Introducción

La respuesta a la continua degradación a que se ve sometido el conjunto de los bienes y recursos naturales que conforman el medio ambiente aparece como uno de los principales retos a los que debe hacer frente la sociedad actual. El aumento significativo, especialmente en el último siglo, del potencial destructivo de las actividades desarrolladas por el ser humano, ha dado como resultado la pérdida de biodiversidad en todo el planeta a una velocidad alarmante y la exposición de los ecosistemas a la constante amenaza de sufrir daños de gravedad en cualquier momento.

Indicadores como el elevado nivel de emisiones de dióxido de carbono, el incremento global de la temperatura, el aumento de las zonas muertas, de las capturas de pesca marina o de la población mundial, y la progresiva pérdida de masa forestal, biodiversidad y agua dulce disponible, que décadas atrás ya evidenciaban los excesos de la actividad humana sobre el medio ambiente, lejos de aliviarse se han visto agravados en los últimos tiempos.

El Derecho se ha mostrado, desde varias décadas atrás, inquieto ante este fenómeno, de forma que la advertida necesidad de dotar a los recursos naturales de las correspondientes garantías de protección ha servido de base para la instrumentación de diferentes técnicas jurídicas con tal objetivo.

Este proceso ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, de modo que a la inicial etapa de toma de conciencia del problema en el ámbito internacional y de adopción de una serie de incipientes medidas de protección, han seguido otras fases en las que los principales esfuerzos a nivel legislativo se han centrado tanto en la sanción de aquellas conductas consideradas lesivas para el medio ambiente como en la prevención

de los efectos negativos que la continua acción del hombre provoca sobre este.

En principio, cabe valorar positivamente el afán puesto en estos intentos de dar con una respuesta firme al problema, ya que, efectivamente, prevenir y tratar de corregir el daño desde la propia fuente de origen aparecen como las soluciones más lógicas. Pero a la vista de los resultados en el momento actual, no procede sino afirmar la insuficiencia de todas estas medidas: como acaba de verse, el continuado deterioro ambiental no cesa y, además, es usual que periódicamente nos lleguen informaciones acerca de accidentes o hechos de otro tipo que suponen graves afecciones de la indemnidad de los bienes y recursos que integran el medio ambiente.

El desarrollo de las técnicas jurídicas que han servido para afrontar el problema de los daños ambientales, encuentra su culminación con la aprobación de la Directiva 2004/35/CE, sobre Responsabilidad Medioambiental, en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales (DRM) y de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (LRM), que la transpone.

La institución de la responsabilidad jurídica aplicada al daño ambiental constituye así un importante instrumento de reacción en manos de la Administración y la ciudadanía, en un contexto social de crisis ambiental acuciante

La propuesta básica que da cuerpo al objeto del presente trabajo, es la de analizar la ejecución práctica de estas normas, conjuntamente consideradas con el resto de instrumentos que completan el grupo normativo aplicable al daño ambiental. Se llega así a la identificación y el análisis de las facultades fundamentales que asisten a la ciudadanía y la Administración en la respuesta ante los daños ambientales.

De esta forma, el trabajo sitúa el centro de atención en la posición activa que desempeña la Administración dentro del sistema de responsabilidad ambiental y cuyo efectivo desarrollo ha de corresponder a los ciudadanos controlar, con el fin de que todo daño ambiental sea provisto de una solución, incluso en situaciones de incertidumbre alrededor del sujeto responsable del mismo.

La principal singularidad consiste en dejar a un margen el estudio de la vertiente pasiva de la responsabilidad, la que se ocupa de los problemas relativos a la figura del responsable, apartando la estructura tradicional daño-responsable-reparación e insistiendo en la normalización de la nueva orientación del sistema público de responsabilidad ambiental daño-reparación-responsable y su explicación.

INTRODUCCIÓN

El resultado final ha permitido alumbrar un análisis profundo acerca de importantes cuestiones, entre las que cabría resaltar la explicación del medio ambiente como sistema complejo en el análisis de la teoría del daño ambiental, la definición completa del grupo normativo aplicable al daño ambiental, la caracterización del daño huérfano y sus formas, la enunciación y estudio del catálogo de potestades administrativas en la gestión de la respuesta ante el daño ambiental, así como del régimen de la inactividad administrativa y la exploración de las posibilidades de acción ciudadana especialmente cuando se adolece de una respuesta pública efectivamente desplegada frente al daño.

El trabajo se estructura en cinco capítulos, en los que respectivamente son estudiados el daño ambiental y su reparación, la institución de la responsabilidad ambiental, el fenómeno del daño ambiental huérfano, la posición activa de la Administración en los regímenes de responsabilidad ambiental y los instrumentos para el control ciudadano de la respuesta ante el daño.

A través de la concepción sistémica del medio ambiente, se aborda el análisis de la teoría del daño ambiental, al objeto de establecer un concepto de daño unitario y omnicomprensivo, así como las fórmulas adecuadas para su reparación.

En lo sucesivo, el estudio de las relaciones entre las diferentes formas de responsabilidad reguladas en el grupo normativo aplicable al daño ambiental, posibilita la definición de las exclusiones y excepciones a la responsabilidad ambiental.

Mientras que la parte final del trabajo se dedica a la descripción de la posición activa de la Administración y la ciudadanía en la gestión de la respuesta ante el daño ambiental, insistiendo en la clasificación y explicación de las potestades administrativas y de los mecanismos de intervención ciudadana que actúan frente al daño.

Como resultado se constata que la normativa aplicable no agota la regulación de todas las formas de daño ambiental, no pudiendo descartarse la aparición de daños huérfanos, en relación con los cuales la aplicación de la responsabilidad ambiental para obtener la reparación del daño no resulta posible o carece de eficacia práctica.

Además, dada la confluencia de las potestades administrativas sobre el medio ambiente y del derecho de toda persona a la preservación ambiental, se articula una relación triangular entre el responsable del daño, la Administración y los ciudadanos. Esta reviste un carácter imperfecto, determinado por la problemática relativa al hecho de que la Administración no siempre hace uso de las potestades de las que dispone para en-

frentar el daño, mientras que los ciudadanos pueden carecer en la práctica de medios para requerir la actuación administrativa.

La conclusión que finalmente subyace como desenlace del estudio en su conjunto consiste en la posibilidad de realizar ajustes normativos que dinamicen la efectividad de la responsabilidad ambiental desde su vertiente activa. Incentivando las posibilidades de acción de la ciudadanía y a la vez reglando las potestades administrativas para enfrentar el daño.

Se trata en esencia de aunar las bases que posibiliten una Administración eficaz en la aplicación de instrumentos normativos idóneos, junto con un cuerpo ciudadano comprometido, concernido y capacitado en la fiscalización de la actuación administrativa para dar así solución a uno de los problemas que han lastrado el despliegue del Derecho ambiental desde sus inicios: su dificil y nunca completa aplicación práctica.

Capítulo I

El daño ambiental y las medidas de respuesta ante el daño

- I. Un análisis de la teoría del daño ambiental¹
- A) El medio ambiente como objeto del daño
- El concepto de medio ambiente como sistema afectado por el daño

La comprensión de la realidad a la que se está haciendo referencia cuando se habla de «medio ambiente» constituye uno de los problemas clásicos del Derecho ambiental, quizás el de mayor envergadura por cuanto trata del objeto sobre el que gira esta disciplina jurídica, siendo así el necesario punto de partida en su estudio.

