfeccionistas y paternalistas en la determinación de los bienes jurídicos que deben acceder a la protección

Así las cosas, la expansión contemporánea del Derecho penal ya no gravita alrededor de la protección de bienes individuales ni, en particular, de la libertad⁴, sino del control de riesgos, con énfasis en los llamados «nuevos riesgos»⁵. Entre estos nuevos riesgos cuya vigilancia ha asumido el Derecho penal contemporáneo, marcadamente intervencionista, los vinculados con el medio ambiente (inicialmente, los ecosistemas marinos y terrestres, pero, en las últimas formulaciones, también el sistema climático⁶) ocupan un papel paradigmático⁷. Creo que no constituye un exceso afirmar que la centralidad del medio ambiente como bien penalmente protegido está provocando una presión muy notable sobre el esquema liberal-garantista que, desde la Constitución de 1978, delimita el ejercicio del *ius puniendi*. Así, en el último medio siglo, el Derecho penal ambiental ha pasado de ocupar un lugar marginal (art. 347 bis CP 1973) a convertirse en un laboratorio de expansión. Impulsado por la jurisprudencia del Tribunal Supremo y, sobre todo, por la transposición de directivas europeas, este proceso se nutre de la premisa de que la degradación ambiental —especialmente el cambio climático— genera riesgos sistémicos

penal (ASHWORTH, A. *Principles of Criminal Law*. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-954197-3, p. 36; HUSAK, D. Convergent ends, divergent means. *Criminal Justice Ethics*. Londres: Ed. Taylor & Francis, 2009, 28, 1, p. 126; MILL, J.S. *On Liberty*, op. cit., pp. 9 y ss., y SCHONSHECK, J. *On criminalization*. Dordrecht: Kluwer, 1994. ISBN 0-7923-2662-6, pp. 107 y ss.).

⁴ Como señala ALCÁCER GUIRAO, R. Los fines del Derecho penal. Una aproximación desde la filosofía política. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Madrid: Ed. Ministerio de Justicia, 1998, vol. LI, 1-3, pp. 541 y ss., el liberalismo jurídico-penal se caracteriza por exigir que los bienes tutelados se asienten en un sustrato fáctico funcionalmente vinculado con el ejercicio individual de la libertad.

⁵ Como diagnóstico de esta situación, siguen siendo fundamentales en España las obras de MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*. Madrid: Civitas, 2001. ISBN 84-470-1604-8, y SILVA SÁNCHEZ, J.M. *La expansión del Derecho penal. Aspectos de la Política criminal en las sociedades postindustriales*. 3ª ed. Madrid: Edisofer, 2001. ISBN 978-84-9626-191-4. Tanto la continuidad e intensificación del fenómeno como la actualidad del análisis se perciben con claridad en SILVA SÁNCHEZ, J.M., Expansión 2.0: los nuevos riesgos. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2025, 2, pp. 1-4.

⁶ Cfr. SILVA SÁNCHEZ, J.M., *Expansión 2.0...*, op. cit., p. 2, donde el autor menciona expresamente, entre los «nuevos riesgos» que integran esta nueva fase de expansión, «la denominada crisis climática» y el consecuente «posible colapso del modelo vigente de desarrollo industrial».

⁷ Vid., entre las obras que tratan la concatenación entre el Derecho penal moderno y los nuevos riesgos, CORCOY BIDASOLO, M. Límites objetivos y subjetivos a la intervención penal en el control de riesgos. En: MIR PUIG, S., y CORCOY BIDASOLO, M. (dirs.). *La Política criminal en Europa*. Barcelona: Atelier, 2004, p. 28; GÓMEZ MARTÍN, V. Libertad, seguridad y «sociedad del riesgo». En: *La Política criminal en Europa*, op. cit., p. 62; HASSEMER, W. Rasgos y crisis del Derecho Penal moderno. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Madrid: Ed. Ministerio de Justicia, 1992, vol. XLV, 1, p. 241, y MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*, op. cit., pp. 70 y ss. Entre las obras monográficas sobre Derecho penal ambiental, pueden citarse en este sentido las de ABOSO, G.E. *Derecho penal ambiental*. Buenos Aires: BdeF, 2015. ISBN 978-9974-708-73-0, pp. 115 y ss.; ESCAJEDO SAN EPIFANIO, L. *El medio ambiente en la crisis del Estado social*. Granada: Ecorama, 2006. ISBN 978-84-9836-153-7, pp. 144 y ss.; JORGE BARREIRO, A. El bien jurídico protegido en los delitos contra el medio ambiente en el CP de 1995. En: JORGE BARREIRO, A. (dir.). *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español*. Granada: Comares, 2005, pp. 2 y ss.; MARTOS NÚÑEZ, J.A. Introducción al Derecho Penal Ambiental. En: MARTOS NÚÑEZ, J.A. (dir.). *Derecho Penal Ambiental*. Madrid: Ex Libris, 2006. ISBN 84-95028-58-1, pp. 50 y ss.; MUÑOZ CONDE, F., LÓPEZ PEREGRÍN, M.C., y GARCÍA ÁLVAREZ, P. *Manual de Derecho penal medioambiental*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. ISBN 978-84-1095-486-1, p. 69; QUINTERO OLIVARES, G. *Derecho Penal Ambiental*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. ISBN 9788490334621, pp. 74 y ss., y SERRANO TÁRRAGA, M.D., SERRANO MAÍLLO, A., y VÁZQUEZ GONZÁLEZ, C. *Tutela penal ambiental*. Madrid: Dykinson, 2009. ISBN 978-84-9849-445-7, pp. 24 y ss.

cuya contención exige flexibilizar no sólo los principios citados, sino también otros que integran el núcleo propio de la garantía penal.

Este trabajo examina y evalúa críticamente cómo este paradigma expansivo de control penal ambiental está reconfigurando esos principios limitativos —y, en particular, el principio de lesividad—, excediendo ya de forma significativa los límites que caracterizan una política criminal liberal.

II. La revisión ecocéntrica del fundamento constitucional de la tutela ambiental como motor del proceso de renuncia a los principios clásicos del Derecho penal.

El artículo 45 de la Constitución Española despliega un régimen completo de tutela ambiental con tres mandatos encadenados: primero, reconoce a todos el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y, de forma inseparable, les impone el deber de conservarlo, subrayando la dimensión recíproca entre goce y responsabilidad; segundo, ordena a los poderes públicos garantizar el uso racional de los recursos naturales con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el equilibrio ecológico, todo ello «apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva»; y tercero, establece que quienes vulneren la regulación establecida por los poderes públicos a este respecto incurrirán en las sanciones penales o administrativas que la ley fije y, además, deberán reparar el daño causado.

Sin duda, el medio ambiente es un bien jurídico de naturaleza supraindividual y, por ello, según lo apuntado en la introducción, su protección penal no resulta automáticamente legitimada dentro de un sistema liberal orientado a la garantía de las libertades individuales⁸. Ahora bien, el diseño del artículo 45 introduce un matiz decisivo: el derecho se reconoce «para el desarrollo de la persona», de modo que la defensa del entorno se vincula directamente con el bienestar y la libertad de cada ciudadano⁹. Esa funcionalización antropocéntrica —siempre que vaya acompañada de una delimitación

⁸ De acuerdo con la distinción realizada por RÉAUME, D. *Individuals, Groups and Rights to Public Goods. The University of Toronto Law Journal*. Toronto: Ed. University of Toronto Press, 1988, Vol. 38, 1, p. 21, el medio ambiente sería un bien público o colectivo puro, sometido a la restricción propia del modelo del *Prisoner's Dilemma*, en tanto que todos los individuos se benefician de su disfrute sin soportar su coste. La tutela de este tipo de bienes sólo es posible, en tal medida, mediante coacción estatal, lo que no supone, naturalmente, que esa coacción haya de ser necesariamente penal, pudiendo articularse, con mayor adecuación al principio de subsidiariedad, mediante instrumentos administrativos o económicos. SCHÜNEMANN, B. Protección de bienes jurídicos, ultima ratio y victimodogmática. En: ROBLES PLANAS, R. (ed.), *Límites al Derecho Penal*, Barcelona: Atelier, 2012, ISBN 978-84-15690-04-7, p. 72, apunta que, al tratarse de un bien colectivo encarnado en objetos «físicamente delimitables», no sólo su tutela está plenamente legitimada, sino que «para los modos de lesión y los recursos de defensa valen de entrada principios similares a los utilizados en materia de bienes jurídicos individuales delimitables».

⁹ STC 102/1995 de 26 de junio de 1995, que describe el medio ambiente como un «concepto esencialmente antropocéntrico», idea que recupera la jurisprudencia de la Sala 2ª del Tribunal Supremo [vid., por todas, la STS (Penal) de 14 de diciembre de 2016 (Rec. 1906/2015)]. Cfr. también HEFENDEHL, R. ¿Debe ocuparse el Derecho Penal de riesgos futuros? Bienes jurídicos colectivos y delitos de peligro abstracto. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2002, 14, 4, p. 10, y OCHOA FIGUEROA, A. *La tutela del agua mediante el Derecho Penal y el Derecho Administrativo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015. ISBN 978-84-8481-163-3, p. 209.

precisa del contenido protegido— permite, de forma excepcional, incorporar la tutela penal del medio ambiente en un paradigma liberal sin desvirtuar los principios de lesividad, subsidiariedad y proporcionalidad que lo sustentan¹⁰.

Esta posibilidad se resiente, sin embargo, cuando se postula la protección penal del medio ambiente o de bienes análogos al margen de su eventual vinculación mediata o inmediata con bienes individuales, esto es, de forma autónoma e independiente. Este proceder, cuya legitimidad se encuentra plenamente aceptada dentro de una política criminal de corte comunitarista¹¹, sólo resulta preciso si se adopta una perspectiva ecocéntrica en la tutela del medio ambiente.

En la actualidad, existe una perceptible —aunque relativa— defección de la referencia antropocéntrica protagonizada por la doctrina¹² y la jurisprudencia. Se trata de un proceso que carece de un fundamento constitucional expreso en nuestro país, si bien la reciente STC 142/2024, de 20 de noviembre de 2024, ha reconocido que el art. 45 CE ofrece un marco suficientemente abierto como para albergar enfoques de corte ecocéntrico, en la medida en que la protección de los ecosistemas se vincule con la calidad de vida humana y con la solidaridad intergeneracional. Ello no determina, según la propia sentencia, el abandono de la concepción antropocéntrica tradicional, pero sí la habilitación al legislador para adoptar un «ecocentrismo moderado». Esta habilitación ha encontrado un cierto desarrollo, además, en la evolución de las directivas europeas sobre la materia, así como en las modificaciones de la legislación ordinaria plasmadas en la concreción del bien jurídico tutelado en el art. 325 CP en la «calidad del aire y del suelo», los «animales y plantas» y el difuso «equilibrio de los sistemas naturales»¹³.

