

TÉCNICAS DE PROTECCIÓN EN EL DERECHO PENAL DEL AMBIENTE

Dr. Dino Carlos Caro Coria

Doctor en Derecho por la Universidad de Salamanca/España.

Profesor Asociado de Derecho Penal en la Pontificia Universidad Católica del Perú, y gerente general del Centro de Estudios de Derecho Penal Económico y de la Empresa.

13

Sumario:

I. Derecho Penal y “nuevos riesgos”. II. La estabilidad del Ecosistema como bien jurídico colectivo. III. Bibliografía.

I. DERECHO PENAL Y “NUEVOS RIESGOS”

Múltiples estudios científicos⁵ y casos paradigmáticos como los de la talidomida o Contergan⁶, Erial o *Lederspray*⁷, *Holzschutzmittel*⁸, del aceite de colza⁹, o los desastres de Seveso, Chernobyl, los Alfaques, San Juan¹⁰ o Aznalcollar, son representativos de lo que actualmente ha venido a denominarse “sociedades de riesgo”¹¹; es decir, aquellas

5. BECK, Ulrich. (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt, *passim*.
6. LGSt de Aachen, de 18 de diciembre de 1970, en: JZ. (1971)., pp. 507 y ss. KAUFMANN, Armin. (1973). "Tipicidad y causación en el procedimiento Contergan". En: *NPP*. N°1. (1973)., pp. 7 y ss. MAIWALD, Manfred. (1980). *Kausalität und Strafrecht*. Göttingen, *passim*. GÓMEZ BENÍTEZ, José Manuel. (1988). *Causalidad, imputación y cualificación por el resultado*. Madrid, Ministerio de Justicia, pp. 123 y ss.
7. BGHSt 37, 106, en: JZ. (1992)., pp. 253 y ss. LGSt de Mainz pp. 163 y ss. BEULKE y BACHMANN. (1992). "Die «Lederspray-Erdsal» -BGHSt 37, 106". En: JuS. (1992). pp. 737 y ss. SCHMIDT y SALZER. (1990). "Strafrechtliche Produktverantwortung. Das Lederspray-Urteil des BGH". En: NJW. (1990). pp. 2966 y ss. KUHLEN. (1990). "Strafhaftung bei unterlassenem Rückruf gesundheitssgefährdender Produkte". En: NSTZ. (1990)., pp. 566 y ss. MEIER. (1992). "Verbraucherschutz durch Strafrecht? Überlegungen zur strafrechtlichen Produkthaftung nach der «Lederspray» - Entscheidung des BGH". En: NJW. (1992). pp. 3193 y ss. HASSEMER. (1991). "Strafrechtliche Produkthaftung". En: JuS. (1991)., pp. 253 y ss. SCHUMANN. (1996). "Responsabilidad individual en la gestión de empresas. Observaciones sobre la 'Sentencia Erdal' del Tribunal Supremo Federal alemán (BGH)". En: (1996). *Responsabilidad penal de las empresas y sus órganos y responsabilidad por el producto*. Barcelona, J.M. Bosch, pp. 199 y ss.
8. BGHSt, del 02 de agosto de 1995, en: NJW (1995)., pp. 2930ss. NSTZ. (1995 pp. 590 y ss. WISTRA. (1995)., pp. 303 y ss. LGSt de Frankfurt am Main, de 25 de mayo de 1993. PUPPE, Ingeborg. (1996). "Zur Körperverletzung durch Vertrieb von Holzschutzmitteln". En: JZ. (1996)., pp. 315 y ss. IÑIGO CORROZA, María Elena. (1997). "El caso del 'producto protector de la madera' (Holzschutzmittel). Síntesis y breve comentario de la BGHSt". En: AP. Vol 1. (1997)., pp. 439 y ss.
9. SAP de 24 de mayo de 1989, en: AP. (1989). N° 495. STS de 23 de abril de 1992, en: A 6783. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel y RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, Teresa. (1995). *El caso de la colza: responsabilidad penal por productos adulterados o defectuosos*. Valencia, Tirant lo Blanch. RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, Teresa. "Problemas de responsabilidad penal por comercialización de productos adulterados: algunas observaciones acerca del 'caso de la colza' (Primera Parte)". En: *Responsabilidad Penal de las Empresas*. pp. 263 y ss. En la misma publicación, PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. Problema de la responsabilidad penal en supuestos de comercialización de productos adulterados: algunas observaciones acerca del 'caso de la colza'. (Segunda Parte)". En: *Responsabilidad Penal de las Empresas*, pp. 289 y ss. "Límites de la responsabilidad penal individual en supuestos de comercialización de productos defectuosos: algunas observaciones acerca del 'caso de la colza'". En: PJ. N°33. Marzo de 1994., pp. 421 y ss. MAQUEDA ABREU, María Luisa. "La relación 'Dolo de peligro'-'Dolo (eventual) de lesión'. A propósito de la STS del 23 de abril de 1992 'sobre el aceite de colza'". En: ADPCP. (1995)., pp. 419 y ss. HASSEMER, Winfried y MUÑOZ CONDE, Francisco. (1995). *La responsabilidad por el producto en el Derecho penal*. Valencia, Tirant lo Blanch, pp. 49 y ss. PUPPE, Ingeborg. (1994). "Vertrieb von vergiftetem Speiseöl in Spanien". En: NSTZ. (1994) pp. 37 y ss.
10. A los que puede sumarse la “experiencia general” derivada de otros innumerables eventos lesivos, como los desastres de Seveso, Chernobyl, los Alfaques y San Juan, Vid. MUÑOZ CONDE, Francisco; BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, Ignacio, y GARCÍA ARÁN, Mercedes. (1989). *La reforma penal de 1989*. Madrid, Tecnos, pp. 62-63.
11. Sostiene BECK que las sociedades capitalistas desarrolladas se configuran cada vez más como verdaderas "sociedades de riesgo", pues las implicaciones negativas del desarrollo tecnológico y del sistema de producción y consumo cobran entidad propia y amenazan de forma masiva a los ciudadanos. BECK, Ulrich. (1986). *Ibid*. Sobre la repercusión penal de esta verificación, Vid. PRITZWITZ, Cornelius. (1993). *Strafrecht und Risiko. Untersuchungen zur Krise von Strafrecht und Kriminalpolitik in der Risikogesellschaft*. Frankfurt, Vittorio Klostermann, *passim*. HERZOG, Felix. (1991). *Gesellschaftliche Unsicherheit und strafrechtliche Daseinsvorsorge. Studien zur Vorverlegung des Strafrechtsschutzes in den Gefährdungsbereich*. Heidelberg, R.V. Decker's, *passim*. HERZOG, Felix. (1993). "Límites al control penal