Una de las primeras definiciones de medio ambiente fijadas a nivel internacional fue la planteada en el seno de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. Según la misma, el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o

¹ El concepto de daño ambiental, y más aún el de medio ambiente como objeto de estudio del Derecho ambiental, ha sido dilatadamente tratado por la doctrina desde tiempo atrás, permitiendo caracterizar de forma adecuada cuáles son los elementos que conforman esta realidad jurídica y resolviendo las principales incógnitas que se ciernen a su alrededor. *Vid.* por todos, RUDA GONZÁLEZ, A., *El daño ecológico puro*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2008, pp. 75-155. Este tipo de estudios se topaban, además, con el obstáculo de tener que afrontar la construcción del concepto de daño ambiental sin una base legal que ofreciera las líneas definitorias del mismo, al menos en su configuración más elemental. Esta tendencia cesó de forma radical con la aprobación de la normativa sobre responsabilidad medioambiental, siendo esta desde entonces punto de referencia obligado para cualquier pretensión de estudio acerca del daño ambiental.

indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas².

Más tarde, tras la aprobación de la CE y la inclusión del disfrute de un medio ambiente adecuado como derecho subjetivo de los ciudadanos, el TC tuvo ocasión de desarrollar una elaborada doctrina acerca del contenido del que cabía dotar a este particular concepto jurídico indeterminado.

En concreto, la STC 102/1995, de 26 de junio³ fue la primera en abordar esta problemática, llegando a la conclusión de que el medio ambiente «consiste en el conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las personas ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida», que «comprende una serie de elementos o agentes geológicos, climáticos, químicos, biológicos y sociales que rodean a los seres vivos y actúan sobre ellos para bien o para mal, condicionando su existencia, su identidad, su desarrollo y más de una vez su extinción, desaparición o consunción».

En paralelo a esta noción, que ya se muestra más amplia en cuanto que comprende elementos que van más allá de los estrictamente naturales, dentro del proceso de construcción doctrinal del concepto de medio ambiente han llegado incluso a entenderse incluidos dentro del mismo diversos elementos como el paisaje⁴, pero también el ambiente artificial o urbano o el patrimonio histórico-artístico. Un ejemplo que puede insertarse en esta corriente es el concepto al que se acoge el Convenio del Consejo de Europa sobre responsabilidad civil derivada de actividades peligrosas para el medio ambiente⁵, cuyo artículo 2.10 incluye, como elementos que conforman el medio ambiente: los recursos naturales bió-

² Pese a que, en lo sucesivo, se ha continuado recurriendo usualmente a esta definición como referencia sobre el concepto de medio ambiente, finalmente se decidió no incluirla en la Declaración que emanó de la Conferencia (conocida como «Declaración de Estocolmo»), debido a la falta de consenso sobre el carácter restrictivo o extensivo que debería presentar. *Vid.* ONU, *Informe de la Comisión preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano*, Ginebra, febrero de 1971. Documento A/CONF.48/PC/9. Disponible en: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/PC/9

³ ECLI:ES:TC:1995:102. FJ 4.°.

⁴ Así, el art. 1.2 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco: «el aire, el agua, el suelo, el paisaje, la flora y la fauna, con sus parámetros e interrelaciones adecuadas, constituyen el medio ambiente en el que se desarrolla la vida humana».

⁵ Firmado en Lugano, el 22 de junio de 1993, España no forma parte del mismo. El texto completo se encuentra disponible en: http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/150

ticos y abióticos, tales como el aire, el agua, el suelo, la fauna y la flora, así como la interacción entre todos ellos, los bienes que componen la herencia cultural y los aspectos característicos del paisaje.

Igualmente, se trata de la orientación que sigue la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (LEA) al incluir también dentro del contenido de la evaluación las afecciones al patrimonio cultural, entendido este como un concepto que comprende «todas las acepciones de patrimonio, tales como histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, industrial e inmaterial»⁶. Este concepto aparece en un principio desligado de la noción de impacto ambiental o efecto significativo, la cual se refiere, según la definición que ofrece la propia LEA⁷, a la alteración de valores exclusivamente naturales. Pero lo cierto es que, en lo sucesivo, el patrimonio cultural se contempla como uno de los aspectos sobre los que pueden manifestarse los efectos significativos en el medio ambiente y que, como tal, debe ser considerado a la hora de formular tanto el estudio ambiental estratégico de planes y programas como el estudio de impacto ambiental de proyectos⁸.

A efectos del presente estudio procede sin duda descartar este último grupo de elementos, obra de la mano del ser humano, y centrar la atención en la noción de medio ambiente natural, sin por ello desmerecer los valores culturales que puedan aparecer asociados al mismo. Así, sin ánimo de profundizar más en la distinción entre conceptos extensivos y restrictivos de medio ambiente, se estima adecuada la elección del clásico concepto acuñado por MARTÍN MATEO, incluyendo el aire, el agua, el suelo y la biodiversidad de la naturaleza⁹. En la misma línea, también puede citarse otra descripción sencilla y nítida del medio ambiente como «la relación entre agua, aire y tierra, todas las formas biológicas y los seres humanos»¹⁰.

Aunque lo primero en que se repara al observar todas estas definiciones puede ser qué concretos elementos se consideran englobados en la

⁶ Art. 5.1.i) LEA.

⁷ Art. 5.1.b) LEA.

⁸ Anexos IV y VI LEA.

⁹ Martín Mateo, R., *Tratado de Derecho ambiental*, t. 4, Edisofer, Madrid, 2003, p. 237.

Definición tomada del *Diccionario de Términos Medioambientales* del Instituto Aragonés de Estadística. Disponible en: http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/11/docs/Areas/MedAmbie/DicTermMedAmb/DICCIONARIO.pdf. Originalmente aparecía en el art. 2.10 Directiva del Consejo, de 21 de diciembre de 1978, relativa a la prohibición de salida al mercado y de utilización de productos fitosanitarios que contengan determinadas sustancias activas.

categoría «medio ambiente», ha de destacarse especialmente la perspectiva sistémica que algunas de ellas también incorporan.

Así, el medio ambiente es un conjunto dinámico que, en palabras del TC, «no puede reducirse a la mera suma o yuxtaposición de los recursos naturales y su base física, sino que es el entramado complejo de las relaciones de todos esos elementos que, por sí mismos, tienen existencia propia y anterior, pero cuya interconexión les dota de un significado transcendente, más allá del individual de cada uno»¹¹.

De igual forma, el propio MARTÍN MATEO, para quien «el Derecho Ambiental no se entiende si no es a partir de la comprensión sistémica de la realidad en que incide»¹², así como LORENZETTI, que considera insuficiente la técnica consistente en la enumeración aséptica de bienes ambientales, dado el riesgo de que posteriormente se aprecie algún aspecto no incluido o surja otro novedoso también susceptible de ser incluido.

La propuesta de este último autor para superar esta clase de noción de medio ambiente consiste en aplicar la teoría de sistemas en la definición del concepto de medio ambiente. A través de esta teoría el medio ambiente se concibe como un macrobien o sistema, que es la suma de la interacción de todas sus partes más una serie de microbienes o subsistemas que presentan relaciones internas y externas con el macrobien¹³.

El uso de la teoría de sistemas en la definición legal del concepto de medio ambiente supone la traslación al ámbito jurídico de una posición ampliamente desarrollada en el campo de las ciencias naturales, donde es general esta concepción del medio ambiente como un sistema complejo, sobre todo a partir de la «hipótesis de Gaia» formulada por LOVE-LOCK¹⁴.

¹¹ STC 102/1995. ECLI:ES:TC:1995:102. FJ 6.°.

¹² MARTÍN MATEO, R., Manual de Derecho Ambiental, 3.ª ed., Thomson Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2003, p. 24.