¹⁰ HASSEMER, W. *Persona, Mundo y Responsabilidad*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999. ISBN 978-84-8002-900-1, p. 69.

¹¹ Esta legitimidad procede, en última instancia, de la defensa de una noción de sujeto cuyos rasgos son netamente comunitaristas. Tal es el caso de CORCOY BIDASOLO, M. *Delitos de peligro y protección de bienes jurídico-penales supraindividuales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999. ISBN 84-8002-976-5, pp. 183 y ss., y *Límites objetivos y subjetivos...*, op. cit., p. 30, quien asocia la referida legitimidad a una consideración del individuo como ser social, naturaleza que, a su juicio, aconseja una redefinición de la libertad que incluya como elementos tanto la seguridad como la confianza. Para la autora, la tutela de estos elementos o aspectos se produciría precisamente a través de la salvaguarda independiente de los bienes jurídicos de carácter supraindividual.

¹² GÓRRIZ ROYO, E.M. *Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015. ISBN 978-84-9053-978-1, p. 48; MORELLE-HUNGRÍA, E. El ecosistema como bien jurídico protegido en el artículo 325 del Código Penal: propuesta de una nueva configuración ecocéntrica integral del delito ecológico. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2024, 26, 10, passim, y MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial*. 23ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2021. ISBN 978-84-1397-906-9, p. 564.

¹³ Cfr. sobre esta cuestión BAUCCELLS LLADÓS, J. ¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España? A propósito de la nueva Directiva relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal y por la que se sustituye la Directiva 2008/99/CE. *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Tarragona: Ed. Publicacions URV, 2024, 15, 1, p. 26 (n. 52); JORGE BARREIRO, A. *El bien jurídico protegido...*, op. cit., pp. 6 y ss.; MATELLANES RODRÍGUEZ, N. *Derecho penal del Medio Ambiente*. Madrid: Iustel, 2008. ISBN 978-84-9890-010-1, pp. 38 y ss., y MORELLE-HUNGRÍA, E. *El ecosistema como bien jurídico protegido...*, op. cit., p. 11.

La magnitud y relevancia del soporte legislativo de esta tendencia debe, no obstante, matizarse; no cabe olvidar que la cualificación más grave de la infracción penal medioambiental se produce cuando el comportamiento crea un riesgo de grave perjuicio para la salud de las personas, subtipo que, precisamente, es el que aparece con mayor frecuencia en el conjunto de las sentencias ambientales dictadas por la Sala 2ª del Tribunal Supremo —como consecuencia de su ubicua aplicación en los delitos ambientales ligados con la contaminación acústica— y cuya efectiva persecución está plenamente asociada al riesgo de menoscabo de la salud de las personas¹⁴. Si a ello se añade que la protección de los recursos naturales en sí mismos considerados entraña siempre —se persiga o no— una tutela mediata del individuo¹⁵, el respaldo normativo que la legislación española presta al ecocentrismo debe calificarse, en todo caso, como «moderado»¹⁶.

Con independencia de la valoración que se realice de su entidad, esta deriva ecocéntrica dista, en todo caso, de ser neutral y creo que puede afirmarse que ha erosionado —o, cuando menos, tensionado significativamente— los postulados clásicos del Derecho penal liberal.

Y ello, en primer lugar, porque al situar al ecosistema («equilibrio de los sistemas naturales») como objeto primordial de tutela, se ha normalizado el recurso legislativo a tipos de peligro abstracto¹⁷ y a fórmulas de protección anticipatoria desvinculadas de la constatación de daños concretos, al tiempo que se ha relajado la exigencia de subsidiariedad bajo la coartada de una «urgencia planetaria» que convierte al Derecho penal de remedio excepcional en pilar central de la política ambiental. Asimismo, la dimensión sistémica y global de los bienes jurídicos defendidos desde el ecocentrismo, al dificultar la ponderación de la lesividad real de cada conducta individual, está abocando, en última instancia, a una penalidad simbólica y, en particular, a la previsión de sanciones elevadas que no guardan la debida proporción con el efecto singular causado. Esa difusión e indeterminación —inseparables de la globalidad y carácter sistémico de dichos bienes— desplaza la regulación administrativa al terreno de nociones técnicas dinámicas (límites

¹⁴ Cfr. las SSTs (Penal) de 29 de mayo de 2025 (Rec. 7157/2022), 24 de octubre de 2024 (Rec. 3476/2022); 23 de febrero de 2024 (Rec. 795/2022); 16 de febrero de 2022 (Rec. 3642/2020); 12 de noviembre de 2021 (Rec. 5282/2019); 7 de julio de 2021 (Rec. 3771/2019); 8 de marzo de 2021 (Rec. 2139/2019); 27 de septiembre de 2018 (Rec. 1701/2017), y 28 de abril de 2016 (Rec. 1906/2015).

¹⁵ Como reconoce el propio MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial...*, op. cit., p. 564, y apunta PUENTE ABA, L.M., Los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. En: FARALDO CABANA, P. (coord.). *Ordenación del territorio, patrimonio histórico y medio ambiente en el Código penal y la legislación especial*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011, p. 238.

¹⁶ BAUCELLS LLADÓS, J., Tentativa inacabada de protección penal del medio ambiente. *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Tarragona: Ed. Publicaciones URV, 2019, 10, 1, p. 12; CARDOSO NAVARRO, F., La estructura típica del artículo 325 del Código Penal. En: GONZÁLEZ CUSSAC, J.L. (ed.) *Estudios Jurídicos en memoria de la profesora Doctora Elena Górriz Royo*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2020. ISBN 978-84-1378-016-0, p. 644, y COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA, E., El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos: la eficacia y eficiencia penal a debate. *Revista electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Madrid: Ed. Universidad de Granada, 2021, 23, 13, 2021, p. 4.

¹⁷ Vid. la propuesta de MORELLE-HUNGRÍA, E., *El ecosistema como bien jurídico protegido...*, op. cit., p. 14, n. 35.

de emisión, umbrales de partículas, estándares científicos en continua revisión) y, dado que el injusto penal ambiental se concibe como injusto cualificado, exagera los déficits de tipicidad y previsibilidad que el principio de legalidad pretende conjurar.

Se trata de una tendencia singularmente patente en las propuestas más emblemáticas surgidas al calor de la teoría ecocéntrica —señaladamente, el delito de ecocidio—, en las que en algunos casos se llega a proponer prescindir de la exigencia de elementos subjetivos y a reclamar su configuración como infracción de *strict liability*¹⁸.

III. De la prevención liberal del daño ambiental a la «resolución» simbólica de un problema sistémico.

1. El modelo liberal de tutela ambiental.

En un paradigma liberal clásico de prevención del daño ambiental, es razonable postular que la primera línea de defensa debe venir conformada por los instrumentos del Derecho administrativo. El Estado protege el medio ambiente, ante todo, exigiendo que las actividades susceptibles de generar impactos pasen por filtros de evaluación y, cuando proceda, reciban autorización previa. Se presupone que la planificación, la inspección técnica y la imposición de condicionantes operativos —más que la amenaza penal— son las vías más eficaces y menos intrusivas para evitar la degradación ecológica. Así, la potestad sancionadora administrativa se concibe como complemento disuasorio, mientras que el Derecho penal permanece en un papel estrictamente subsidiario.

De acuerdo con este esquema, la activación de la respuesta penal sólo resulta legítima en supuestos excepcionales: cuando la infracción administrativa revista una especial gravedad o el riesgo de perjuicio sea particularmente probable o significativo. Ello obedece a la exigencia derivada del principio de lesividad —incluso en su formulación mínima—, que delimita la intervención punitiva a los casos en que la mera vulneración formal de la normativa no basta y es preciso tutelar, mediante pena, bienes jurídicos expuestos a un daño sustancial. En suma, el modelo parte de la idea de que la prevención ambiental eficaz y compatible con las libertades se articula, primordialmente, a través de controles administrativos, reservando la pena como último recurso cuando la tutela de bienes jurídicos la hace imprescindible.

Este paradigma reposa sobre un presupuesto político-criminal ineludible: la primacía de la libertad individual en sentido negativo¹⁹. En un Estado liberal la legitimidad del poder punitivo deriva de garantizar «el mayor ámbito posible de ejercicio de la libertad», de modo que cualquier restricción debe justificarse como condición para proteger esa misma libertad frente a ataques de terceros. De ahí que la intervención penal quede supeditada a

¹⁸ HIGGINS, P., SHORT, D., y SOUTH, N. Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide. *Crime, Law and Social Change*. Berlín: Ed. Springer, 2013, 59, 3, p. 262.

¹⁹ BERLIN, I. Two concepts of liberty. En: *Liberty*. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-924989-3, p. 169.

tres filtros encadenados —lesividad, subsidiariedad y proporcionalidad— cuya función es sacrificar sólo la fracción imprescindible de autonomía personal.

Esta premisa comporta varias consecuencias de fondo. La primera es descartar criterios moralistas, perfeccionistas o paternalistas a la hora de seleccionar bienes jurídicos: el Derecho penal no corrige estilos de vida, sino que tutela esferas de interés cuya lesión frustra la libre persecución de fines propios²⁰. La segunda es exigir una base fáctica firme: la punición se legitima cuando la conducta, objetivamente considerada, lesiona o pone en peligro de forma seria esos bienes; el mero incumplimiento formal de reglas técnicas no basta. La tercera es preservar el pluralismo social²¹: al garantizar la mayor libertad negativa compatible con igual libertad para los demás, el Estado permite que cada ciudadano jerarquice valores y proyectos vitales según su propio criterio²² y se comporta de modo neutral en relación con las convicciones morales de los ciudadanos, es decir, respecto de la definición de lo que cabe calificar como «bien» o «vida buena»²³.

En términos prácticos, este enfoque obliga a reservar al Derecho penal el último escalón de la respuesta estatal: antes deben desplegarse controles administrativos, reparaciones civiles y sanciones económicas. Sólo cuando tales medios se revelan manifiestamente insuficientes —o cuando el peligro es tan grave y verosímil que el retraso resultaría intolerable— se justifica la activación de la pena. A partir del siguiente apartado veremos cómo, pese a este estándar, el legislador y la práctica judicial han ido normalizando la intervención penal ambiental y, con ello, forzando las garantías que acaban de definirse.