donde la realidad inevitablemente se percibe y estructura a nivel cognitivo como una constante tensión o controversia entre seguridad y riesgo¹², como se evidencia, por ejemplo, en los sectores de la energía nuclear, la utilización del ambiente natural, la seguridad del tráfico, la salud pública o la seguridad en el trabajo. En tales ámbitos, la dinámica e interacción de los componentes de la tecnósfera conforman innumerables fuentes de riesgo y determinan que la vida o la salud de las personas y su patrimonio se encuentren permanentemente sometidos al peligro de ser lesionados.

Esta constatación ha logrado dos sensibles repercusiones en el Derecho penal. En primer término, la creciente concienciación que dentro del Derecho penal clásico¹³ no pueden encontrarse las barreras apropiadas para enfrentar los nuevos modos de amenaza originados por la civilización técnica¹⁴.

Ciertamente, el modelo penal liberal, en orden a privilegiar la esfera de la libertad, fue articulado –principalmente– como instrumento de protección de los llamados bienes jurídicos individuales¹⁵, para lo cual cimentó una dogmática funcional a dicha tutela y obediente de los principios de legalidad, lesividad y causalidad. De este modo, el Derecho penal clásico se concentra en una relación individualizable entre autor y víctima, ya que sus criterios de atribución que actualmente proporcionan seguridad jurídica, se han desarrollado sobre tal fundamento y para esa función¹⁶. La inidoneidad de los tradicionales instrumentos y categorías jurídicas obedece a que se sustentan en la ignorancia de datos fundamentales sobre esos “nuevos riesgos” que se desea controlar¹⁷, tales como: la imposibilidad de prever y dominar, espacio-temporalmente, las consecuencias de la técnica¹⁸; la llamada “explosión de ignorancia” originada por el progreso científico que acredita como mayor lo ignorado que lo conocido sobre los procesos naturales; y, la operatividad de tal progreso en el marco de una estructura social que lo canaliza en forma prioritaria mediante organizaciones altamente

de los riesgos sociales. (Una perspectiva crítica ante el Derecho penal en peligro)". En: ADPCP. (1993). pp. 318-319. SCHÜNEMANN, Bernd. (1994). "Las reglas de la técnica en Derecho penal". En: ADPCP. (1994), pp. 307 y ss.

12. LAU. (1989). "Risikodiskurse. Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken". En: *SOCIALE WELT*. (1989). p. 418. HERZOG, Felix. (1993). Op. cit., p. 318.

13. HASSEMER, Winfried. (1993). "Crisis y características del moderno Derecho penal". En: ADPCP. (1993). pp. 636-637.

14. HEINE, Günther. (1993). "Accesoriedad administrativa en el Derecho penal del medio ambiente". En: ADPCP. (1993). p. 290.

15. BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1987). "Los bienes jurídicos colectivos". En: (1987). *Control social y sistema penal*. Barcelona, PPU, pp. 183 y ss.

16. HEINE, Günther. (1993). Op. cit., p. 291.

17. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. "Responsabilidad penal y 'nuevos riesgos': el caso de los delitos contra el medio ambiente". En: AP. (1997). Vol 1. p. 218. DENNINGER, Erhard. (1993). "Racionalidad tecnológica, responsabilidad ética y derecho postmoderno". En: *Doxa*. (1993). Nº 14. pp. 368-372.

18. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel y RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, Teresa. (1995). Op. cit., pp. 49 y ss. KLEINE-COSACK, Eva. (1988). *Kausalitätsprobleme im Umweltstrafrecht. Die Strafrechtliche Relevanz der Schwierigkeiten naturwissenschaftlicher Kausalfeststellung im Umweltbereich*. Berlin, Erich Schmidt, pp. 54 y ss. SAMSON. (1989). "Kausalitäts- und Zurechnungsprobleme im Umweltstrafrecht". En: *ZStW*. (1989). pp. 617 y ss.



especializadas, complejas y jerarquizadas, como la empresa capitalista o el Estado intervencionista.