¹³ LORENZETTI, R. L., *Teoría del Derecho Ambiental*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2010, p. 12. La utilización de la teoría general de sistemas como método de interpretación jurídica ha sido especialmente propugnada por GONZÁLEZ NAVARRO, para quien el método sistémico constituye, de hecho, una «matriz disciplinar» para el estudio de las ciencias jurídicas. *Vid.* GONZÁLEZ NAVARRO, F., *Derecho administrativo español*, 2.ª ed., t. 1, Eunsa, Pamplona, 1993, pp. 459-556.

LOVELOCK defiende, mediante lo que denomina la hipótesis de Gaia, que «la materia viviente de la Tierra y su aire, océanos y superficie forman un sistema complejo al que puede considerarse como un organismo individual capaz de mantener las condiciones que hacen posible la vida en nuestro planeta». De este modo, la biosfera se presenta como una entidad autorregulada con capacidad para controlar el entorno físico y químico que permite

Lo interesante es que el concepto de daño ambiental al que se refiere la LRM, que enseguida será estudiado, también es sensible a esta perspectiva sistémica al incluir, como posibles elementos afectados por el daño, tanto los recursos naturales¹⁵ como los servicios de recursos naturales. Ambos tipos figuras pueden ser encuadradas en la categoría, más amplia, de bienes ambientales.

Esta idea de un sistema ambiental global alcanza su culminación en la premisa de que no existen daños ambientales irreparables si subsiste la opción de desplegar una actuación «complementaria» *ex situ* que sirva para compensar la pérdida sufrida por el sistema.

2. Lo ambiental y la superación de la dicotomía daño tradicional / daño ecológico puro

La actual conceptualización del daño ambiental es el resultado de una larga evolución, que ha discurrido de forma paralela al modo en que la cuestión de la protección ambiental iba adquiriendo protagonismo como prioridad política a nivel internacional en las últimas décadas. De forma sintética, en un primer momento era asumida una postura propensa a asociar el nacimiento del daño ambiental a las situaciones en las que, por virtud de una lesión causada al medio ambiente, eran las personas quienes padecían el daño, ya fuera por una merma en su salud o calidad de vida o por un menoscabo de carácter patrimonial.

Paulatinamente el foco de atención fue tornando hacia la adopción de medidas encaminadas a obtener la restauración del medio ambiente cuando este fuera lesionado, más que a promover la compensación a los

la existencia de la vida: «el conjunto de los seres vivos de la Tierra, de las ballenas a los virus, de los robles a las algas, puede ser considerado como una entidad viviente capaz de transformar la atmósfera del planeta para adecuarla a sus necesidades globales y dotada de facultades y poderes que exceden con mucho a los que poseen sus partes constitutivas». LOVELOCK, J., Gaia, una nueva visión de la vida sobre la Tierra, Orbis, Barcelona, 1985, pp. 4-6 y 14 y ss.

¹⁵ En un principio el uso de la locución «recurso natural» puede generar ciertos reparos debido a las connotaciones antropocentristas que parece encerrar, al designar a aquellos elementos ambientales susceptibles de aprovechamiento humano. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, como explica Jaquenod de Zsögön, S., *Derecho ambiental: preguntas y respuestas*, Dykinson, Madrid, 2001, p. 178, el término «recurso» también se refiere a «aquello que necesita un organismo, una población o un ecosistema, en cantidad suficiente para permitir un aumento en la tasa de conversión de energía», que garantice su subsistencia y desarrollo en el tiempo.

particulares afectados, si bien seguía manteniéndose esta nota de afección a los intereses particulares, debido fundamentalmente a la ausencia de mecanismos de responsabilidad que tutelaran el medio ambiente en sí mismo. Fue así como se llegó a la clásica distinción doctrinal entre dos tipos de daño susceptibles de derivar de un mismo daño ambiental: el daño ecológico puro o daño ambiental autónomo, que afecta directamente a algún elemento ambiental y el daño tradicional, que es causado a las personas y sus bienes¹⁶.

No es difícil advertir cómo es el primero de ellos el que mejor se adecua a una idea de daño al medio ambiente en sentido estricto. En este sentido, Caballero ya define el daño ecológico como todo daño «causado directamente al medio ambiente tomado como tal, independientemente de sus repercusiones sobre las personas y sobre los bienes»¹⁷. Así, la posición inicial llega a invertirse por completo pasándose de un tipo de normas reguladoras de la responsabilidad ambiental, pero únicamente referidas al daño tradicional, a otras, como las resultantes de la transposición de la DRM, centradas en exclusiva en la responsabilidad resultante del daño causado al medio ambiente, al margen de cualquier implicación patrimonial dimanante del mismo. En definitiva, se culmina el paso del medio ambiente como ente agresor, al medio ambiente como bien jurídico agredido¹⁸.

Desde esta nueva perspectiva, parece apropiado afirmar que un daño sufrido por una persona, a causa de la previa producción de un daño al medio ambiente, carece de cualquier carácter ambiental que se le pretenda asignar¹⁹. Asumida la distinción entre ambos tipos de daños, el si-

¹⁶ Para Lozano Cutanda, B., «Del daño tradicional al daño ambiental», en: Foro de Formación y Estudios Medioambientales para Jueces y Magistrados: El Daño Ambiental, Consejería de Gobernación y Justicia de la Junta de Andalucía y CGPJ, Sevilla, 2011, pp. 1-27, p. 2. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/justicia/portal/adriano/. content/recursosexternos/fomacion_juecesPonenciaSLC.pdf, se produce la contraposición entre una dimensión subjetiva del daño, cubierta por la responsabilidad civil tradicional, y una dimensión objetiva o pública, llamada a estar cubierta por la responsabilidad ambiental.

¹⁷ Del original, en francés: «dommage causé directement au milieu pris en tant que tel, indépendamment de ses répercusions sur les personnes et sur les biens». Caballero, F., Essai sur la notion juridique de nuisance, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, Paris, 1981, p. 293.

¹⁸ SENDIM, J. S.C., *Responsabilidade civil por danos ecológicos*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 12.

¹⁹ Para Conde Antequera, J., *El deber jurídico de restauración ambiental*, Comares, Granada, 2004, p. 23, los daños que afectan a la salud o a la propiedad de las personas «son meramente lo que se indica, [...] sin perjuicio de que su origen esté en el daño causado al

guiente paso ha de ser el de preservar el concepto de daño ambiental para definir las lesiones causadas al medio ambiente en puridad²⁰. Se llega así a la conclusión de que el daño sufrido por los particulares, por mucho que tenga su origen en un daño ambiental, no tiene por qué resultar merecedor de este calificativo.

En la línea descrita, es frecuente encontrar entre la doctrina referencias al daño tradicional como un daño personal —no ambiental— de carácter colateral²¹, surgido por el efecto indirecto o reflejo del daño ambiental²² y, muy expresivamente, como un daño causado a intereses individuales «a través» del medio ambiente²³, en la medida en que este actúa como vehículo transmisor de los efectos de la acción dañosa²⁴. Esta característica llegó a plasmarse en los primeros intentos de regular la responsabilidad ambiental por el ejercicio de actividades peligrosas, mediante una particular separación entre los conceptos de «deterioro del

medio». Mientras que para MORENO MOLINA, Á. M., Responsabilidad patrimonial por daño ambiental: propuestas de reforma legal, Fundación Alternativas, Madrid, 2005, p. 30, «la expresión—responsabilidad civil por daños al medio ambiente— encierra una contradicción lógica o en los términos», por cuanto en realidad alude a un escenario lesivo que «no puede ser caracterizado de forma rigurosa como un daño —ambiental—, sino más bien como un daño personal».