2. El modelo español de tutela ambiental.

En la actualidad, resulta difícil disputar la existencia de una consideración generalizada del Derecho penal ambiental como una medida indispensable para desarrollar las propuestas inherentes al principio de prevención: la confianza habitual del legislador en la eficacia de la amenaza de una pena para orientar la conducta —o, cuando menos, para incrementar la percepción de seguridad colectiva— ha propiciado que el recurso a la sanción penal se integre de manera rutinaria en la política contemporánea de protección ecológica, desplazando el carácter estrictamente subsidiario que proclama el paradigma liberal que se ha descrito. De esta forma, la respuesta punitiva deja de concebirse como último bastión frente a conductas extraordinariamente lesivas y pasa a constituir un

²⁰ Oponiéndose, de este modo, al recurso al Derecho penal como medio de educación o sensibilización social que caracteriza a la política criminal comunitarista (MATELLANES RODRÍGUEZ, N. Derecho penal económico y Derecho administrativo sancionador. En: CAMACHO VIZCAÍNO, A. (dir.). *Tratado de Derecho Penal Económico*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019. ISBN 978-84-1313-154-29, p. 111).

²¹ BERLIN, I. *Two concepts...*, op. cit., pp. 212 y ss.; HAYEK, F. *The road to serfdom*. New York: Routledge, 2001. ISBN 978-0-415-25389-5, pp. 62 y ss., y RAWLS, J. *Political liberalism*. New York: Columbia University Press, 2005. ISBN: 978-0-231-13089-9, p. 4.

²² BERLIN, I. *Two concepts...*, op. cit., p. 216.

²³ DWORKIN, R. Liberalism. En: SANDEL, M. (ed.). *Liberalism and its critics*. New York: New York University Press, 1994. ISBN 0-9147-7841-0, pp. 60 y ss.

instrumento «habitual» dentro del abanico de medidas preventivas²⁴, lo que inaugura un escenario de expansión sostenida del *ius puniendi* en materia medioambiental.

En España, ese proceso cristaliza en las sucesivas reformas del art. 325 CP, que desde 1995 actúa como eje normativo de la protección penal verde y que la Ley Orgánica 1/2015 reconfigura sin alterar su protagonismo. Tras la reforma, el apartado 1 castiga con prisión de seis meses a dos años, multa de diez a catorce meses e inhabilitación especial de uno a dos años las conductas que causen —o puedan causar— daños sustanciales a la calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas²⁵, abarcando emisiones «en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, subterráneas o marítimas, incluido el alta mar», incluso con efectos transfronterizos. El apartado 2 reubica el antiguo tipo básico (sin variación en la descripción ni en la pena) y, en la práctica, lo convierte en tipo cualificado²⁶, reservado a supuestos en que el riesgo se proyecta sobre «el equilibrio de los sistemas naturales»²⁷.

Ambos tipos, en todo caso, conservan la tradicional estructura de «injustos cualificados», al supeditarse la relevancia penal de la conducta a la existencia de una contravención de

²⁴ Vid. ABOSO, G.E. *Derecho penal ambiental...*, op. cit., p. 9, y FRISCH, W. Derecho penal y protección del clima. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2015, 4, p. 5, para la discusión al respecto en Alemania.

²⁵ Estos elementos constituyen también el objeto material de la mayoría de los otros preceptos que integran el capítulo III del Título XVI del Libro II del Código Penal español, variando en ellos la definición de las posibles acciones típicas (como la gestión de residuos en el artículo 326 CP o la explotación de instalaciones en las que se realizan actividades peligrosas o almacenan sustancias peligrosas en el artículo 326 bis CP).

²⁶ CARDOSO NAVARRO, F. *La estructura típica del artículo 325...*, op. cit., p. 649; COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA, E. *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos...*, op. cit., p. 17, y VERCHER NOGUERA, A. Los delitos contra el medio ambiente. En: CAMACHO VIZCAÍNO, A. (dir.). *Tratado de Derecho Penal Económico...*, op. cit., p. 1879. Por el contrario, GÓRRIZ ROYO, E.M. Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente (arts. 325, 326, 326 bis, 327 y 328 CP). En: GONZÁLEZ CUSSAC, J.L. (dir.). *Comentarios a la Reforma del Código Penal de 2015*. 2ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015. ISBN 978-84-9086-945-1, pp. 971 y ss., entiende, con buenos argumentos, que el artículo 325.2 CP sigue recogiendo, en su inciso 1º, el tipo básico, pasando a configurar el artículo 325.1 CP un «delito privilegiado, de rasgos peculiares».

²⁷ La conservación de esta última expresión, unida a la descripción del nuevo objeto material de la conducta típica del artículo 325.1 CP («calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas»), va a provocar seguramente problemas de delimitación entre los dos apartados (GÓRRIZ ROYO, E.M. *Delitos contra los recursos naturales...*, op. cit., p. 973, y MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial...*, op. cit., p. 567), ya que la referencia semántica que los tribunales han atribuido al «equilibrio de los sistemas naturales» se ha construido, en buena medida, a partir de los factores ambientales concretos que ahora delimitan el tipo básico. La STS (Penal) de 30 de marzo de 2022 (Rec. 1641/2021) alude, por ejemplo, a este respecto, a los «seres vivos», los «organismos vegetales», las «condiciones de vida» y, con carácter general, «al entorno donde se conforman las condiciones vitales idóneas y naturales de la vida humana, animal, de las formas vegetales o del aprovechamiento ecológico y social del espacio o de los recursos naturales». De hecho, cabe sostener que, de los dos posibles resultados que exige el artículo 325.1 CP, el lesivo (causar daños sustanciales a la calidad del aire, suelo o agua, o a animales o plantas) es conceptualmente equivalente a la idoneidad lesiva para el equilibrio de los sistemas naturales (MENDO ESTRELLA, A. El delito ecológico: una década de reformas. Algunas propuestas. En: BUSTOS RUBIO, M., y ABADÍAS SELMA, A. (dirs.). *Una década de reformas penales*. Barcelona: Bosch, 2020. ISBN 978-84-122015-9-8, p. 669). Por el contrario, el mero peligro grave para elementos ambientales concretos no es sin más identificable con el peligro grave para los sistemas naturales [STS (Penal) de 18 de mayo de 2023 (Rec. 4565/2021)].

una ley o de otra disposición de carácter general protectora del medio ambiente²⁸. No obstante, dando satisfacción precisamente al principio de lesividad, el tipo del artículo 325 CP exige, tal como ya se ha apuntado, que las conductas sumen a su carácter formalmente ilícito desde el punto de vista administrativo al menos su idoneidad para causar «daños sustanciales a la calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas» (artículo 325.1 CP) o para perjudicar gravemente «el equilibrio de los sistemas naturales» (artículo 325.2 CP, inciso primero). De este modo, la conducta, en adición a su ilicitud administrativa (que constituye, a este respecto, una suerte de condición de posibilidad de relevancia penal), debe gozar de aptitud para causar las referidas lesiones. No se exige, pues, la generación de un peligro concreto, sino la «idoneidad concreta *ex ante* de la conducta de generar un riesgo grave sobre el equilibrio ecológico», es decir, la producción de un riesgo «hipotético, atendiendo a los concretos elementos situacionales»²⁹.

Como ha señalado la Sala 2ª del Tribunal Supremo, con vistas a la aplicación del artículo 325 CP, la naturaleza peligrosa de la conducta debe ser objeto de una verificación adicional a la de su carácter administrativamente ilícito, verificación que debe atender a las características de la conducta infractora concretamente considerada y que no puede deducirse meramente del propio incumplimiento de la obligación legal³⁰.

Y lo cierto es que no basta con la efectiva idoneidad para perjudicar la calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas o, en el caso del tipo cualificado, el equilibrio de los sistemas naturales, sino que el daño o el perjuicio ha de ser respectivamente «sustancial» o «grave», «siendo éste el criterio diferenciador entre las conductas penalmente relevantes y aquéllas que sólo tienen la consideración de infracciones administrativas»³¹.

La jurisprudencia insiste, de este modo, en la necesidad de acreditar a lo largo del procedimiento penal no sólo la existencia del peligro, sino la gravedad del mismo, que

²⁸ Por todos, DE LA MATA BARRANCO, N.J. *Protección penal del ambiente y accesoriedad administrativa*. Barcelona: Cedecs, 1996. ISBN 84-89171-53-X, pp. 78 y ss.

²⁹ STS (Penal) de 30 de marzo de 2022 (Rec. 1641/2021). Las SSTS (Penal) de 29 de mayo de 2025 (Rec. 7157/2022); 23 de febrero de 2024 (Rec. 795/2022); 16 de febrero de 2022 (Rec. 3642/2020); 8 de marzo de 2021 (Rec. 2139/2019) y 28 de abril de 2016 (Rec. 1906/2015) extienden esta consideración de peligro hipotético también a la estructura del tipo recogido en el inciso segundo del artículo 325.2 CP, que, por exigir que la conducta «hubiera creado un riesgo de grave perjuicio para la salud de las personas», parece supeditar, en cambio, la relevancia penal a la producción de un peligro de carácter concreto (así lo apuntan COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA E., *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos...*, op. cit., p. 19).

³⁰ SSTS (Penal) de 30 de diciembre de 2008 (Rec. 481/2008) y 26 de septiembre de 2005 (Rec. 1214/2004). En particular, la STS de 13 de febrero de 2008 (Rec. 682/2007) señala taxativamente que «el peligro como elemento del tipo, no puede ser objeto de presunción, ni puede ser mecánicamente deducido de la mera infracción formal».

³¹ SSTS (Penal) de 8 de noviembre de 2023 (Rec. 7174/2021); 7 de julio de 2021 (Rec. 3771/2019); 8 de marzo de 2021 (Rec. 2139/2019), y 14 de diciembre de 2016 (Rec. 945/2016). En el mismo sentido, vid. BAUCCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., p. 9, y OCHOA FIGUEROA, A. *La tutela del agua...*, op. cit., p. 522 y ss.

conecta con la «grave alteración de las condiciones de existencia y desarrollo de los objetos de protección»³² y hace depender de factores como «la intensidad del acto contaminante», «la probabilidad de que el peligro se concrete en un resultado lesivo», «la magnitud de la lesión en relación con el espacio en el que se desarrolla, la prolongación en el tiempo, la afectación directa o indirecta, la reiteración de la conducta, de los vertidos, emisiones, etc.» y, en definitiva, de «la dificultad para el restablecimiento del equilibrio de los sistemas, proximidad de las personas o de elementos de consumo»³³.