En segundo lugar, y como secuela de las limitaciones del Derecho penal clásico, la sentida presencia de riesgos que hallan su fuente en el mundo moderno¹⁹, sumada a las exigencias del Estado social y democrático²⁰, modelo asumido en general por nuestras constituciones²¹, ha provocado la instrumentación de nuevas técnicas de imputación jurídico-penal que permitan atribuirle responsabilidad a quienes ejecutan comportamientos no permitidos, *ex-ante* riesgosos y que se realizan en resultados de lesión o de peligro para los intereses penalmente tutelados. En esa línea se inscribe la protección generalizada de los bienes jurídicos colectivos²², la reevaluación de los delitos imprudentes y omisivos, la técnica de los delitos de peligro y de la ley penal en blanco, la responsabilidad de las personas jurídicas y su órganos de dirección, el distanciamiento del “dogma causal” y el reconocimiento del valor del método de la imputación objetiva, entre otras construcciones dogmáticas²³. Somos testigos de una verdadera “crisis” del Derecho penal liberal, a la par que se asiente la necesidad de articular un modelo dogmático capaz de responder con eficacia a los requerimientos político criminales de estos tiempos. Ello ha conducido, inclusive, al planteamiento de convivir con un Derecho penal de dos velocidades, un modelo de imputación que reivindique el sistema de garantías y otro más flexible, que gradúe las reglas garantistas, precisamente en ese Derecho penal de los nuevos riesgos sociales²⁴.

En este contexto de riesgo social y tránsito hacia una dogmática moderna, pero especialmente en el terreno del Derecho penal económico y ambiental, la doctrina y la jurisprudencia actualmente remarcan la necesidad de instrumentar nuevas técnicas de tutela, de las cuales se evaluará en esta contribución principalmente la concreción de la estabilidad del ecosistema como bien jurídico colectivo merecedor y necesitado de protección penal, y sus consecuencias para la dogmática del Derecho penal ambiental.

19. SCHÖNE, Wolfgang. (1985). "La protección del hombre en el mundo moderno. (Algunas consideraciones sobre el papel del Derecho penal)". En: *Cuadernos de la Facultad de Derecho*. (1985). N°12. Universitat de les Illes Balears. pp. 51 y ss.

20. BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1987). Op. cit., p. 184.

21. Artículos 43 y 51 de la Constitución peruana de 1993, artículo 1 de la Constitución colombiana de 1991, artículo 1.1 de la Constitución española de 1978.

22. Se entiende pues que la efectiva protección de bienes como la vida o la integridad de las personas no puede conseguirse hoy sin una adecuada protección de los intereses colectivos, Vid. HERNÁNDEZ PLASENCIA, José Ulises. (1994). "Delitos de peligro con verificación de resultado lesivo: ¿curso de leyes?". En: ADPCP. (1994) p. 113. FIANDACA, Giovanni. (1985). "Il 'bene giuridico' come problema teorico e come criterio di politica criminal". En: *Diritto Penale in trasformazione*. Milano, Giuffrè, p. 168. MARCONI, Guglielmo. (1979). "La tutela degli interessi collettivi in ambito penale". En: RIDPP. (1979). p. 1053.

23. HILGENDORF, Eric. (1992). "Gibt es ein 'Strafrecht der Risikogesellschaft'". En: NSTZ. (1992). pp. 10 y ss. KUHLEN. (1994). "Zum Strafrecht der Risikogesellschaft". En: GA. (1994). pp. 347 y ss. PRITTWITZ, Cornelius. (1993). Op. Cit., passim. HASSEMER, Winfried. (1993). Op. cit., pp. 638 y ss.

24. SILVA SÁNCHEZ, Jesús María. (1999). *La expansión del Derecho penal*. Madrid, Tecnos, pp. 118 y ss.



II. LA ESTABILIDAD DEL ECOSISTEMA COMO BIEN JURÍDICO COLECTIVO

II.1. La tutela extra penal como punto de partida

Las premisas impuestas por las constituciones que elevan al máximo nivel la instrumentación de una política ambiental de uso sostenido de los recursos, exigen entender el entorno como una realidad sistémica; es decir, el ambiente natural como un ecosistema dinámico y equilibrado en el que se sustentan y desarrollan las diversas formas de vida, humanas o no²⁵. Este punto de partida margina toda posibilidad de darle contenido al ambiente con el recurso de los bienes jurídicos individuales y/o colectivos tradicionales o de viejo cuño²⁶, pero deja subsistentes varias opciones de corte autónomo que se diferencian según los sectores conforman el ambiente.

Entre tales alternativas existe una casi unanimidad en pro del concepto intermedio de ambiente, que pone de relieve el valor de los recursos naturales renovables²⁷, lo que concuerda plenamente con la orientación constitucional en el sentido de las disposiciones del derecho comunitario europeo y administrativo, y con los preceptos que dicta la ecología, en tanto ciencia que estudia la estática y la dinámica de los ecosistemas. Pese a que la imposible o difícil regeneración, propia de los recursos no renovables, es argumento para criminalizar las conductas que los afectan pues –generalmente– éstas enervan su destrucción o desaparición, a ello se oponen importantes argumentos que destacan el marcado acento económico de estos recursos, de forma que su existencia no constituye una condición *sine qua non* para la vida en su estado natural sino, más bien un relevante factor para la tecnósfera y que puede favorecer, artificialmente, la mejora de la “calidad de vida”, entendida ampliamente.

Planteadas estas ideas iniciales, no debe perderse de vista que el ambiente natural apenas proporciona el sustrato físico sobre el que se edifica el bien jurídico, pero en ningún caso se identifica con éste²⁸. No es posible equiparar bien jurídico-penal y objeto material del delito, por ello el contenido del bien jurídico no se expresa a través de los recursos naturales, éste es un concepto normativo y abstracto, por tanto, merece una delimitación jurídica que trascienda la realidad ontológica que le subyace.

25. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). *Protección penal y medio ambiente*. Barcelona, PPU, p. 89. El autor plantea la apertura hacia las enseñanzas pluridisciplinarias, en especial hacia los aportes de la ecología, ciencia que demuestra el carácter sistémico del ambiente natural.

26. CARO CORIA, Dino Carlos. "Presupuestos para la delimitación del bien jurídico-penal en los delitos contra el ambiente". En: *Advocatus*.2000, N° 2., pp. 127 y ss.