²⁰ SORO MATEO, B., *La responsabilidad ambiental de las Administraciones Públicas*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 2005, p. 75.

²¹ Моreno Trujillo, E., «De nuevo sobre la responsabilidad civil por daños al medio ambiente (pros y contras de la unificación europea del régimen jurídico de la responsabilidad civil por daños al medio ambiente)», en: Llamas Pombo, E. (coord.), *Estudios de Derecho de obligaciones: homenaje al profesor Mariano Alonso Pérez*, t. 2, La Ley, Las Rozas (Madrid), 2006, pp. 463-487, p. 475.

²² CAFFERATTA, N., «La responsabilidad por daño ambiental», en: VV.AA., Quinto Programa Regional de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales, PNUMA, Ciudad de Panamá, 2010, pp. 89-95, p. 89; DELGADO SCHNEIDER, V., «La responsabilidad civil extracontractual por el daño ambiental causado en la construcción u operación de las carreteras», en Revista de Derecho (Valdivia, Chile), vol. 25, núm. 1, 2012, pp. 47-76, p. 49; y JORDANO FRAGA, J., La protección del derecho a un medio ambiente adecuado, J. M. Bosch Editor, Barcelona, 1995, p. 510.

²³ Martínez Vázquez de Castro, L., *Daños medioambientales y derecho al silencio*, Reus, Madrid, 2015, p. 11; Sendim, J. S. C., *Responsabilidade civil...*, *op. cit.*, p. 37; y Lanegra Quispe, I. K., «El daño ambiental en la Ley General del Ambiente», en: *Derecho PUCP: Revista de la Facultad de Derecho (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, núm. 70, 2013, pp. 187-196, pp. 189-190.

²⁴ JORDANO FRAGA, J., «Responsabilidad por daños al medio ambiente», en: ESTEVE PARDO, J. (coord.), *Derecho del Medio Ambiente y Administración Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, 2006, pp. 427-460, p. 428; y LEYVA MOROTE, J. F., «Régimen de responsabilidad y mecanismos jurídicos para la reparación del daño ambiental», en: *Observatorio Medioambiental*, núm. 19, 2016, pp. 111-131, p. 129.

medio ambiente» y «daño»²⁵: mientras que el deterioro se define como la degradación física, química o biológica del medio ambiente, el daño es el perjuicio personal (físico o patrimonial) causado por la degradación del medio ambiente, actuando este último como medio transmisor de los efectos de la acción dañosa. De esta forma se intentaba adaptar al campo ambiental la antigua teoría del *dommage par ricochet*²⁶ —«daño por rebote»— que en Derecho civil sirve para caracterizar a los daños de carácter indirecto en la esfera pecuniaria o moral de un sujeto, que nacen como consecuencia del daño corporal o de la muerte de la víctima inicial²⁷.

En la base de todo este razonamiento se encuentra el hecho de que los límites marcados por la institución de la propiedad privada no se tienen en cuenta a la hora de considerar la existencia de un daño ambiental²⁸.

Desde otra perspectiva, dentro de la teoría de las cosas públicas propuesta por López Ramón, los bienes ambientales siempre recalarían, siquiera subsidiariamente, en la categoría de los llamados «bienes de interés público», que son precisamente aquellos «en los que el ordenamiento jurídico, con independencia de si son de propiedad pública o privada, ha identificado elementos inmateriales dotados de un valor que pertenece a la colectividad y que corresponde a las Administraciones públicas tutelar»²⁹.

²⁵ Esta distinción entre «daño» y «deterioro» puede encontrarse en el art. 7 del Convenio del Consejo de Europa sobre responsabilidad civil derivada de actividades peligrosas para el medio ambiente, en el art. 2.1 de la Propuesta modificada de Directiva del Consejo relativa a la responsabilidad civil por los daños y perjuicios causados al medio ambiente por los residuos (COM[91] 219 final) o en el art. 1.2 del Anteproyecto de Ley de responsabilidad civil derivada de actividades con incidencia ambiental.

²⁶ STEINMETZ, B., «Préjudice écologique et réparation des atteintes à l'environnement. Plaidoyer pour une catégorie nouvelle de préjudice», en: *Revue Européenne de Droit de l'Environnement*, núm. 4, 2008, pp. 407-419, p. 408; y TEIXEIRA, C. y PARRA LUCÁN, M. A., «El contrato de seguro de responsabilidad civil medioambiental», en: *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 25, 2013, pp. 105-142, pp. 121-122.

²⁷ VICENTE DOMINGO, E., *Los daños corporales: tipología y valoración*, Bosch, Barcelona, 1994, pp. 211-213.

²⁸ Como ha afirmado el Consejo de Estado, el alcance de la responsabilidad ambiental «no se mide con criterios patrimoniales», de modo que la reparación de los daños ambientales «no se fragmenta según el mapa de las diversas titularidades dominicales afectadas, porque se refiere a un bien, el medio ambiente, que pertenece a toda la comunidad». Dictamen del Consejo de Estado, de 22 de febrero de 2007, sobre el Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Medioambiental (expte. núm. 2627/2006).

²⁹ LÓPEZ RAMÓN, F., «Teoría jurídica de las cosas públicas», en: Revista de Administración Pública, núm. 186, 2011, pp. 9-51, p. 13.

Es decir, aunque determinados elementos del medio ambiente resultan susceptibles de apropiación privada, ello no va a resultar óbice para que se provea una respuesta pública encaminada a obtener su reparación cuando estos resulten dañados.

Esta orientación es la que sigue la LRM al excluir los «daños no medioambientales», excepto en aquellos supuestos en los que los bienes afectados «tengan la condición simultánea de bien medioambiental y bien de propiedad o titularidad privada»³⁰.

B) EL CONCEPTO DE DAÑO. SU CARÁCTER POTENCIAL O REAL

El artículo 2.2 LRM define el concepto de «daños» reales en un doble sentido. Por referencia a un recurso natural el daño es «un cambio adverso y mensurable», mientras que en relación con un servicio de recursos naturales el daño equivale a la idea de perjuicio, «tanto si se produce directa como indirectamente». La explicación de esta diferencia —ya que el servicio de recursos naturales también puede ser perfectamente objeto de un «cambio adverso y mensurable»— se encuentra en el hecho de que el daño al servicio, reflejado fundamentalmente en la interrupción del mismo, va a derivarse de una previa lesión sufrida por el recurso natural que lo presta. De ahí que sea más adecuado hablar de perjuicio, como menoscabo dimanante del daño y que se prevea su origen como efecto directo o indirecto del daño causado al recurso.

La materialización de un «cambio adverso» conlleva una transformación negativa del recurso afectado, que implica la alteración de su

and a la aprobación de la LRM, Soro Mateo, B., *La responsabilidad ambiental...*, op. cit., p. 74, ya advertía de que «la demanialización y expropiación de los bienes ambientales no ha sido absoluta y todavía hoy existen montes y espacios naturales de propiedad privada, siendo, pues, perfectamente posible que un particular sea titular de un bien ambiental [objeto del daño]».

estructura o funciones³¹. La LRM enumera distintos indicadores ambientales, correspondientes a cada recurso natural, a través de cuya variación desfavorable podrá advertirse la concurrencia del «cambio adverso». Más adelante se hará referencia a estos concretos indicadores al estudiar la significatividad del daño.