En mi opinión, la exigencia típica de este elemento permite afirmar que, hoy en día, la tutela penal del medio ambiente en nuestro país escapa de modo parcial a los parámetros del Derecho penal del riesgo: la caracterización del art. 325 CP como tipo de peligro hipotético, juntamente con la exigencia de un riesgo de perjuicio grave, garantizan una lesividad mayor a la que resultaría de un tipo puro de peligro abstracto³⁴, que constituye el instrumento técnico por excelencia del Derecho penal moderno dirigido a la prevención de nuevos riesgos³⁵.

El equilibrio de este precepto no es predicable de forma uniforme de todo el ordenamiento penal ambiental español, ya que existen otras figuras cuya configuración se encuentra mucho más próxima al tipo de peligro abstracto³⁶. Y, de hecho, ha comenzado a resquebrajarse en el propio art. 325 CP con la fórmula añadida al tipo en 2015 —«por sí

³² STS (Penal) de 8 de marzo de 2021 (Rec. 2139/2019).

³³ Por todas, las ya citadas SSTs (Penal) de 30 de diciembre de 2008 (Rec. 481/2008) y 13 de febrero de 2008 (Rec. 682/2007). Cfr. también PUENTE ABA, L.M. *Los delitos contra los recursos naturales...*, op. cit., p. 252.

³⁴ GÓMEZ RIVERO, M.C. El delito ecológico. En: MARTOS NÚÑEZ, J.A. (dir.). *Derecho Penal Ambiental*, op. cit., p. 81, y LASCURAÍN SÁNCHEZ, J.A. Elogio del artículo 325 del Código Penal. En: JORGE BARREIRO, A. (dir.). *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente...*, op. cit., pp. 282 y ss. Naturalmente, si se condiciona la aplicación de los tipos de peligro abstracto a restricciones como las que discute ROXIN, C. *Derecho Penal. Parte General. Tomo I*. Madrid: Civitas, 1997. ISBN 978-84-470-2545-9, pp. 408 y s., la lesividad puede terminar siendo similar a la de los tipos de peligro hipotético o aptitud.

³⁵ Si bien el pensamiento penal liberal acepta la incriminación de conductas meramente peligrosas, lo hace siempre bajo la advertencia de que esta decisión puede expandir exponencialmente el ámbito de intervención estatal (HUSAK, D. *Overcriminalization*. Oxford: Oxford University Press, 2008. ISBN 978-0-19-539901-1, pp. 159 y ss.), por lo que resulta preciso restringir al mínimo el recurso a estructuras típicas asociadas a una lesividad menguada como son, precisamente, los tipos de peligro abstracto (FERRAJOLI, L. *Derecho y razón*. op. cit., p. 479). Por el contrario, en concepciones que cabe caracterizar como «moderadamente comunitaristas», la legitimidad de los tipos de peligro abstracto no sólo no resulta cuestionada (CORCOY BIDASOLO, M. *Delitos de peligro...*, op. cit., pp. 20 y ss.), sino que se acepta incluso en las situaciones en que la referencia del peligro abstracto no es un bien individual, sino un bien supraindividual (GÓMEZ MARTÍN, V. *Libertad, seguridad...*, op. cit., p. 78, y KINDHÄUSER, U. Estructura y legitimación de los delitos de peligro del Derecho penal. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2009, 1, pp. 10-16). Ciertamente, estas posiciones se caracterizan por un esfuerzo sostenido por garantizar el cumplimiento de estándares garantistas en la construcción de estas estructuras típicas (con especial hincapié en el aseguramiento de una taxatividad suficiente o en la fijación de pautas objetivas de imputación), pero también es evidente que no existe en ellas una objeción fundamental al empleo de estas técnicas de adelantamiento de la intervención penal estatal.

³⁶ ARROYO ALFONSO, M.S. Apuntes sobre la administrativización del derecho penal del medio ambiente. *Actualidad Jurídica Ambiental*. Madrid: Ed. CIEMAT, 2018, 83, pp. 8 ss.

misma o conjuntamente con otras»—, que opera como punto de inflexión entre el modelo de peligro hipotético y la tentación de castigar riesgos sistémicos por acumulación.

Esta expresión no figuraba en el Proyecto de Ley Orgánica que dio inicio a la tramitación de la LO 1/2015, sino que apareció por primera vez en la enmienda n.º 846 del Grupo Popular, que perseguía asegurar la trasposición del art. 5 bis de la Directiva 2009/123/CE, por la que se modifica la Directiva 2005/35/CE, relativa a la contaminación procedente de buques y la introducción de sanciones para las infracciones. El referente europeo de la enmienda pretendía, entre otros objetivos, que los Estados miembros tipificaran como infracción penal la realización de descargas de sustancias contaminantes procedentes de buques que causaran un deterioro en la calidad del agua. A juicio del Grupo Parlamentario que presentó la enmienda, ello no resultaba garantizado completamente por la redacción del artículo 325 CP entonces en vigor, por cuanto tal deterioro podía no entrañar necesariamente un perjuicio grave para el equilibrio de los sistemas naturales y, por tanto, quedar extramuros del Derecho penal. Ello aconsejaba —según los redactores de la enmienda— la creación de un nuevo tipo, con una pena menor (el vigente artículo 325.1 CP), para los casos en los que sólo resultara acreditable la posibilidad de causación³⁷ de un deterioro cualificado —«daños sustanciales»— de la calidad del agua (deterioro cuya significación penal se proyecta también cuando afecta a la «calidad del aire y del suelo», así como a los «animales y plantas», objetos todos ellos, por cierto, ajenos al propósito y contenido de la Directiva 2009/123/CE)³⁸.

Adicionalmente a la inclusión del nuevo artículo 325.1 CP, la enmienda n.º 846 fue también el origen de la incorporación de la expresión «por sí misma o conjuntamente con otras» tanto en este apartado como en el artículo 325.2 CP. Y, también en este caso, la enmienda identificó como germen de la propuesta la Directiva 2009/123/CE, que, en los apartados 2 y 3 del citado artículo 5 bis, proponía excluir la relevancia penal de «los casos de menor importancia, cuando el acto cometido no cause un deterioro de la calidad del agua», salvo que se tratara de «casos repetidos de menor importancia que produzcan, no singularmente sino conjuntamente, un deterioro de la calidad del agua».

La previsión del apartado 3 del artículo 5 bis que terminó integrándose en la Directiva 2005/35/CE —y al que hace referencia expresa la enmienda— perseguía, como se deduce

³⁷ Quizá por la inercia derivada de la estructura tradicional del artículo 325 CP, el legislador español decidió aquí anticipar también la intervención penal y contentarse para la tipicidad con la posibilidad de causación de un daño, adoptando, de este modo, una regulación más exigente que la requerida por la norma comunitaria invocada como justificación de la modificación. Por otro lado, y aun cuando se trata de un criterio de tipificación cada vez más frecuente, sigue sorprendiendo —y sigue resultando cuestionable— que a la decisión de adelantar el control penal se sume la equiparación punitiva de las conductas lesivas del bien jurídico y de las simplemente peligrosas (además, en meros términos de aptitud, como ocurre en este caso); en este sentido, BAUCCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., p. 20; COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA, E. *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos...*, op. cit., p. 13; GÓRRIZ ROYO, E.M. *Delitos contra los recursos naturales...*, op. cit., p. 977; MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial...*, op. cit., p. 566, y VERCHER NOGUERA, A. *Los delitos contra el medio ambiente...*, op. cit., pp. 1881 y ss.

³⁸ Cfr., sobre este punto, BAUCCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., p. 7.

de su intelección conjunta con el apartado 2, atribuir carácter delictivo a la acumulación de descargas contaminantes atípicas (en atención a su escasa importancia) que, conjuntamente consideradas, causaran un daño a la calidad del agua que justificara apreciar una infracción penal. Mas la referencia a su consideración de «casos repetidos» evidencia que la lógica que opera en este precepto es la misma que subyace al artículo 74.2 CP en la construcción de los delitos continuados contra el patrimonio, en los que se tiene en cuenta el perjuicio total causado; esto es, se trata de conductas menores realizadas por el mismo sujeto activo que permiten afirmar una suerte de relación de causalidad acumulada con el resultado de deterioro de la calidad de las aguas³⁹. La «repetición» a la que alude la norma permite, por tanto, inferir claramente que es el mismo sujeto el que ha de reiterar conductas de menor calado a fin de que opere la imputación objetiva del resultado lesivo de la calidad del agua.

Así las cosas, creo que el uso más probable de esta expresión limita su operatividad a habilitar la tipicidad de conductas de menor importancia realizadas por un mismo sujeto que, de modo conjunto y con una suerte de unidad material⁴⁰, resultan aptas para causar un perjuicio al bien jurídico, sin que existan razones que legitimen una interpretación conducente a afirmar la posible imputación objetiva de la situación de peligro hipotético a una multiplicidad de conductas realizadas a lo largo del espacio y del tipo por parte de sujetos diversos⁴¹.

Expandir la cláusula para sumar emisiones o vertidos de múltiples agentes —por ejemplo, en materia climática— transformaría el precepto en un delito acumulativo difuso, esto es, en la atribución de relevancia penal a una conducta individualmente inocua para el equilibrio de los sistemas naturales (o para los elementos particulares del medio ambiente especificados en el artículo 325.1 CP), pero susceptible de causar un perjuicio grave como efecto de su concurrencia con una infinidad de comportamientos individuales ejecutados por otros sujetos distintos de forma extendida tanto en el espacio como en el tiempo. Ello tendría, cuando menos, tres efectos adversos:

1. Lesividad meramente aparente: el peligro ya no se verificaría en la esfera propia de actuación del acusado, sino en una construcción estadística de carácter global.

³⁹ BAUCCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., p. 20, y COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA, E. *El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos...*, op. cit., p. 16.

⁴⁰ STS (Penal) de 30 de marzo de 2022 (Rec. 1641/2021). Vid. también GÓMEZ RIVERO, M.C. Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. En: *Nociones fundamentales de Derecho Penal*, Vol. II. 2ª ed.. Madrid: Tecnos, 2015. ISBN 978-84-3096-778-0, p. 428.