27. Así lo pone de relieve RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 79, cuando precisa que existe consenso respecto a la exclusión de los recursos no renovables como objetos de protección penal. Sin embargo, esta opción no es unánime, pues algunas legislaciones criminalizan la ilícita explotación de determinados recursos no renovables, tal es el caso del Código Penal colombiano de 1980 que sanciona el ilícito aprovechamiento de los recursos mineros (artículo 242), así como la ilegal explotación de un yacimiento minero (artículo 244).

28. En el mismo sentido RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 85.



Ciertamente, tomar como punto de partida el sentido constitucional, y el de las normas comunitarias y administrativas, implica ya una toma de postura en sentido negativo, frente a la cuestión de si el Derecho penal debe operar con un concepto propio de ambiente, es decir independiente de lo que protegen los otros sectores del control social. Con razón comparto dicha toma de postura pues entiendo que el principio de subsidiaridad, que refrenda el carácter accesorio del Derecho penal del entorno, impone la necesidad de vincular la tutela punitiva en la misma dirección que la instrumentada desde el resto del ordenamiento²⁹. La reacción penal sólo se encuentra justificada, en términos de proporcionalidad y utilidad social, frente al fracaso de los medios no penales, argumento al que se suma el unánime sentimiento doctrinal de que la eficacia de la ley criminal está vinculada al soporte que la norma sancionadora encuentre en la protección organizada desde el orden constitucional, comunitario, administrativo o civil, entre otros.

De esta manera, un Derecho penal respetuoso del principio de *ultima ratio* y aspirante a lograr visos de eficacia, debe operar como refuerzo de la tutela orientada desde los restantes mecanismos de control, lo que sería imposible si se postulase un concepto intrasistemático; es decir, una noción de ambiente privativa o propia del Derecho penal³⁰. Antes bien, afirmar que el concepto penal de entorno debe derivar necesariamente del sentido de las normas no punitivas, en particular de la Constitución, del derecho comunitario europeo y de la regulación administrativa, no equivale a postular que la tutela criminal deba recaer sobre los mismos aspectos o sectores protegidos extra penalmente. La perspectiva del orden punitivo exige una minuciosa selección de las conductas merecedoras y necesitadas de pena, de forma que el bien jurídico penalmente protegible se delimite en función de criterios de fragmentariedad y utilidad.

En este orden de ideas, debe ponerse de relieve que la propuesta de recurrir a la Carta Magna como norma informadora y delimitadora de la tutela penal, no importa sostener una posición jurídico-constitucionalista frente al bien jurídico. En tal sentido, es oportuno el razonamiento de PRADO SALDARRIAGA cuando sostiene que la Constitución es el marco más adecuado y seguro para la identificación política de bienes jurídicos, dado que en ella se reproducen la mayoría de derechos individuales y colectivos que *“por su trascendencia para la interacción social cumplen los requisitos democráticos que demanda todo bien jurídico para merecer la protección penal del Estado”*³¹. El juicio de arraigo constitucional constituye un importante factor en orden al merecimiento de pena. A su turno, el recurso a las normas comunitarias y administrativas de naturaleza

29. El carácter auxiliar del Derecho penal ambiental ya se había puesto de manifiesto en la Resolución del XII Congreso Internacional de Derecho penal, Sección II, Recomendación N° 3, celebrado en Hamburgo del 16 al 22 de septiembre de 1979.

30. En similares términos me he expresado antes, Vid. CARO CORIA, Dino Carlos. (1995). "Empresas 'trabajando por el Perú' y el delito de contaminación ambiental". En: DERECHO & SOCIEDAD. (1995). N° 10. pp. 229-232.

31. PRADO SALDARRIAGA, Víctor. (1996). *Todo sobre el Código Penal*. Tomo I. Lima, Idemsa, pp. 32-33. HURTADO POZO, José. (1995). "Derechos humanos, bien jurídico y Constitución". En: ADP. (1995). p. 79.



ambiental³², también como fuentes para la delimitación del objeto de protección penal, se debe a que desarrollan los lineamientos de la política y la gestión ecológica a nivel de Europa y España, y porque imponen los linderos del desarrollo económico a través de mínimos de tutela ambiental que, a su vez, influyen en la delimitación del riesgo penalmente permitido, pues las leyes penales en blanco se remiten a la regulación ambiental de origen administrativo y comunitario europeo.

Abundando en esta línea de pensamiento, no debe olvidarse que la Comunidad Europea (en adelante, CE) y el derecho de la Unión Europea (en adelante, UE), de modo semejante a nuestra Carta Magna, apuestan por un modelo de desarrollo sostenible que permite la coexistencia del sistema de protección ambiental con el desarrollo económico, e imprimen a la tutela una orientación antropocentrista moderada, abierta a las necesidades humanas pero sin marginar el valor de los otros modos de vida. Ahora bien, estos matices normativos se concretan luego en la vigencia de niveles permitidos de degradación ambiental o límites de tolerabilidad definidos técnicamente por el ordenamiento jurídico, tanto a nivel de la UE como por el derecho interno, especialmente el administrativo. Y tales límites, cuya implementación en el Perú aún se encuentra en sus inicios, regulados fuera del sistema punitivo, juegan un rol trascendental en la determinación del riesgo permitido en materia penal ambiental³³. Por lo tanto, no es posible pretender una tutela absoluta del entorno; es decir, la estéril pretensión de conservar por conservar. En todo caso, debe articularse teleológicamente la protección a distintas finalidades humanamente reconocibles, tales como garantizar la vida en el tiempo y en el espacio, asegurar el crecimiento económico o mejorar la calidad de vida en condiciones naturales. En tal perspectiva, se mantiene coherencia con el concepto de bien jurídico-penal aquí defendido por cuanto se exige mirar hacia el individuo, no sólo en los matices colectivos que expresa el concepto de lesividad social sino también en su propia individualidad, esto es, en función de las condiciones necesarias para su desarrollo digno y en sociedad.