La exigencia de que el cambio sea mensurable entronca también directamente con el requisito relativo a la significatividad del daño. Para saber si un cambio adverso es o no significativo es indispensable que el mismo resulte mensurable, que en la variación experimentada por el recurso, primero, pueda percibirse la diferencia entre la situación actual y original en que se encontraba el recurso y, segundo, resulte posible medirla para determinar su magnitud.

Pero la mensurabilidad del cambio también resultará especialmente relevante al tiempo de determinar las medidas que quepan llevarse a cabo para reparar el daño, aunque no en el sentido de efectuar su valoración en términos monetarios en orden a fijar una indemnización³² que en el caso del daño ambiental, como se verá, está llamada a desempeñar un papel absolutamente residual; más bien para procurar que la respuesta ante el daño resulte adecuada en términos de proporcionalidad.

Por otra parte, el daño ambiental también puede darse en forma potencial. Es lo que en la dialéctica de la LRM se denomina «amenaza inminente de daño» y cuya presencia ya permite activar la responsabilidad ambiental dando lugar a la obligación de prevenir el daño, apareciendo así el riesgo ambiental como criterio de atribución de la responsabilidad del operador³³.

Una amenaza inminente es, para el artículo 2.13 LRM, la probabilidad suficiente de que el daño se produzca en un futuro próximo. Que la probabilidad resulte suficiente significa que estemos ante una amenaza cualificada³⁴, real y posible y no ante meras conjeturas o suposiciones sobre la hipotética producción del daño³⁵. En esta línea es frecuente

³¹ SIAKA, D. C., «La singularidad de los daños medioambientales: un análisis a la luz de la Ley de Responsabilidad Medioambiental en España», en: *Revista de Derecho UNED*, núm. 14, 2014, pp. 619-640, p. 625.

³² Martín Mateo, R., Tratado de Derecho..., op. cit., p. 252.

³³ DOPAZO FRAGUÍO, P., «El sistema jurídico de responsabilidad medioambiental: análisis de riesgos y compliance legal», en: *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 31, 2015, pp. 333-372, p. 344.

³⁴ STS, Sala de lo Contencioso-Administrativo, de 28 de noviembre de 2014. ECLI:ES:TS:2014:5260. FJ 13.°.

³⁵ STSJ País Vasco, de 31 de enero de 2013. ECLI:ES:TSJPV:2013:3368.

la caracterización de la prevención como forma de respuesta frente a una amenaza cierta que proviene de riesgos empíricamente comprobados, por contraposición a la precaución, aplicable ante una amenaza incierta o hipotética³⁶. Aunque bien es cierto que la fijación de este umbral no termina de adecuarse al principio de precaución, cuya aplicación requiere actuar cuando exista cualquier probabilidad de que el daño ocurra³⁷.

Y por otro lado, también deberá satisfacerse el elemento temporal relativo a la inminencia del daño, del cual se desprende la imposibilidad de extender el daño ambiental potencial a aquellas afecciones que conlleven extensos periodos de desarrollo latente.

C) EL BIEN AMBIENTAL DAÑADO

1. Los elementos afectados por el daño: recursos naturales y servicios de recursos naturales

Acogiendo la concepción sistémica del medio ambiente, la LRM admite como elementos afectados por el daño tanto a los recursos naturales como a los servicios que estos prestan. Se evidencia así el carácter bifronte del daño, en función de su capacidad para lesionar tanto a los diferentes componentes del medio ambiente como al sistema en su conjunto, debido a la interrupción del flujo de servicios que estos ofrecen en el seno del ecosistema en el que se integran.

Para la LRM un recurso natural es, según su artículo 2.17, aquel bien ambiental incluido expresamente dentro de su ámbito de aplicación objetivo, es decir, las especies silvestres y los hábitats, el agua, la ribera del mar y de las rías y el suelo. Mientras que un servicio de recursos naturales se refiere, según la definición dada por el artículo 2.18 LRM, a las «funciones que desempeña un recurso natural en beneficio de otro recurso natural o del público».

Estas funciones pueden ser muy diversas y van desde los cometidos de carácter puramente biológico o ecológico, hasta los valores estéticos

³⁶ LORENZETTI, R. L., *Teoría del Derecho Ambiental..., op. cit.*, p. 77; y Troncoso, M. I., «El principio de precaución y la responsabilidad civil», en: *Revista de Derecho Privado (Universidad Externado de Colombia)*, núm. 18, 2010, pp. 205-220, p. 209.

³⁷ WENNERÅS, P., «A progressive interpretation of the Environmental Liability Directive», en: *Journal for European Environmental and Planning Law*, núm. 4, 2005, pp. 257-267, p. 259.

o recreativos que puedan entrañar para el hombre. El apartado 2 del anexo I del RD 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el
Reglamento de desarrollo parcial de la LRM (RLRM) se ocupa de inventariar y clasificar los diferentes tipos de servicios que prestan los recursos naturales, con base en la estructura propuesta por la Evaluación
de los Ecosistemas del Milenio³⁸. De acuerdo con esta última es frecuente la clasificación de los servicios ecosistémicos en cuatro grandes grupos³⁹, cuya consideración conjunta permite comprender someramente el
funcionamiento de los ecosistemas y reparar en la importancia de la inclusión de los servicios como posibles elementos ambientales afectados
por el daño:

- a) Servicios de base o apoyo: no son utilizados directamente por los seres humanos; son los necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos, por ejemplo, ofreciendo espacios en los que viven las plantas y los animales, permitiendo la diversidad de especies y manteniendo la diversidad genética.
- b) Servicios de abastecimiento o aprovisionamiento: son los beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, el suministro de alimentos, agua, fibras, madera y combustibles.
- c) Servicios de regulación: son los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos, por ejemplo, la regulación de la calidad del aire y la fertilidad de los suelos, el control de las inundaciones y las enfermedades y la polinización de los cultivos.
- d) Servicios culturales: son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, la fuente de inspiración para las manifestaciones estéticas y las obras de ingeniería, la identidad cultural y el bienestar espiritual.

³⁸ La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio fue un programa científico auspiciado por la ONU, desarrollado entre los años 2001 y 2005, con los objetivos de examinar el estado de los ecosistemas a escala global y analizar las consecuencias sobre el bienestar del ser humano que puedan derivarse de los cambios que aquellos experimentan. Las conclusiones del programa, en el que participaron más de 1360 expertos de todo el mundo, se contienen en cinco volúmenes técnicos y seis informes de síntesis, a través de los cuales se pretende proporcionar una valoración científica sobre la condición y tendencias en los ecosistemas del mundo y los servicios que proveen, así como las opciones para restaurar, conservar y mejorar su uso sostenible. Todos los documentos e información del programa se encuentran disponibles en su página web: http://www.millenniumassessment.org/es

³⁹ Las definiciones de cada tipo de servicio han sido tomadas del portal web de la FAO sobre «servicios ecosistémicos y biodiversidad». Disponible en: http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/

2. Daño ambiental en sentido estricto como concepto restringido y daño ambiental en sentido amplio como concepto omnicomprensivo

Lo que en la LRM se denomina «daño medioambiental» ⁴⁰, responde en realidad al concepto de daño ambiental en sentido estricto, en razón de su limitación a una serie de bienes ambientales concretos. Dicho de otro modo, el «daño medioambiental» no conforma una categoría que agote de modo exhaustivo las afecciones a todos los elementos que conforman el medio ambiente o a los servicios que estos prestan. Es así como aparece el concepto de daño ambiental en sentido amplio que, por contraposición al daño ambiental en sentido estricto, sí incluye a todos los bienes que conforman el medio ambiente⁴¹.