⁴¹ Coinciden con esta conclusión ARROYO ALFONSO, M.S. *Apuntes sobre la administrativización...*, op. cit., pp. 16 y ss.; GÓRRIZ ROYO, E.M. *Delitos contra los recursos naturales...*, op. cit., pp. 976 y ss.; MENDO ESTRELLA, A. *El delito ecológico...*, op. cit., p. 673, y MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial...*, op. cit., p. 567, quien apunta, en particular, que un entendimiento tal del precepto «chocaría frontalmente con los principios de culpabilidad y proporcionalidad».

2. Culpabilidad diluida: el reproche recaería, al menos de forma parcial, sobre aportaciones ajenas que el sujeto activo de la conducta típica no controla ni puede controlar.
3. Proporcionalidad alterada: la medición de la pena atendería principalmente a la magnitud sistémica del peligro, no a la derivada de la concreta contribución individual.

Es posible que esta lógica sea la que subyace a la controvertida STS (Penal) de 13 de octubre de 2015 (Rec. 144/2015) en la que la Sala 2ª condena, por aplicación del artículo 325 CP, una conducta de emisión ilícita de gases refrigerantes empleados en la fabricación de frigoríficos. Como cabría esperar a la luz de cuanto se ha indicado, el principal factor de controversia de la decisión judicial radica en la acreditación de la aptitud de la conducta examinada para producir un perjuicio grave al equilibrio de los sistemas naturales. Sin embargo —de forma un tanto sorprendente—, el espacio que la Sala 2ª del Tribunal Supremo reserva a esta cuestión en su discurso no se corresponde con su relevancia; de hecho, en buena medida, la sentencia se limita a este respecto a remitirse de forma bastante somera a los informes periciales incorporados a la causa, y ello, pese a que el contenido de tales informes resulta, en apariencia, singularmente debatible, pues, si bien no se detalla excesivamente en la sentencia, sus conclusiones parecen fundarse en meros valores estadísticos, lo que complica su eficacia como medio de verificación del concreto carácter peligroso de una conducta individual.

No obstante, pese a la concisión de esta referencia a la idoneidad lesiva de la conducta (que dificulta, sin duda, conocer el fundamento de la apreciación del peligro típico), la STS sí realiza una mención significativa que puede arrojar alguna luz sobre el razonamiento que ha llevado al Tribunal a la convicción de la existencia del riesgo exigido; se trata de la afirmación en el Fundamento Jurídico 3º de que en «en los daños acumulativos que afectan al medio ambiente el hecho de que determinadas contribuciones por su nimiedad no colmen las exigencias típicas no excluye que otras similares persistentes y de mayor volumen sí puedan cubrirlas».

Ciertamente, cabría cabalmente entender que, con esta referencia, la Sala 2ª simplemente apunta la posibilidad de que el peligro hipotético pueda predicarse de un conjunto de actuaciones prolongadas en el tiempo y realizadas por un mismo sujeto, actuaciones que podrían conformar, de este modo, una suerte de acto materialmente único⁴². Pero también es posible interpretar que el Tribunal está aludiendo con esta expresión a la verificabilidad del riesgo típico (el peligro hipotético de perjuicio grave al equilibrio de los sistemas naturales) mediante la doctrina de los delitos cumulativos, esto es, a través de la

⁴² De hecho, en este sentido apunta la explicación ejemplificativa que a renglón seguido expone la STS: «verter en una ocasión aguas domésticas con detergentes nocivos en un cauce fluvial no conforma un delito contra el medio ambiente. Pero unos vertidos industriales masivos o persistentes en el tiempo de esas mismas aguas contaminantes sí serán incardinables en el art. 325».

consideración acumulada de emisiones, ejecutadas por una pluralidad de personas, por sí mismas insuficientes para alcanzar el nivel de peligro exigido⁴³.

Si esta última exégesis del razonamiento de la STS (Penal) de 13 de octubre de 2015 es acertada (y existen alusiones en fundamentos posteriores de la resolución a la «contaminación por acumulación» que parecen respaldarla), esta condena evidenciaría el deslizamiento del artículo 325 (o, al menos, de su aplicación judicial) hacia un tipo de peligro abstracto en sentido estricto, es decir, hacia la punición de una infracción puramente formal en la que la peligrosidad de la acción típica no constituye un dato cuya concurrencia deba ser objeto de prueba fehaciente⁴⁴, sino un rasgo normativamente atribuido a todas y cada una de las conductas de las que pudiera predicarse la ilicitud administrativa.

3. El modelo de la Directiva 2024/1203.

La Directiva 2024/1203, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal, supone un punto de inflexión respecto del marco establecido por la Directiva 2008/99/CE. Esta última vinculaba la incriminación a la concurrencia de dos elementos: por un lado, la realización de una conducta ilegal conforme al Derecho administrativo o sectorial; por otro, la causación o, al menos, la idoneidad para causar daños sustanciales al medio ambiente. La nueva Directiva, en cambio, rompe parcialmente con este esquema al dar carta de naturaleza a técnicas de tipificación propias del peligro abstracto y, en particular, a los denominados delitos acumulativos. Con ello, la política criminal europea abandona en parte la lógica garantista de exigir un riesgo significativo para el bien jurídico, avanzando hacia un modelo de incriminación en el que determinadas conductas contaminantes se consideran penalmente relevantes con independencia de su capacidad individual para producir un perjuicio grave.

Un ejemplo paradigmático de esta orientación se encuentra en el art. 3.2.b) de la Directiva, que tipifica la comercialización de productos cuyo uso a gran escala por múltiples usuarios pueda generar inmisiones causantes de daños sustanciales al medio ambiente. La incriminación no descansa aquí en la lesividad individual de la conducta, sino en la potencial acumulación de efectos derivados de un número indeterminado de operaciones independientes. En la misma línea, los arts. 3.2.s) y t) sancionan «la producción, la introducción en el mercado, la importación, la exportación, el uso o la liberación de sustancias que agotan la capa de ozono, solas o en mezclas» y la «producción, la introducción en el mercado, la importación, la exportación, la utilización o la liberación de gases fluorados de efecto invernadero, solos o en mezclas», sin exigir

⁴³ Esta es la interpretación de la argumentación de la sentencia que realiza GÓRRIZ ROYO, E.M., Comentario a la Sentencia de la Sala penal del Tribunal Supremo de 13 de octubre de 2015. *Tirant lo Blanch online* [en línea]. Valencia: Ed. Tirant lo Blanch, 2015. *Tol* 5.537.062.

⁴⁴ HASSEMER, W. *Rasgos y crisis...*, op. cit., p. 242, y MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*, op. cit., pp. 78 y ss.

quiera la concurrencia de un peligro hipotético para el bien jurídico protegido⁴⁵. En estos supuestos, la desvaloración penal se anuda a la mera realización de conductas normativamente calificadas como intrínsecamente peligrosas⁴⁶, aunque carezcan por sí solas de aptitud para producir una lesión apreciable en la capa de ozono o en el sistema climático.

A lo anterior se suma que la Directiva incorpora previsiones en las que la frontera entre ilícito penal e ilícito administrativo queda prácticamente disuelta. La tipificación de conductas que constituyen meros incumplimientos de normas regulatorias, sin necesidad de acreditar un riesgo concreto para el medio ambiente, provoca que la relevancia penal se determine exclusivamente por la infracción de un deber administrativo. De este modo, la Directiva favorece una administrativización del Derecho penal en la que la sanción penal se convierte en una prolongación automática del control regulatorio, desdibujando los principios de subsidiariedad y de mínima intervención que deberían limitar el recurso a la pena. En estos casos, la voluntad de la Unión Europea de adelantar las barreras de intervención penal en material ambiental conduce a situaciones en las que delimitación entre la intervención penal y la administrativa es imposible⁴⁷.

En suma, frente al modelo liberal, que reservaba la pena para supuestos excepcionales de riesgo grave, y al modelo español, que aún conserva en el art. 325 CP un anclaje parcial en la lógica del injusto cualificado (aunque abierta, de forma ambigua, a fórmulas de acumulación), la Directiva 2024/1203 representa un paso ulterior en la expansión del *ius puniendi*. Al convertir la mera infracción normativa en presupuesto suficiente de tipicidad penal, sin necesidad de acreditar un peligro individualmente relevante, la Unión Europea consolida un modelo de incriminación que maximiza la función simbólica del Derecho penal ambiental y profundiza la erosión de los principios de lesividad, proporcionalidad y subsidiariedad que deberían seguir limitando su alcance. Lo paradójico es que la Directiva ni siquiera satisface plenamente las expectativas de quienes defienden una reorientación ecocéntrica⁴⁸, de modo que cabe anticipar que la presión para ampliar todavía más el alcance del Derecho penal ambiental será aún mayor en el futuro.

⁴⁵ Si este último se puede identificar en estos dos casos con la integridad de capa de ozono, resulta a todas luces evidente que una única conducta resulta absolutamente inidónea para causar detrimento alguno al bien jurídico. No es extraño, pues, que BAUCELLS LLADÓS, J. *¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España?*, op. cit., p. 24, califique estos preceptos de tipos de peligro abstracto, en los que la Directiva «parece empezar a fijar tolerancia cero para algunos actos de contaminación».

⁴⁶ GUDÍN RODRÍGUEZ-MAGARIÑOS, A.E., El nuevo proyecto de Directiva sobre delitos contra el medio ambiente. *Revista General de Derecho Penal*. Madrid: Iustel, 2023, 39, pp. 9-10.

⁴⁷ BAUCELLS LLADÓS, J. *¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España?*, op. cit., p. 29.

⁴⁸ MARQUÉS BANQUÉ, M. La evaluación del enfoque ecocéntrico en el Derecho penal ambiental de la UE: Indicadores y análisis preliminar de la Directiva (UE) 2024/1203. *Actualidad Jurídica Ambiental*. Madrid: Ed. CIEMAT, 2024, p. 33.

IV. La repercusión de este nuevo modelo de tutela ambiental en los principios limitativos del *ius puniendi*.

La articulación —legislativa o meramente jurisprudencial— de esta opción de política criminal agudizaría no sólo los problemas, ya acuciantes, de solapamiento entre el Derecho penal y el Derecho administrativo en el terreno ambiental, sino la fricción con el principio de lesividad que resulta inherente a todo tipo de peligro abstracto, pues en este caso el peligro (abstracto) iría referido al propio medioambiente como bien colectivo, frente a la construcción más frecuente, en la que el peligro abstracto se predica de bienes jurídicos individuales y se identifica un bien jurídico colectivo (usualmente, con un cierto grado de artificio⁴⁹) como bien lesionado directamente por la conducta típica⁵⁰.