De esta manera, se trata de proteger penalmente el ambiente pero en determinadas circunstancias; es decir, teniendo en cuenta lo accesorio del Derecho penal respecto del control formal no punitivo, orden que define jurídicamente los límites de tolerancia o niveles permitidos de degradación, a través de disposiciones que algunos denominan “normas de calidad” de los recursos naturales³⁴.

32. Me refiero a las normas ambientales en un sentido amplio, de modo que abarque tanto las que directamente obedecen a un móvil ecológico, así como a aquellas que de forma indirecta o "casual" inciden en la regulación del entorno. En tal línea, es lugar común de la doctrina americana remitirse al trabajo de BRAÑES, Raúl. (1991). *Aspectos institucionales y jurídicos del medio ambiente. Incluida la participación de las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental*. Washington D.C., BID, p. 11.

33. HEINE, Günther.. "Accesoriedad administrativa en el Derecho penal del medio ambiente". pp. 289 y ss.

34. La Recomendación N°75/436 de la Comunidad Económica Europea (en adelante CEE) conceptualiza las normas de calidad como aquellas que establecen coercitivamente los niveles de contaminación o de perturbación que no debería sobrepasarse en un medio o parte de un medio determinado. Empero, tal Recomendación carece de efectos vinculantes y se inscribe en un momento (1975) donde la principal preocupación de la CEE reposaba sobre la contaminación del entorno, de modo que la idea de calidad,



II.2. La estabilidad del ecosistema como objeto de protección penal

II.2.a) Delimitación normativa de la estabilidad del ecosistema

El bien jurídico-penal a ser protegido por el Derecho penal ambiental es, en general, la “estabilidad del ecosistema”³⁵ si se considera la biosfera como un gran ecosistema³⁶, o la “estabilidad de los ecosistemas”³⁷ si se comprende que en la biosfera subsisten varios ecosistemas³⁸ como un conjunto de microcosmos en mutuo y constante intercambio³⁹. Evidentemente, ambas expresiones reflejan la misma realidad y sólo varían según se sostenga, como es común en la ciencia ecológica, una perspectiva singular-unitaria u otra de orden plural-unitario⁴⁰, respectivamente. En tal sentido, esa doble nominación es válida para hacer referencia al objeto de protección penal, aunque en adelante privilegio la primera de ellas a fin de reforzar el sentido unitario que debe imperar en la órbita punitiva.

Antes bien, debe advertirse que, pese a su estrecha relación, los conceptos de estabilidad y equilibrio no son idénticos desde el punto de vista científico, como se abunda posteriormente. Por ello sería impropio señalar que el bien jurídico-penal es el “equilibrio” de un ecosistema dado. Con estos matices iniciales, la concreción del concepto “estabilidad del ecosistema” no puede ser objeto de una elucubración jurídica, aunque suela aconsejarse su inclusión en un glosario legislativo ambiental con fines clarificadores⁴¹.

El ambiente natural está compuesto por un conjunto de elementos abióticos (aire, agua, suelo) y bióticos (flora y fauna) organizados en un sistema dinámico y equilibrado. Pues bien, todo sistema ambiental natural constituye un ecosistema, aunque entre ambos

en tal contexto, se relaciona principalmente con la pureza de los recursos abióticos o mediales; es decir, el agua, el aire y los suelos, No obstante, para RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 94, el concepto de calidad de los recursos es aplicable a los factores bióticos del ambiente pero señala, con acierto, que la concreción de las norma de calidad opera mediante un complejo proceso de valoraciones técnicas, económicas y políticas.

35. MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, Antonio. (1992). *Derecho penal y protección del medio ambiente*. Madrid, Colex, pp. 59-60.

36. PARRA, Fernando. (1984). *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*. Madrid, Alianza Editorial, p. 121.

37. Como insinúa el artículo 325 del nuevo CP al exigir que pueda perjudicarse gravemente "el equilibrio de los sistemas naturales", Vid. TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1996). "Protección penal del medio ambiente en el nuevo Código Penal español. Luces y sombras". En: EPC. (1996). N°XIX. , pp. 301-304. (1997). "Delitos relativos a la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente". En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (Ed.). (1997). *Derecho penal del medio ambiente*. Madrid, Trotta, pp. 42-43.

38. PARRA, Fernando. (1984). Op. cit., p. 121.

39. DREUX, Philippe. (1986). *Introducción a la ecología*. Tercera reimpresión. Madrid, Alianza Editorial, p. 144.

40. "El conjunto de la biosfera constituye también un vasto ecosistema dentro del que pueden distinguirse un conjunto de ecosistemas subordinados unos a otros y relacionados entre ellos por flujos más o menos intensos de materia y energía". RAMOS, Angel (Coor). (1987). *Diccionario de la naturaleza, hombre, ecología, paisaje*. Madrid, Espasa Calpe, p. 345.