El concepto de daño medioambiental o daño ambiental en sentido estricto se delimita en la LRM a través de una completa caracterización contenida en el artículo 2. Los recursos naturales que la LRM contempla como objeto del daño medioambiental son:

a) Las especies silvestres⁴². Se incluyen todas las especies de flora y fauna silvestre que se encuentren en territorio español, tanto con carácter permanente como estacional, y que de acuerdo con lo previsto en las diferentes normas e instrumentos sobre conservación de la diversidad biológica gozan de un estatuto de protección, en virtud de la legislación internacional, europea, estatal o autonómica. Y es que al margen de las especies de aves enumeradas en el anexo I de la Directiva de Aves⁴³, de las especies de animales y plantas listadas en los anexos II y

⁴⁰ No existe ninguna diferencia semántica entre los términos «daño medioambiental» y «daño ambiental», sino que ambas pueden considerarse como expresiones sinónimas. Sin embargo, dado que la LRM se refiere en todo momento al «daño medioambiental» y sabiendo que se trata de un concepto restringido, va a preferirse a partir de ahora la utilización de la voz «daño ambiental», reservándose el uso de la expresión «daño medioambiental» únicamente para los supuestos en los que se aluda al daño incluido en el ámbito objetivo de aplicación de la LRM.

⁴¹ ÁLVAREZ LATA, N., «El daño ambiental. Presente y futuro de su reparación (I)», en: *Revista de Derecho Privado*, vol. 86, núm. 11, 2002, pp. 773-840, pp. 776 y ss., prefiere recurrir a esta distinción para entender que el daño ambiental en sentido amplio incluye el daño tradicional y el daño ecológico, mientras que el daño ambiental en sentido estricto solo es el daño puramente ecológico. En parecido sentido, RUDA GONZÁLEZ, A., «En tierra de nadie: problemas de delimitación del nuevo daño medioambiental», en: *Revista de Derecho Privado*, vol. 93, núm. 1, 2009, pp. 21-58, p. 54.

⁴² Arts. 2.1.a) y 2.4 LRM.

⁴³ Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. Se trata de la norma que actualiza

IV de la Directiva de Hábitats⁴⁴ (respectivamente, las especies para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación - ZEC y las especies que requieren una protección estricta) y de las incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas o en los catálogos establecidos por las Comunidades Autónomas, todas las especies silvestres en España cuentan al menos con un régimen general de protección⁴⁵.

- b) Los hábitats⁴⁶. Se incluyen los hábitats naturales protegidos, por tratarse de zonas terrestres o acuáticas que presenten singulares características geográficas, abióticas o bióticas. Estos son los hábitats particulares de las especies silvestres protegidas, los hábitats a los que se refiere el anexo I de la Directiva de Hábitats (hábitats de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC), los lugares de reproducción o zonas de descanso de las especies enumeradas en el anexo IV de la Directiva de Hábitats y el resto de hábitats protegidos por la legislación europea, estatal o autonómica, así como por los tratados internacionales en que España sea parte.
- c) Las aguas ⁴⁷. Se engloban todas las aguas continentales, superficiales y subterráneas, así como las aguas costeras y las aguas de transición definidas en el RDL 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. (TRLA), junto con el resto de elementos que conforman el dominio público hidráulico⁴⁸.

la anterior Directiva 79/409/CEE, a la que se refiere el art. 2.3 DRM y, por remisión, el art. 2.4 y 5 LRM.

⁴⁴ Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

⁴⁵ VALENCIA MARTÍN, G., «La responsabilidad medioambiental», en: *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 25, 2010, pp. 1-63, pp. 26-27.

⁴⁶ Arts. 2.1.a), 2.4 y 2.5 LRM. Existe un supuesto especial en el que el daño medioambiental solo incluye los daños causados a las especies y hábitats protegidos y no al resto de recursos a los que, en general, se refiere el concepto de daño medioambiental. Se trata de los casos en que el daño sea causado por una actividad distinta de las enumeradas en el anexo III LRM (se requerirá dolo, culpa o negligencia), desarrollada en el marco de una obra pública de interés general [art. 3.6.b) LRM].

⁴⁷ Arts. 2.1.b) y 2.7 LRM.

⁴⁸ El art. 2 TRLA enumera los siguientes elementos que constituyen el dominio público hidráulico: «a) Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación; b) Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas; c) Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos; d) Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos; y e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar».

- d) La ribera del mar y de las rías⁴⁹. Se trata, en concreto, de los bienes del dominio público marítimo-terrestre del artículo 3.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (LC), es decir, tanto la zona marítimo-terrestre, en la que se incluyen las marismas, albuferas, marjales y esteros, como las playas, incluyendo escarpes, bermas y dunas. La inclusión de la ribera del mar y de las rías como posible recurso afectado por el daño medioambiental constituye la principal innovación de la LRM en relación con el régimen previsto por la DRM en este punto⁵⁰.
- e) El suelo. Definido por la LRM⁵¹ en sentido amplio como «la capa superior de la corteza terrestre, situada entre el lecho rocoso y la superficie, compuesto por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos y que constituye la interfaz entre la tierra, el aire y el agua». Se excluyen aquellos suelos «permanentemente cubiertos por una lámina de agua superficial».

A partir de la delimitación del daño ambiental en sentido estricto, la construcción del concepto de daño ambiental en sentido amplio resulta de la consideración de aquellas afecciones significativas en los recursos naturales expresa o implícitamente excluidos de aquel. Así, una vez analizados los recursos naturales a los que se refiere el daño medioambiental de la LRM, se pueden situar otros recursos no incluidos o excluidos de forma expresa⁵², que también van a integrar el daño ambiental en sentido amplio, dando como resultado una noción de daño omnicomprensiva⁵³ de toda clase de realidades ambientales afectadas.

En particular, además de los tipos de recursos enunciados, destacan especialmente como recursos que habrían de añadirse, el aire, la atmósfera y el clima. En este caso, la confluencia de un carácter generalmente

⁴⁹ Arts. 2.1.c) y 2.8 LRM.

⁵⁰ Como destaca De SMEDT, K., «Is harmonisation always effective? The implementation of the Environmental Liability Directive», en: *European Energy and Environmental Law Review*, vol. 18, núm. 1, 2009, pp. 2-18, p. 7, España es uno de los pocos Estados miembros que han optado por extender el ámbito objetivo de aplicación de la DRM a recursos distintos de los enumerados en la Directiva.

⁵¹ Arts. 2.1.d) y 2.9 LRM. La definición del concepto de suelo que acoge la LRM se corresponde exactamente con la previamente fijada en el art. 2.a) RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

⁵² ESTEVE PARDO, J., *Ley de Responsabilidad Medioambiental. Comentario sistemático*, Marcial Pons, Madrid, 2008, pp. 29 y ss., distingue entre exclusiones explícitas e implícitas.

⁵³ SORO MATEO, B., «Consideraciones críticas sobre el ámbito de aplicación de la Ley de Responsabilidad Ambiental», en: *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 35, 2009, pp. 185-221, p. 191.

difuso —el daño es ocasionado por la sinergia de múltiples focos contaminantes— y la compleja reparabilidad técnica al margen de la recuperación natural, hacen que el tratamiento jurídico a efectos de determinar la responsabilidad resulte especialmente problemático.

El aire o la atmósfera se excluye como recurso natural objeto del daño medioambiental de la LRM, pero sí se hace referencia a los «daños medioambientales que hayan sido ocasionados por los elementos transportados por el aire»⁵⁴. De todos modos, esta apostilla del artículo 2.2 *in fine* LRM resulta hasta cierto punto reiterativa porque en primer término ya se especifica que el daño medioambiental lo será también si se produce indirectamente. Además el TJUE se ha encargado de ampliar el margen de aplicabilidad de la DRM a los daños al aire, por medio de una interpretación favorable a incluir, más allá de la literalidad del artículo 2.2 LRM y del considerando 4.º DRM, no solo a los daños medioambientales provocados por los elementos transportados por el aire, sino también a los supuestos de amenaza inminente de que tales daños ocurran⁵⁵.