Un tipo así concebido implicaría, por tanto, no ya la imputación normativa del peligro para bienes individuales, sino la imputación normativa de un peligro para el propio bien colectivo. De este modo, la tipicidad no exigiría la imputación objetiva de riesgos concretos ni para bienes individuales ni para el propio sistema climático, pues la peligrosidad estaría normativamente vinculada a la infracción de la norma administrativa. La vulneración del principio de subsidiariedad⁵¹ aparejada a una propuesta de este cariz resultaría difícilmente exagerable y supondría la culminación del proceso de «sobrepenalización verde» que caracteriza a la reciente política criminal española y europea en esta materia⁵². De hecho, existen propuestas entre la doctrina que, precisamente para lograr una mejor satisfacción de los principios de ofensividad e intervención mínima, propugnan la opción justamente contraria, esto es, la configuración del delito ecológico como un delito de lesión en el que la tipicidad se supedita a la efectiva producción de un perjuicio grave al equilibrio de los sistemas naturales⁵³.

Parece difícil escapar de este horizonte de sobrecriminalización si se profundiza en la caracterización ecocéntrica del medio ambiente o en la tutela penal del sistema climático. Dada la naturaleza global de estos bienes, resulta inconcebible su puesta en peligro de forma mínimamente significativa por una conducta individual, por masiva que sea en el espacio y prolongada que sea en el tiempo. La figura del delito acumulativo, en el que el efectivo riesgo para el bien jurídico sólo se produciría mediante la conjunción teórica de

⁴⁹ En el ámbito que nos ocupa, creo que la definición de «neutralidad climática» que propone SATZGER, H., La protección del clima ¡también es tarea del Derecho penal! En: *Libro homenaje al profesor Luis Arroyo Zapatero: un derecho penal humanista*, Vol. 2. Madrid: BOE, 2021. ISBN 978-84-340-2777-0, p. 1741, a la que se alude más adelante, constituye un ejemplo de esta estrategia.

⁵⁰ Vid., con carácter general, MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*, op. cit., p. 70.

⁵¹ Uno de los que más sufre en este contexto político-criminal (ARROYO ALFONSO, M.S. *Apuntes sobre la administrativización...*, op. cit., pp. 3 y ss., y BAUCCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., pp. 14 y s.). Ya apuntaba ROXIN a mediados de los años 90 cómo, incluso en un contexto penal de «normas de conducta relativas al futuro», el principio de subsidiariedad «seguiría siendo válido» (ROXIN, C. *Derecho Penal. Parte General. Tomo I*, op. cit., p. 62).

⁵² Vid. BAUCCELLS LLADÓS, J. *Nuevas perspectivas de la política criminal europea en materia ambiental*. Barcelona: Atelier, 2007. ISBN 978-84-9675-837-7, pp. 76 y ss.

⁵³ MENDO ESTRELLA, A. *El delito ecológico...*, op. cit., pp. 673 y ss.

un sinnúmero de acciones individuales insignificantes por sí solas, es la única alternativa que permite articular la intervención penal en este caso⁵⁴.

En el ámbito de la tutela penal del clima, SATZGER ha defendido recientemente la posibilidad de eludir el recurso al delito acumulativo y afirmar la efectiva existencia de un peligro significativo resultante de una conducta individual mediante un redefinición del bien jurídico protegido en términos de «neutralidad climática» de la atmósfera, esto es, como un «estado de equilibrio» en el que no se emitan más gases de efecto invernadero de los que se eliminen de la atmósfera de forma natural (emisiones netas cero). De este modo, cabría sostener que cualquier aumento de la concentración (media) de gases de efecto invernadero afectaría a tal neutralidad, siempre que no hubiera sido compensado adecuadamente en el mismo instante por el propio autor mediante una emisión negativa⁵⁵. No obstante, creo que el expediente de redefinir el bien jurídico a partir de una compensación matemática de emisiones no asegura por sí mismo un mayor nivel de cumplimiento del principio de lesividad, como evidencia el esfuerzo del propio SATZGER por proponer filtros adicionales (un «peligro jurídicamente significativo» que permita excluir emisiones netas positivas que se puedan considerar neutrales —en tanto propias de un efecto invernadero natural— o de bagatela)⁵⁶. De hecho, en lo que concierne a las conductas individuales, creo que el resultado final de incriminación derivado de este tipo de construcciones que se fundan en la construcción de bienes jurídicos *ad hoc*, es equivalente al alcanzado mediante el recurso a un tipo de peligro abstracto estricto o a un delito acumulativo, pues la afectación efectiva a la neutralidad climática no es, en última instancia, sino una forma distinta de denominar a la puesta en peligro abstracto del sistema climático.

Es cierto, en todo caso, que el delito acumulativo es una técnica de tipificación que cuenta con partidarios notables⁵⁷; sin embargo, creo que el modelo de punición que subyace a ella no sólo resulta cuestionable desde el punto de vista del principio de lesividad (dada la nimia carga lesiva de las conductas individuales que se integran en la acumulación), sino que genera problemas adicionales desde la perspectiva del principio de proporcionalidad. Ciertamente, no es la única técnica legislativa habitual en la tutela penal

⁵⁴ Ya HEFENDEHL, R. *¿Debe ocuparse el Derecho Penal de riesgos futuros?...*, op. cit., pp. 10-11, puso de manifiesto cómo la lógica cumulativa se encuentra detrás de la tutela penal de los bienes ecológicos cuando no se exigen elementos de idoneidad lesiva, peligro concreto o efectiva lesión.

⁵⁵ SATZGER, H. *La protección del clima...*, op. cit., p. 1741

⁵⁶ SATZGER, H. *La protección del clima...*, op. cit., p. 1741

⁵⁷ En relación con un hipotético Derecho penal del sistema climático, *vid.* FRISCH, W. *Derecho penal y protección del clima...*, op. cit., p. 12, quien señala cómo el peligro para la integridad de la atmósfera en estos casos se produce «a través del efecto cumulativo», y KÜHLEN, L. Bienes jurídicos y nuevos tipos de delito. En: ROBLES PLANAS, R. (ed.), *Límites al Derecho Penal*, op. cit., p. 228. Con carácter general, pueden verse las propuestas de PORTILLA CONTRERAS, G. Legitimación del Derecho Penal a través de la doctrina del bien jurídico, teorías de la justicia y bienes jurídicos colectivos. En: DÍAZ Y GARCÍA CONLLEDO, M., y GARCÍA AMADO, J.A. (eds.). *Estudios de filosofía del derecho penal*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2006. ISBN 958-710-172-3, pp. 534 y ss., y SCHÜNEMANN, B. ¿Ofrece la reforma del Derecho penal económico alemán un modelo o un escarmiento? En: *Jornadas sobre la Reforma del Derecho Penal en Alemania*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 1991, pp. 36 y ss.

ambiental contemporánea que provoca este resultado; la actual equiparación a efectos punitivos entre tipos de lesión y tipos de peligro —introducida en el Código Penal español en la reforma del año 2015— ha sido enormemente contestada por parte de la doctrina, pues como resulta lógico, si se parte de que la pena debe ser proporcional al grado de afección al bien jurídico, no resulta razonable considerar que su lesión cause un daño igual a su mera puesta en peligro⁵⁸. No obstante, el recurso a la acumulación delictiva prescinde adicionalmente, por lo menos de formal parcial, del principio de responsabilidad personal integrado en el principio de culpabilidad, toda vez que al sujeto no se le sanciona realmente por su conducta, si no —al menos, en parte— por la de terceros⁵⁹. Así lo ha puesto de manifiesto, de forma muy clara, la reciente STS (Penal) de 29 de mayo de 2025 (Rec. 7157/2022), que, frente a la pretensión del Ministerio Fiscal de acumular la conducta de dos sujetos para defender la existencia de la idoneidad lesiva reclamada por el art. 325 CP, señala taxativamente que «esta fórmula de acumulación de aportaciones contaminantes consideradas individualmente inocuas (...) no puede operar cuando se realizan por sujetos distintos, a salvo casos de participación o coautoría. En efecto, en supuestos de contribuciones sucesivas atribuir a cada uno de los sujetos contribuyentes, sin relación participativa entre sí, el total de la lesividad causada que permite el reproche penal comprometería gravemente los principios de proporcionalidad y de responsabilidad por el hecho. La estructura cumulativa de la acción típica no franquea la puerta a la categoría dogmática de los llamados delitos cumulativos y no disculpa, por tanto, de que se acredite la culpabilidad individual por el ilícito personalmente cometido».

A la censura político-criminal desde una perspectiva ajustada a la tradición liberal del Derecho penal se unen los efectos negativos que este tipo de colisiones con las fronteras clásicas de la intervención penal produce en relación con la propia autoridad social del Derecho penal (menoscabada por la pérdida de formalización, por su ubicuidad como instrumento político y por su permanente déficit de ejecución⁶⁰) y con la posibilidad de abordar de forma más eficaz la resolución del problema mediante la autorregulación social de la situación o bien a través de medidas legislativas en otros sectores menos intrusivos que el penal⁶¹.

⁵⁸ BAUCELLS LLADÓS, J. *Tentativa inacabada...*, op. cit., pp. 14 ss., y GONZÁLEZ QUINZÁN, Y., Elementos configuradores del derecho penal ambiental: su plasmación en la regulación del delito ecológico. *Revista Sistema Penal Crítico*. Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca, 2024, 5, p. 27.

⁵⁹ ALONSO ÁLAMO, M. La aporía del Derecho penal del medio ambiente. En: *Estudios de Derecho ambiental...*, op. cit., pp. 31 y ss.; ARROYO ALFONSO, M.S. *Apuntes sobre la administrativización...*, op. cit., pp. 12 y ss.; BUSTOS RUBIO, M. *Delitos acumulativos*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. ISBN 978-84-9143-973-8, pp. 124 y ss.; MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*, op. cit., p. 102; OCHOA FIGUEROA, A. *La tutela del agua...*, op. cit., pp. 78 y ss.; SILVA SÁNCHEZ, J.M. *La expansión...*, op. cit., pp. 142 y ss., y SILVA SÁNCHEZ, J.M., y MONTANER FERNÁNDEZ, R. *Los delitos contra el medio ambiente*. Barcelona: Atelier, 2012. ISBN 978-84-15929-61-1, pp. 64 y ss.