41. GARCÍA MATOS, Ignacio. "El concepto 'medio ambiente' en el ordenamiento jurídico español. Aproximación a la doctrina constitucional en materia de dominio público". En: LL. . Vol. 4. pp. 1114-1115.



conceptos existe algún matiz diferenciador. Mientras el ambiente natural constituye el cúmulo de condiciones físicas, químicas y biológicas que rodean a un organismo⁴², la idea de ecosistema implica que tales condiciones estén organizadas formando un sistema⁴³. Esta perspectiva científica ha sido asumida por la doctrina penal, como lo evidencia PERIS RIERA al destacar que:

“El concepto de ecosistema está considerado hoy como el más comprensivo y generalizado entre aquellos elaborados por la moderna ecología. Se entiende por tal ‘un sistema en el cual organismos vivientes y abióticos interactúan para producir un intercambio de materiales y de energía’ ... Se trata de una definición que acentúa los caracteres dinámicos y energéticos de las relaciones entre los seres vivos entre sí y con el ambiente”⁴⁴.

Similar recepción se observa en la jurisprudencia; en esa línea tenemos la STC del 26 de diciembre de 1989⁴⁵.

En ecología se entiende por estabilidad a la capacidad del ecosistema “*para permanecer razonablemente igual a sí mismo a pesar de los cambios en los parámetros ambientales o en los efectivos de las poblaciones por razones externas al propio sistema (cambios climáticos, destrucción de organismos por agentes imprevistos, etc.)*”⁴⁶. Dicho en palabras de Krebs, “*la estabilidad es un concepto dinámico que se refiere a la capacidad de un sistema para compensar las alteraciones*”⁴⁷. En consecuencia, la estabilidad se relaciona con las posibilidades del ecosistema de resistir a las perturbaciones externas, de origen natural como la sucesión, o por la explotación humana del medio⁴⁸.

Es la estabilidad del ecosistema el bien jurídico-penal que debe orientar la criminalización de los delitos ambientales. La estabilidad es el atributo del ecosistema que le permite subsistir en el tiempo y en el espacio, permitiendo de ese modo la vida en condiciones naturales. Entendida como la capacidad o las posibilidades del ecosistema de resistir a las perturbaciones externas, de origen natural⁴⁹ o humana, el concepto de estabilidad es plenamente acorde con las necesidades de protección penal. Por cierto, esa capacidad de resistencia no puede verse perturbada por cualquier actividad humana, sino por aquellas que al generar un gran impacto ambiental disminuyen las condiciones que permiten la estabilidad; es decir, que alteran negativamente la composición del agua, de la atmósfera o de los suelos, o disminuyen la biodiversidad.

42. RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., p. 597.

43. PARRA, Fernando. (1984). Op. cit., p. 121. RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., p. 344.

44. PERIS RIERA, Jaime Miquel. (1984). *Delitos contra el medio ambiente*. Valencia, Universidad de Valencia, p. 28, nota 37, citando a FERRARI.

45. En igual sentido, la STS N°102/1995, de 26 de junio, fundamento de derecho 6.

46. RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., p. 391. Para el autor existe un segundo sentido de la expresión "estabilidad", referido a "la constancia numérica alcanzada por los ecosistemas en el transcurso de la sucesión". Empero, tal dirección del concepto carece de relevancia para efectos de esta monografía.

47. KREBS, Charles J. (1986). *Ecología. Análisis experimental de la distribución y abundancia*. Madrid, Pirámide, p. 571.

48. PARRA, Fernando. (1984). Op. cit., p. 142.

49. Las perturbaciones de origen natural son irrelevantes para el Derecho penal desde el propio concepto de "comportamiento" o "acción" en sentido penal, por lo que en adelante sólo me refiero a las de origen humano.



De esta forma, las conductas bagatelares son inidóneas para poner en riesgo la estabilidad, pues el ecosistema tiene un margen de resistencia que, ante las afecciones, le permite acercarse nuevamente a un punto de equilibrio determinado que le sirve de referencia. En tal sentido, la estabilidad introduce en el ecosistema un grado importante de flexibilidad ante las actividades humanas que afectan al entorno natural, dado que le permite enfrentar parte del impacto causado por la industria, los hábitos de consumo u otras actividades. Por ello, la estabilidad del sistema natural no es un modelo ideal o idealizado como el de equilibrio, sino que constituye una realidad demostrada y delimitada científicamente.

Empero, como bien se ha advertido, la capacidad de resistencia tiene un límite y sin duda no es labor del jurista aventurarse en la determinación de éstos. La identificación de tales linderos debe ser fruto de una específica y continua labor científica; específica porque ningún ecosistema es igual a otro, lo cual exige un estudio sistemático e individualizado de cada sistema natural, sin perjuicio de poderse obtener conclusiones de valor general, de allí que se justifique la capacidad normativa de las Autonomías y de los Gobiernos locales en materia ambiental. Asimismo, debe ser continua dado que todo ecosistema se halla en constante evolución, de modo que los límites pueden variar a lo largo del tiempo haciendo necesaria su actualización. En tal línea de ideas, estos límites precisan el grado de resistencia de un ecosistema ante las perturbaciones externas, es decir que permiten conocer cuando se conserva y cuando se destruye la estabilidad.

Técnicamente definidos, los límites se encuentran recogidos, principalmente, en la legislación administrativa del Gobierno Central y sus ministerios, de las Comunidades Autónomas y de los Ayuntamientos o Municipios. A su vez, en el caso español se observa en el terreno comunitario una constante preocupación de la UE por uniformizar, mediante reglamentos y directivas armonizadoras, los límites que imponen los Estados miembros. Dichas disposiciones, conocidas generalmente como “límites de tolerabilidad”, tienen la función de delimitar el riesgo permitido; es decir, los linderos entre las actividades prohibidas y permitidas⁵⁰.