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (LCAPA), prevé una responsabilidad ambiental específica para los supuestos de daños derivados de la contaminación atmosférica⁵⁶. De similar forma que la LRM, donde la atmósfera solo se protege en la medida en que su contaminación dé lugar a la producción de un daño medioambiental, se tiende a anteponer la concepción del aire como elemento transmisor y no como bien objeto de protección en sí mismo.

Por su parte, la perspectiva climática del problema ambiental que supone la contaminación atmosférica, comienza poco a poco a cobrar protagonismo sobre todo en materia penal, donde empiezan a ser habituales las condenas por el daño ocasionado a la atmósfera a través de la emisión indiscriminada de gases de efecto invernadero⁵⁷. En este tipo de

⁵⁴ Art. 2.2 LRM.

⁵⁵ STJUE de 13 de julio de 2017, asunto C-129/16, *Túrkevei Tejtermelő Kft*. ECLI:EU:C:2017:547. Aps. 44 y 46.

⁵⁶ El art. 3.c) de esta LCAPA define la contaminación atmosférica como «la presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía que impliquen molestia grave, riesgo o daño para la seguridad o la salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza».

⁵⁷ La STS, Sala de lo Penal, de 13 de octubre de 2015. ECLI:ES:TS:2015:4342, fue la primera sentencia condenatoria por un delito contra el medio ambiente por emisiones atmosféricas que dañan la capa de ozono. Poco después sería dictada la STS, Sala de lo Penal, de 31 de mayo de 2016. ECLI:ES:TS:2016:2393, de similar contenido a la anterior.

situaciones, debido también a la configuración del delito ecológico como delito de peligro y no de resultado, la tendencia anteriormente apuntada se invierte por completo dotando así al aire, la atmósfera o el clima de un estatuto propio de protección.

D) La significatividad del daño

La significatividad es una nota que caracteriza a cualquier tipo de daño ambiental y cuya concurrencia va a dotar a una afección cualquiera del carácter de daño. Así pues, el daño ambiental encierra una especial gravedad intrínseca que lleva a excluir las llamadas afecciones insignificantes o de bagatela⁵⁸.

Para empezar, la LRM da pie a la idea de que existe un daño ambiental tolerado frente al que no se responde, incluyendo el carácter significativo del daño como un requisito adicional, necesario para que se aplique su régimen de responsabilidad ambiental. Así puede inferirse del artículo 2.1 LRM, que reiteradamente alude al daño medioambiental como «cualquier daño que produzca efectos adversos significativos», dando a entender que también pueden existir daños que no desencadenen dichos efectos adversos significativos⁵⁹. Únicamente en el caso de los daños al suelo parece acogerse otro criterio al hablarse de daño como «cualquier contaminación del suelo que suponga un riesgo significativo».

Sin embargo, ocurre que la noción de significatividad se encuentra tan estrechamente vinculada a las notas de adversidad y mensurabilidad

⁵⁸ Este concepto se encuentra más desarrollado en el campo del Derecho penal, donde se utiliza el principio de insignificancia para exceptuar de la intervención penal a las infracciones de bagatela, que son precisamente aquellos hechos nimios o conductas tan irrelevantes que no requieren del despliegue del *ius puniendi* del Estado. *Vid.* Gomes, L. F., «Infracciones de bagatela y principio de insignificancia», en: Bueno Arús, F.; Guzmán Dalbora, J. L.; Serrano Maíllo, A. (coords.), *Derecho penal y criminología como fundamento de la política criminal: estudios en homenaje al profesor Alfonso Serrano*, Dykinson, Madrid, 2006, pp. 753-765. Este criterio también aparece claramente en el art. 3.1.h) de la Ley 12/2011, de 27 de mayo, sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos, que incluye dentro del concepto de daño nuclear «el coste de las medidas de restauración del medio ambiente degradado, *excepto si dicha degradación es insignificante*» (la cursiva es mía).

⁵⁹ Tal postura también se percibe claramente en el preámbulo de la LRM (apartado II), al declararse que «no todos los daños que sufran estos recursos naturales generarán responsabilidad medioambiental», ya que para que la ley sea aplicada, deberán advertirse «efectos adversos significativos sobre el propio recurso natural».

que definen al daño, que por ello puede aquella considerarse intrínseca al propio concepto de daño. Adversidad, mensurabilidad y significatividad llegan a coincidir en las reglas sobre evaluación de la significatividad del daño que se establecen en la LRM y en su Reglamento de desarrollo parcial. Ello se debe a que los umbrales de significatividad se sitúan en posiciones de mínimos, coincidentes con los estándares de sostenibilidad en la conservación de los recursos naturales. De tal manera que va a reputarse significativa toda afección que implique el colapso en las posibilidades de que esta sea soportada por el recurso, lo cual equivale precisamente, por lo general, a que el cambio sea adverso y mensurable al mismo tiempo.

Así, en la LRM el cambio adverso mensurable que define el daño debe producir «efectos adversos significativos» — «riesgo significativo» en el caso de los daños al suelo⁶⁰—, cuya concreción varía en función del recurso natural afectado⁶¹:

- a) En los daños a las especies silvestres y a los hábitats, los efectos adversos significativos inciden en «la posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación».
- b) En los daños a las aguas, los efectos adversos significativos se producen en el «estado ecológico, químico y cuantitativo» de las masas de aguas superficiales, subterráneas y marinas.
- c) En los daños a la ribera del mar y de las rías, los efectos adversos significativos afectan a «su integridad física y adecuada conservación» e implican «dificultad o imposibilidad de conseguir o mantener un adecuado nivel de calidad de aquella».
- d) En los daños al suelo, el riesgo significativo se refiere a la posibilidad de que «se produzcan efectos adversos para la salud humana o para el medio ambiente⁶² debidos al depósito, vertido o introducción directos

⁶⁰ Este diferente tratamiento puede explicarse por la comprensión que se tiene del suelo como un elemento transmisor y no como un recurso objeto de protección en sí mismo. LASAGABASTER HERRARTE, I.; CUBERO MARCOS, J., «El suelo, ¿un bien público sin protección?», en: *IeZ: Ingurugiroa eta Zuzenbidea-Ambiente y Derecho*, núm. 5, 2007, pp. 47-56, p. 49, aluden así al carácter reflejo que reviste la protección del suelo, puesto que «tiene como fundamento principal la protección de otros bienes jurídicos, en especial y de forma directa la salud humana, pero que no atiende al suelo como objeto de protección directa».

⁶¹ Art. 2.1 LRM, párrafos a), b), c) y d), respectivamente.

⁶² Se trata del único supuesto de daños en el que se contemplan expresamente los efectos adversos para las personas, por lo que supone un claro ejemplo de antropocentrismo dentro de la LRM, si bien en materia de reparación de daños la eliminación de cualquier riesgo de que se produzcan efectos adversos para la salud humana aparece de forma recurrente como criterio preponderante (en especial, art. 20.3 LRM y ap. 1 in fine anexo II

o indirectos de sustancias, preparados, organismos o microorganismos en el suelo o en el subsuelo».

De esta manera se determinan cuáles son los elementos particulares en los que deben manifestarse los efectos adversos significativos para cada tipo de recurso natural. Pero queda entonces por establecer qué es lo que caracteriza a esa significatividad, es decir, cuál ha de ser el grado de afectación del recurso para que nos encontremos ante un daño significativo en el sentido de la LRM.