⁶⁰ QUINTERO OLIVARES, G. *Derecho Penal Ambiental*, op. cit., p. 137.

⁶¹ MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*, op. cit., pp. 86 y ss., y SILVA SÁNCHEZ, J.M. *La expansión...*, op. cit., pp. 63 y ss.

Como ha señalado FRISCH, los principales peligros para el medio ambiente (y, en particular, para el sistema climático) proceden, fundamentalmente, de la acumulación de prácticas industriales lícitas, esto es, de emisiones que tienen lugar dentro del ámbito de lo permitido. En comparación con el efecto de estas actividades, la merma ambiental que resulta de los comportamientos no permitidos es sumamente reducida. Por sí mismo, este dato no determina la futilidad de la proyección del Derecho penal al terreno ambiental, pero sí permite advertir el carácter ficticio que reviste su consideración como instrumento adecuado para remediar la situación⁶². Como con rotundidad sostiene PRITTWITZ, el Derecho penal «dentro del grupo de malos candidatos en el marco del Derecho (...) es el peor candidato para solucionar los problemas de la sociedad de riesgos», lo que aconseja defender que desempeñe un rol modesto, aunque para ello haya que oponerse a la demanda política, social y académica que reclama para él un papel más ambicioso⁶³. Esta forzada confianza en la aptitud de la norma penal conduce en buena medida a satisfacciones meramente simbólicas que anestesian la necesidad de medios eficaces de afrontar las dificultades. Cuando, además, el recurso al Derecho penal para la resolución de los problemas sistémicos propios de las sociedades industriales masivas se acompaña de la transgresión de los principios rectores de una política criminal liberal, no es ya sólo ineficaz, sino que, a mi juicio, resulta política y moralmente indeseable.

Cuestión distinta es que en el ámbito del Derecho penal internacional pueda resultar viable una intervención reservada para supuestos en los que sí se puede apreciar una afectación al sistema climático como resultado de una actividad multinacional extendida, duradera y grave⁶⁴. De hecho, los principales textos técnicos que han surgido en el debate sobre la incriminación autónoma del ecocidio definen este último en términos —al menos, teóricos— respetuosos con este elenco de principios. Es el caso de la propuesta de art. 8 *ter* para añadir al Estatuto de Roma elaborada en 2021 por el *Independent Expert Panel for the Legal Definition of Ecocide* (que define el delito como «actos ilícitos o temerarios, cometidos a sabiendas de que existe una probabilidad sustancial de causar un daño grave, extenso o duradero al medio ambiente») y por el principal precedente normativo de esta propuesta: el art. 26 del *Draft Code of Crimes against the Peace and Security of Mankind* redactado por la CDI en 1991, que ya proponía tipificar el «daño intencional, generalizado, duradero y grave al medio ambiente» como crimen internacional.

V. Conclusiones

⁶² ABOSO, G.E. *Derecho penal ambiental...*, op. cit., pp. 140 y ss., y FRISCH, W. *Derecho penal y protección del clima...*, op. cit., p. 8. Cfr. también FUENTES OSORIO, J.L. ¿Puede ser el Derecho penal ambiental eficaz? *Revista General de Derecho Penal*. Madrid: Iustel, 2023, 40, pp. 4 ss.

⁶³ PRITTWITZ, C., La función del Derecho Penal en la sociedad globalizada del riesgo: defensa de un rol necesariamente modesto. En: PÉREZ ALONSO, E., ARANA GARCÍA, E., MERCADO PACHECO, P., y SERRANO MORENO, J.L. (eds.). *Derecho, globalización, riesgo*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. ISBN 978-84-9004-568-8, pp. 422 y ss.

⁶⁴ Cfr., a este respecto, NIETO MARTÍN, A. Cambio climático y Derecho Penal Internacional del medio ambiente. *Jueces para la democracia*. Madrid: Ed. Jueces para la Democracia, 2020, 98, pp. 61 y ss.

La centralidad alcanzada por la protección del medio ambiente en la política criminal contemporánea ha convertido al Derecho penal ambiental en un espacio privilegiado de expansión del *ius puniendi*. La evolución normativa y jurisprudencial muestra un tránsito desde un modelo liberal, en el que la intervención penal quedaba reservada a supuestos de riesgo grave y verificable para bienes individuales, hacia un esquema ecocéntrico y comunitarista en el que se normaliza la utilización de tipos de peligro abstracto y, más recientemente, de figuras de carácter acumulativo. Este desplazamiento ha erosionado de manera apreciable los principios de lesividad, proporcionalidad, subsidiariedad y fragmentariedad, al extender la punibilidad a conductas cuya peligrosidad individual resulta tenue o incluso meramente aparente.

La consecuencia de esta deriva es una creciente ambivalencia: por un lado, el recurso al Derecho penal responde a la exigencia constitucional de tutela ambiental; por otro, compromete la coherencia sistemática del ordenamiento penal y refuerza la tendencia a instrumentalizar simbólicamente la sanción penal frente a problemas de carácter sistémico cuya resolución requiere, en realidad, estrategias de naturaleza administrativa, económica y tecnológica. En este contexto, la consolidación de técnicas como los delitos acumulativos amenaza con diluir la exigencia de culpabilidad individual y con alterar la proporcionalidad de la respuesta punitiva, proyectando sobre el acusado una parte del reproche derivado de conductas ajenas.

La satisfacción de las exigencias constitucionales de protección ambiental no requiere una expansión ilimitada del poder punitivo. Por el contrario, resulta necesario preservar el papel central de los mecanismos administrativos y civiles de prevención y reparación, reservando la intervención penal a aquellos supuestos en los que concurren de forma clara los presupuestos de ofensividad y necesidad. Sólo desde este equilibrio es posible atender los retos ecológicos sin desvirtuar los principios limitativos del *ius puniendi*, cuya función garantista constituye un presupuesto irrenunciable de legitimidad en un Estado constitucional de Derecho.

VI. Bibliografía

ABOSO, G.E. *Derecho penal ambiental*. Buenos Aires: BdeF, 2015. ISBN 978-9974-708-73-0.

ALCÁCER GUIRAO, R. Los fines del Derecho penal. Una aproximación desde la filosofía política. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Madrid: Ed. Ministerio de Justicia, 1998, vol. LI, 1-3, pp. 365-588. ISSN 0210-3001.

ALONSO ÁLAMO, M.. La aporía del Derecho penal del medio ambiente. En: *Estudios de Derecho ambiental*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013, pp. 21-40. ISBN 978-84-9876-137-5.

ARROYO ALFONSO, M.S. Apuntes sobre la administrativización del derecho penal del medio ambiente. *Actualidad Jurídica Ambiental*. Madrid: Ed. CIEMAT, 2018, 83, pp. 7-41. ISSN 1989-5666.

ASHWORTH, A. *Principles of Criminal Law*. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-954197-3.

BAUCELLS LLADÓS, J. *Nuevas perspectivas de la política criminal europea en materia ambiental*. Barcelona: Atelier, 2007. ISBN 978-84-9675-837-7.

BAUCELLS LLADÓS, J. Tentativa inacabada de protección penal del medio ambiente. *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Tarragona: Ed. Publicaciones URV, 2019, 10, 1, pp. 1-31. ISSN 2014-038X. <https://doi.org/10.17345/rcda2537>

BAUCELLS LLADÓS, J. ¿Nuevas perspectivas para el delito ecológico en España? A propósito de la nueva Directiva relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal y por la que se sustituye la Directiva 2008/99/CE. *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Tarragona: Ed. Publicaciones URV, 2024, 15, 1, pp. 1-38. ISSN 2014-038X. <https://doi.org/10.17345/rcda3776>

BERLIN, I. Two concepts of liberty. En: *Liberty*. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-924989-3.

BUSTOS RUBIO, M. *Delitos acumulativos*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2017. ISBN 978-84-9143-973-8.

CARDOSO NAVARRO, F. La estructura típica del artículo 325 del Código Penal. En: GONZÁLEZ CUSSAC, J.L. (ed.) *Estudios Jurídicos en memoria de la profesora Doctora Elena Górriz Royo*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2020, pp. 643-660. ISBN 978-84-1378-016-0.

COLÁS TURÉGANO, A., y MORELLE HUNGRÍA, E. El Derecho ambiental frente a los delitos ecológicos: la eficacia y eficiencia penal a debate. *Revista electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2021, 23, 13, pp. 1-34. ISSN 1695-0194.

CORCOY BIDASOLO, M. *Delitos de peligro y protección de bienes jurídico-penales supraindividuales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999. ISBN 84-8002-976-5.

CORCOY BIDASOLO, M. Límites objetivos y subjetivos a la intervención penal en el control de riesgos. En: MIR PUIG, S., y CORCOY BIDASOLO, M. (dirs.). *La Política criminal en Europa*. Barcelona: Atelier, 2004, pp. 25-40. ISBN 84-95458-95-0.

DE LA MATA BARRANCO, N.J. *Protección penal del ambiente y accesoriedad administrativa*. Barcelona: Cedecs, 1996. ISBN 84-89171-53-X.

DWORKIN, R. Liberalism. En: SANDEL, M. (ed.). *Liberalism and its critics*. New York: New York University Press, 1994, pp. 60-80. ISBN 0-9147-7841-0.

ESCAJEDO SAN EPIFANIO, L. *El medio ambiente en la crisis del Estado social*. Granada: Ecorama, 2006. ISBN 978-84-9836-153-7.

FERRAJOLI, L. Derecho y razón. Madrid: Trotta, 8ª ed., 2006. ISBN 84-8164-495-1.

FRISCH, W. Derecho penal y protección del clima. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2015, 4, pp. 1-23. ISSN-e 1698-739X.

FUENTES OSORIO, J.L. ¿Puede ser el Derecho penal ambiental eficaz? *Revista General de Derecho Penal*. Madrid: Iustel, 2023, 40, pp. 1-38. ISSN 1698-1189.

GÓMEZ MARTÍN, V. Libertad, seguridad y «sociedad del riesgo». En: MIR PUIG, S., y CORCOY BIDASOLO, M. (dirs.). *La Política criminal en Europa*. Barcelona: Atelier, 2004, pp. 59-90. ISBN 84-95458-95-0.

GÓMEZ RIVERO, M.C. El delito ecológico. En: MARTOS NÚÑEZ, J.A. (dir.). *Derecho Penal Ambiental*. Madrid: Ex Libris, 2006, pp. 53-117. ISBN 84-95028-58-1.