Como he precisado más arriba, el Derecho penal no puede ser ajeno a esta regulación por razones de fragmentariedad, subsidiaridad y utilidad. Por ende, a fin de construir la prohibición penal tomando en cuenta los límites de tolerabilidad, se impone el uso de normas en blanco que se remitan a la regulación no penal que los recogen, en su dimensión comunitaria, nacional, autonómica o local. Sin embargo, no puede entenderse que el delito queda consumado con la mera infracción de dichos límites, pues ello equivaldría a identificar el injusto penal con un simple disvalor administrativo y por lo tanto proteger, como Jakobs, la vigencia de la norma.

La fuerza del principio de lesividad exige un disvalor de resultado; es decir, un juicio cierto sobre la lesión o puesta en peligro de la estabilidad del ecosistema. En tal comprobación tiene importancia el dato de haberse violado los límites permitidos, pero éste es por sí

50. HEINE, Günther.. Op. cit., p. 292.



mismo insuficiente para juzgar la lesividad, pues tales límites constituyen sólo un indicio por su valor relativo. Ciertamente, ellos se determinan realizando un pronóstico del impacto ambiental que podrían causar las actividades humanas sobre un medio natural dado, para lo cual se recurre a datos estadísticos, experiencias pasadas, informes técnicos y científicos, etc. Empero, como en toda prognosis existen márgenes de error, ignorancia o desconocimiento, pudiendo suceder que, por las especiales condiciones ambientales, la infracción del límite no implique lesionar la estabilidad del ecosistema.

De esta forma, aunque haya lugar a una sanción administrativa, la reacción penal debe operar solo cuando se lesione o ponga en riesgo la estabilidad del ecosistema. Por ello es importante que la ley penal en blanco, como exige la doctrina y el Tribunal Constitucional (en adelante CT)⁵¹ contemple no sólo el reenvío sino también el núcleo esencial de la prohibición penal. De este modo, en la criminalización de las conductas debe quedar reflejado el disvalor de resultado; es decir, la exigencia típica de que los actos sean capaces, cuando menos, de poner en peligro el bien jurídico-penal estabilidad del ecosistema. Esta reflexión pone de relieve el significado y valor de los tipos de peligro abstracto y de peligro hipotético o abstracto-concreto, problemática que se analizará posteriormente.

II.2.b) Dimensión nacional e internacional del bien jurídico-penal

La interacción sistémica de los elementos mediales como aire, agua y suelos (atmósfera, hidrosfera y litosfera), conjuntamente con los elementos bióticos como flora y fauna, permite la estabilidad del ambiente natural, con lo cual ésta última puede afectarse en tanto se perjudique alguno o varios de los elementos que la sostienen. En consecuencia, el objeto material de los delitos que afectan la estabilidad del ecosistema está constituido por el aire, las aguas, los suelos, la flora y la fauna, de modo que los tipos penales deben instrumentarse en función de las conductas que lesionen o pongan en peligro dichos elementos, sea en su conjunto o aisladamente, espacio en el cual cobran relevancia las regulaciones no penales que imponen el respeto de determinados patrones de calidad, incolumidad o existencia de bienes ambientales, tanto a nivel local, autonómico, nacional o comunitario europeo en el caso español.

En esta última línea apuntada debe tenerse presente que el carácter normativo de la estabilidad que se desea garantizar, en tanto objeto de tutela jurídico-penal, exige tener en cuenta en el caso de España una doble expresión del bien jurídico: una nacional y otra comunitaria. Evidentemente el ambiente natural no conoce fronteras.

Ciertamente, la posibilidad de hacer propia una respuesta positiva implica la superación de múltiples inconvenientes que bien pueden derivar del respeto a los principios de soberanía, territorialidad, legalidad, entre otras garantías, de modo que el actual desarrollo del Derecho penal impide predicar la existencia de una jurisdicción mundial

51. Vid. la STC N°127/1990, de 05 de julio de 1990, fundamento jurídico 3, relativa al delito de contaminación ambiental del artículo 347 bis del trCP. También la STC, Sala 2ª, 62/1994, del 28 de febrero de 1994, fundamento jurídico 3º.



capaz de juzgar los actos antiambientales⁵², por lo que sólo resta conformarse con los modestos y casi retóricos desarrollos en el terreno del Derecho penal internacional y del Derecho internacional penal, tendientes a instrumentar concretas alternativas tales como la extradición, la ampliación de las fórmulas de extraterritorialidad, tribunales y leyes penales internacionales, etc., alternativas que no satisfacen totalmente las necesidades ambientales de los tiempos actuales.

Empero, considero que los esfuerzos realizados en el ámbito de la UE, en orden a la armonización de las disposiciones ambientales de los Estados miembros, constituye un importante avance de cara a la protección del ambiente comunitario europeo, entendido no sólo como la sumatoria de los entornos nacionales, sino como la integración equilibrada y dinámica de los mismos. Esta realidad normativa, como he evidenciado con detalle, tiene la virtud de ejercer influencias positivas y negativas en la legislación penal española, lo que a mi entender permite concluir que una protección penal ambiental, acorde con los requerimientos de la época y la regulación de la UE, no puede conformarse con la sola y aislada tutela nacional⁵³ sino que debe extenderse al terreno comunitario.

Como indica PRATS CANUT, la política ambiental destaca la necesidad de redimensionar las soluciones básicas a escalas territoriales amplias, a nivel nacional e incluso supranacional, pues la degradación afecta a todos los Estados y la regulación disímil puede crear injustificadas situaciones de desigualdad para la competencia en el mercado de modo que, concordante con el principio de solidaridad colectiva previsto en el artículo 45 de la CE, la territorialidad debe ceder a la extraterritorialidad sin que ello implique cerrar los ojos a las específicas necesidades de cada zona⁵⁴.