Para facilitar la evaluación de la significatividad del daño, el artículo 15 RLRM considera una serie de parámetros generales respecto de los que deberá analizarse el nivel de variación causado con ocasión de la producción del daño ambiental. Estos son el estado de conservación (favorable o desfavorable) del recurso afectado, el estado ecológico, químico y cuantitativo del recurso afectado, la integridad física del recurso afectado, el nivel de calidad del recurso afectado y los riesgos para la salud humana o para el medio ambiente asociados al recurso afectado. Con carácter general, el daño ambiental siempre será significativo cuando tenga «efectos demostrados en la salud humana», tal como se prevé en el anexo I.1 LRM y en el artículo 15.3 RLRM. A partir de estos parámetros generales, nuevamente se hace una diferenciación de criterios en función del recurso al que afecta el daño⁶³:

a) En los daños a las especies y a los hábitats, el daño significativo se dará cuando «los cambios experimentados por el receptor produzcan efectos adversos que afecten al mantenimiento de un estado favorable de conservación o a la posibilidad de que éste sea alcanzado». En este sentido, el anexo I LRM prevé una serie de datos objetivos mensurables, de cuya consideración global resultará la significatividad o no del daño. Estos son el número de individuos, la densidad y extensión de su zona de presencia, la rareza y grado de amenaza de la especie o hábitat, el papel de los individuos o la zona dañada en relación con la especie o la conservación de su hábitat y la capacidad de propagación de la especie o de regeneración natural del hábitat. No serán significativos los daños que im-

LRM), mientras que el anexo I LRM también se refiere a los posibles efectos sobre la salud humana como criterio para determinar la significatividad de los daños a las especies silvestres y los hábitats. Aun así, en comparación con su precepto correspondiente en la DRM (art. 2.1.c) DRM), el art. 2.1.d) LRM implica una cierta superación del carácter exclusivamente antropocéntrico del daño al suelo respecto de la DRM, al incluir también como parámetro de significatividad del daño los posibles efectos adversos «para el medio ambiente», a los que no alude la DRM.

⁶³ Art. 16 RLRM, aps. 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

pliquen variaciones negativas inferiores a las fluctuaciones naturales normales para la especie o hábitat, que obedezcan a causas naturales o se deriven de la gestión corriente de los espacios naturales protegidos⁶⁴ o que afecten a especies o hábitats con demostrada capacidad de recuperación.

b) En los daños a las aguas, estaremos ante un daño significativo «si la masa de agua receptora experimenta un efecto desfavorable de su estado ecológico, químico o cuantitativo, en el caso de aguas superficiales o subterráneas, o de su potencial ecológico, en el caso de aguas artificiales y muy modificadas, que traiga consigo, en ambos casos, un cambio en la clasificación de dicho estado en el momento de producirse la afectación».

De acuerdo con las definiciones de la Directiva Marco del Agua⁶⁵ (DMA) y del Reglamento de la Planificación Hidrológica⁶⁶ (RPH), el estado de las aguas es la expresión general del estado de una masa de agua superficial o subterránea determinado por el peor valor de su estado ecológico, químico o cuantitativo⁶⁷; mientras que el potencial ecológico de las aguas artificiales y muy modificadas se refiere a la expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a una masa de agua artificial o muy modificada⁶⁸.

Podrá concluirse la significatividad del daño a las aguas cuando la afección suponga una depreciación de su estado o potencial ecológico que suponga el paso de un nivel a otro inferior⁶⁹. Por lo que si el estado o el potencial ecológico de la masa de agua hubiera sido clasificado en el nivel más bajo antes de sufrir el daño, no sería posible determinar la significatividad del daño a través de este método. Como enseguida se va a ver, algo parecido ocurre con los daños al suelo y para ello el artículo

⁶⁴ Sobre el concepto de «gestión corriente de los parajes», *vid.* STJUE de 9 de julio de 2020, asunto C-297/19, *Naturschutzbund Deutschland.* ECLI:EU:C:2017:547. Ap. 66.

⁶⁵ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

 $^{^{66}\,}$ RD 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

⁶⁷ Art. 3 RPH, aps. 1) y m).

⁶⁸ Art. 3.v) RPH.

⁶⁹ En función de su estado (aguas superficiales o subterráneas) o de su potencial ecológico (aguas artificiales y muy modificadas), las aguas se clasifican en diversos niveles (arts. 26.2 y 5, 32 y 26.4 RPH, respectivamente): el estado ecológico de las aguas superficiales puede ser muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo, mientras que el estado químico puede ser bueno o insuficiente para alcanzar el buen estado; el estado cuantitativo y químico de las aguas subterráneas, bueno o malo; y el potencial ecológico de las aguas artificiales y muy modificadas, bueno/superior, moderado o deficiente/malo.

18 RLRM ofrece otros criterios adicionales que también permiten evaluar la significatividad del daño.

- c) En los daños a la ribera del mar y de las rías, el daño será significativo «en la medida en que lo sean los daños experimentados por las aguas, por el suelo o por las especies silvestres y los hábitat».
- d) En los daños al suelo, el carácter significativo del daño dependerá de «si el receptor experimenta un efecto adverso que genere riesgos para la salud humana o para el medio ambiente, de manera que aquel pueda ser calificado como suelo contaminado»⁷⁰. Pero si el daño se produce sobre un suelo que previamente ya cuenta con la calificación como suelo contaminado, este criterio será inaplicable y deberá acudirse a los criterios adicionales que establece el artículo 18 RLRM.

Por otra parte, el artículo 17 RLRM también permite evaluar la significatividad del daño por referencia al tipo de agente causante. Esto es, cuando el agente causante sea de tipo químico se atenderá al nivel de concentración de la sustancia en relación con el umbral de toxicidad⁷¹ aplicable. Por su parte, si el agente causante es un OMG se requerirá un «análisis, caso por caso, acreditado por un organismo oficialmente reconocido».

Y para finalizar, como se viene anunciando, el artículo 18 RLRM incorpora otros criterios para la determinación de la significatividad del daño, que básicamente consisten en estudiar el modo en que el daño ha afectado a las especies silvestres relacionadas con el recurso de que se trate. Su única finalidad es la de proporcionar una alternativa para evaluar la significatividad de los daños a las aguas o al suelo cuando ello no

Table 10 La asimilación entre los conceptos de daño medioambiental al suelo y suelo contaminado es explicada por De la Varga Pastor, A., «La coordinación entre la Ley 10/1998 de residuos y la Ley 26/2007 de responsabilidad medioambiental en materia de suelos contaminados», en: *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. 84, 2009, pp. 233-260, pp. 248-249, atendiendo al carácter sinónimo que posee la expresión riesgo significativo, en relación con el «riesgo inaceptable» que justifica la declaración de un suelo como suelo contaminado, de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular (LRSCEC). El suelo contaminado es definido por el art. 2.ax) LRSCEC como «aquel cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso procedentes de la actividad humana, en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente [...]».

Tel «umbral de toxicidad» es definido por el art. 2.j) RLRM como «el valor mínimo de concentración de determinada sustancia química a partir del cual se observan efectos adversos en un medio receptor determinado». Según la regla establecida en el art. 17.1 RLRM, para determinar la significatividad del daño se calculará el cociente entre el nivel de concentración de la sustancia química y el umbral de toxicidad, entendiendo que el daño es significativo cuando dicho cociente sea superior a uno, salvo que se trate de un daño acumulable.