GÓMEZ RIVERO, M.C. Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. En: *Nociones fundamentales de Derecho Penal, Vol. II*. 2ª ed.. Madrid: Tecnos, 2015, pp. 425-463. ISBN 978-84-3096-778-0.

GONZÁLEZ QUINZÁN, Y. Elementos configuradores del derecho penal ambiental: su plasmación en la regulación del delito ecológico. *Revista Sistema Penal Crítico*. Salamanca: Ed. Universidad de Salamanca, 2024, 5, pp. 1-39. ISSN-e 2697-0007. <https://doi.org/10.14201/rspe.31889>.

GÓRRIZ ROYO, E.M. *Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015. ISBN 978-84-9053-978-1.

GÓRRIZ ROYO, E.M. Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente (arts. 325, 326, 326 bis, 327 y 328 CP). En: GONZÁLEZ CUSSAC, J.L. (dir.). *Comentarios a la Reforma del Código Penal de 2015*. 2ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015, pp. 1007-1052. ISBN 978-84-9086-945-1.

GÓRRIZ ROYO, E.M. Comentario a la Sentencia de la Sala penal del Tribunal Supremo de 13 de octubre de 2015. *Tirant lo Blanch online* [en línea]. Valencia: Ed. Tirant lo Blanch, 2015. Tol 5.537.062.

GUDÍN RODRÍGUEZ-MAGARIÑOS, A.E. El nuevo proyecto de Directiva sobre delitos contra el medio ambiente. *Revista General de Derecho Penal*. Madrid: Iustel, 2023, 39, pp. 1-27. ISSN 1698-1189.

HASSEMER, W. Rasgos y crisis del Derecho Penal moderno. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Madrid: Ed. Ministerio de Justicia, 1992, vol. XLV, 1, pp. 235-250. ISSN 0210-3001.

HASSEMER, W. *Persona, Mundo y Responsabilidad*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999. ISBN 978-84-8002-900-1.

HAYEK, F. *The road to serfdom*. New York: Routledge, 2001. ISBN 978-0-415-25389-5.

HEFENDEHL, R. ¿Debe ocuparse el Derecho Penal de riesgos futuros? Bienes jurídicos colectivos y delitos de peligro abstracto. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2002, 14, 4, pp. 1-13.

HIGGINS, P., SHORT, D., y SOUTH, N. Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide. *Crime, Law and Social Change*. Berlín: Ed. Springer, 2013, 59, 3, pp. 251-266. ISSN-e 1573-0751. <https://doi.org/10.1007/s10611-013-9413-6>.

HUSAK, D. *Overcriminalization*. Oxford: Oxford University Press, 2008. ISBN 978-0-19-539901-1.

HUSAK, D. Convergent ends, divergent means. *Criminal Justice Ethics*. Londres: Ed. Taylor & Francis, 2009, 28, 1, pp. 119-134. ISSN-e 1937-5948. <https://doi.org/10.1080/07311290902831474>.

JORGE BARREIRO, A. El bien jurídico protegido en los delitos contra el medio ambiente en el CP de 1995. En: JORGE BARREIRO, A. (dir.). *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español*, Granada: Comares, 2005, pp. 1-72. ISBN 84-8444-966-1.

KINDHÄUSER, U. Estructura y legitimación de los delitos de peligro del Derecho penal. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2009, 1, pp. 1-19. ISSN-e 1698-739X.

KÜHLEN, L. Bienes jurídicos y nuevos tipos de delito. En: ROBLES PLANAS, R. (ed.), *Límites al Derecho Penal*, Barcelona: Atelier, 2012, ISBN 978-84-15690-04-7, pp. 225-247.

LASCURAÍN SÁNCHEZ, J.A. Elogio del artículo 325 del Código Penal. En: JORGE BARREIRO, A. (dir.). *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español*. Granada: Comares, 2005, pp. 265-294. ISBN 84-8444-966-1.

MARQUÉS BANQUÉ, M. La evaluación del enfoque ecocéntrico en el Derecho penal ambiental de la UE: Indicadores y análisis preliminar de la Directiva (UE) 2024/1203. *Actualidad Jurídica Ambiental*. Madrid: Ed. CIEMAT, 2024, 151, pp. 1-36. ISSN 1989-5666. <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00393>.

MARTOS NÚÑEZ, J.A. Introducción al Derecho Penal Ambiental. En: MARTOS NÚÑEZ, J.A. (dir.). *Derecho Penal Ambiental*. Madrid: Ex Libris, 2006, pp. 15-51. ISBN 84-95028-58-1.

MATELLANES RODRÍGUEZ, N. *Derecho penal del Medio Ambiente*. Madrid: Iustel, 2008. ISBN 978-84-9890-010-1.

MATELLANES RODRÍGUEZ, N. Derecho penal económico y Derecho administrativo sancionador. En: CAMACHO VIZCAÍNO, A. (dir.). *Tratado de Derecho Penal Económico*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019, pp. 109-140. ISBN 978-84-1313-154-2.

MENDO ESTRELLA, A. El delito ecológico: una década de reformas. Algunas propuestas. En: BUSTOS RUBIO, M., y ABADÍAS SELMA, A. (dirs.). *Una década de reformas penales*. Barcelona: Bosch, 2020, pp. 661-679. ISBN 978-84-122015-9-8.

MENDOZA BUERGO, B. *El Derecho penal en la sociedad del riesgo*. Madrid: Civitas, 2001. ISBN 84-470-1604-8.

MILL, J.S. *On Liberty*. New York: Dover, 2002. ISBN 978-0-48-642130-8.

MORELLE-HUNGRÍA, E. El ecosistema como bien jurídico protegido en el artículo 325 del Código Penal: propuesta de una nueva configuración ecocéntrica integral del delito ecológico. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. Granada: Ed. Universidad de Granada, 2024, 26, 10, pp. 1-49. ISSN-e 1695-0194.

MUÑOZ CONDE, F., LÓPEZ PEREGRÍN, M.C., y GARCÍA ÁLVAREZ, P. *Manual de Derecho penal medioambiental*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. ISBN 978-84-1095-486-1.

MUÑOZ CONDE, F. *Derecho penal. Parte Especial*. 23ª ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2021. ISBN 978-84-1397-906-9.

NIETO MARTÍN, A. Cambio climático y Derecho Penal Internacional del medio ambiente. *Jueces para la democracia*. Madrid: Ed. Jueces para la Democracia, 2020, 98, pp. 61-70, ISSN 1133-0627.

OCHOA FIGUEROA, A. *La tutela del agua mediante el Derecho Penal y el Derecho Administrativo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015. ISBN 978-84-8481-163-3.

PORTILLA CONTRERAS, G. Legitimación del Derecho Penal a través de la doctrina del bien jurídico, teorías de la justicia y bienes jurídicos colectivos. En: DÍAZ Y GARCÍA CONLLEDO, M., y GARCÍA AMADO, J.A. (eds.). *Estudios de filosofía del derecho penal*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2006, pp. 489-546. ISBN 958-710-172-3.

PRITTWITZ, C. La función del Derecho Penal en la sociedad globalizada del riesgo: defensa de un rol necesariamente modesto. En: PÉREZ ALONSO, E., ARANA GARCÍA, E., MERCADO PACHECO, P., y SERRANO MORENO, J.L. (eds.). *Derecho, globalización, riesgo*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011, pp. 415-428. ISBN 978-84-9004-568-8.

PUENTE ABA, L.M. Los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. En: FARALDO CABANA, P. (coord.). *Ordenación del territorio, patrimonio histórico y medio ambiente en el Código penal y la legislación especial*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011, pp. 235-279. ISBN 978-84-9985-077-1.

QUINTERO OLIVARES, G. *Derecho Penal Ambiental*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. ISBN 9788490334621.

RAWLS, J. *Political liberalism*. New York: Columbia University Press, 2005. ISBN: 978-0-231-13089-9.

RÉAUME, D. Individuals, Groups and Rights to Public Goods. *The University of Toronto Law Journal*. Toronto: Ed. University of Toronto Press, 1988, Vol. 38, 1, pp. 1-27. ISSN 0042-0220. <https://doi.org/10.2307/825760>.

ROXIN, C. *Derecho Penal. Parte General. Tomo I*. Madrid: Civitas, 1997. ISBN 978-84-470-2545-9.

SATZGER, H. La protección del clima ¡también es tarea del Derecho penal! En: *Libro homenaje al profesor Luis Arroyo Zapatero: un derecho penal humanista, Vol. 2*. Madrid: BOE, 2021, pp. 1731-1748. ISBN 978-84-340-2777-0.

SCHONSHECK, J. *On criminalization*. Dordrecht: Kluwer, 1994. ISBN 0-7923-2662-6.

SCHÜNEMANN, B. ¿Ofrece la reforma del Derecho penal económico alemán un modelo o un escarmiento? En: *Jornadas sobre la Reforma del Derecho Penal en Alemania*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, 1991, pp. 31-48.

SCHÜNEMANN, B. Protección de bienes jurídicos, ultima ratio y victimodogmática. En: ROBLES PLANAS, R. (ed.), *Límites al Derecho Penal*, Barcelona: Atelier, 2012, ISBN 978-84-15690-04-7, pp. 63-85.

SERRANO TÁRRAGA, M.D., SERRANO MAÍLLO, A., y VÁZQUEZ GONZÁLEZ, C., *Tutela penal ambiental*. Madrid: Dykinson, 2009. ISBN 978-84-9849-445-7.

SILVA SÁNCHEZ, J.M. *La expansión del Derecho penal. Aspectos de la Política criminal en las sociedades postindustriales*. 3ª ed. Madrid: Edisofer, 2001. ISBN 978-84-9626-191-4.

SILVA SÁNCHEZ, J.M., Expansión 2.0: los nuevos riesgos. *InDret*. Barcelona: Ed. Universitat Pompeu Fabra, 2025, 2, pp. 1-4. ISSN-e 1698-739X.

SILVA SÁNCHEZ, J.M., y MONTANER FERNÁNDEZ, R. *Los delitos contra el medio ambiente*. Barcelona: Atelier, 2012. ISBN 978-84-15929-61-1.

VERCHER NOGUERA, A. Los delitos contra el medio ambiente. En: CAMACHO VIZCAÍNO, A. (dir.). *Tratado de Derecho Penal Económico*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2019, pp. 1859-1909. ISBN 978-84-1313-154-2.