Empero, sí creo posible y necesario renovar el contenido material del bien jurídico-penal para reconocer o introducir en el mismo el aspecto comunitario de la estabilidad del ecosistema, de la mano con la clásica expresión nacional o intramuros. En esta perspectiva, constituye un obstáculo real la inexistencia de un Derecho penal comunitario en sentido propio; ausencia que, al margen de su valoración positiva o negativa, impide una protección integral y uniforme del ambiente de la UE. Esta concepción del bien jurídico y del objeto material del delito debe quedar reflejada en la interpretación de los tipos penales, razón por la cual deben depurarse los supuestos en

52. Apenas de *lege ferenda*, el citado Proyecto de Estatuto del Tribunal Penal Internacional de la AIDP propone, mediante el artículo XIX y el anexo 1, ítem 18, someter a la Jurisdicción supranacional el juzgamiento de los delitos ambientales

53. Baste con reproducir el sentido de la recomendación Nº 10 de la Resolución del XII Congreso Internacional de Derecho Penal, Sección II, celebrado en Hamburgo del 16 al 22 de septiembre de 1979, en la cual se reconoció que "*La protección del ambiente en el plano nacional no basta*". Ver la traducción de José Luis De La Cuesta Arzamendi del texto de la Resolución, en: DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis y FERNÁNDEZ CASADEVANTE, Carlos (Eds.). *Protección internacional del medio ambiente y derecho ecológico*, p. 317.

54. PRATS CANUT, José. (1996). "De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente". En: QUINTERO OLIVARES, Gonzalo (Dir). (1996). *Comentarios a la PE del Derecho penal*. Aranzadi, Pamplona, pp. 864-865.



los que el derecho comunitario puede completar la norma penal en blanco, y delinarse las posibles soluciones que permitan enfrentar los conflictos entre el ordenamiento supranacional y el del Estado. En consecuencia, la protección penal de la estabilidad del ecosistema comunitario ha dejado de ser un asunto retórico o de *lege ferenda* y se ha convertido en una cuestión de actualidad, predicable de *lege lata*.

Sin embargo, esta situación ha de valorarse apenas como el principio de la respuesta penal comunitaria frente a la degradación del entorno, inicio al que espero sucedan otras medidas más específicas e intensas como podría ser la celebración de un tratado internacional con el fin de armonizar la protección penal ambiental en la UE, similar al existente en materia de intereses financieros de las Comunidades y que ha sido recepcionado por el legislador del nuevo CP. Ello se presagia desde la Recomendación de las Comunidades “sobre los delitos contra el medio ambiente” de 1993.

II.3 Merecimiento y necesidad de protección penal

II.3.a) Merecimiento de pena

Actualmente la importancia de preservar el ambiente como una de las mejores aportaciones para elevar la calidad de vida de los ciudadanos no es discutida por nadie, siendo objeto de diferencias únicamente el alcance de la defensa, los medios a utilizar y el difícil equilibrio y ponderación con otras exigencias de la cultura industrial⁵⁵.

En orden al merecimiento de pena, el carácter valioso de la estabilidad se debe a que permite la conservación del ecosistema y, por ende, la existencia y desarrollo en el planeta de todas las formas de vida en condiciones naturales, humanas o no, presentes y futuras. De esta manera, las perturbaciones que sufre la estabilidad por la actividad humana pueden originar la extinción o la contracción de un ecosistema, con graves consecuencia para las posibilidades de vida en el planeta⁵⁶.

Este significado socialmente dañoso de las vulneraciones constituye el primer pilar que fundamenta el merecimiento de pena⁵⁷. Pero a ello se añade que la estabilidad del ambiente natural constituye una condición indispensable para el desarrollo libre y digno de los individuos en sociedad⁵⁸, pues permite la vida humana, la salud sico-física, la recreación, la realización de actividades industriales o de explotación de

55. MORILLAS CUEVA, Lorenzo. (1989). "La contaminación del medio ambiente como delito. Su regulación en el DP español". En: *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada*. (1989). Nº 92. Ciudad, editorial, p. 145.

56. La Exposición de Motivos de la LO 8/1983, de 25 de junio, de Reforma Urgente y Parcial del CP, que introdujo el artículo 347 bis, señalaba: "La protección jurídico penal del medio ambiente, a pesar del rango constitucional que este bien jurídico de todos tiene, era prácticamente nula. La urgencia del tema viene dada por lo irreversibles que resultan frecuentemente los daños causados".

57. Similar DE VICENTE MARTÍNEZ, Rosario. (1993). *Responsabilidad penal del funcionario por delitos contra el medio ambiente (una contribución al estudio de la responsabilidad penal omisiva de los funcionarios públicos por delitos contra el medio ambiente)*. Madrid, FDUCM/CEJ del Ministerio de Justicia, p. 67.

58. PIERANGELLI, José Enrique. (1993). "Ecología, polución y DP". En: DoP. (1993). Nº 21. p. 71.



recursos, entre otras opciones de participación social, individual o colectiva; por ende, la protección ambiental debe operar en cuanto fundamento existencial, presente y futuro, del ser humano⁵⁹.

En ese mismo sentido, el carácter trascendental de la estabilidad del ecosistema ha motivado su consideración como Derecho Humano de Tercera Generación y que, como exigencia del Estado Social⁶⁰, se refleje en el máximo nivel de nuestro ordenamiento jurídico, en el artículo 2.22 de la Constitución como derecho fundamental, y del español, en el artículo 45 de la CE que incluso le ordena al legislador, en el párrafo 3, a recurrir a las sanciones penales⁶¹ para proteger el ambiente natural, pero en función de las exigencias de dignidad humana y libre desarrollo de la persona previstas en el artículo 10.1⁶². Similar línea protectora, pero sin prejuzgar el recurso al Derecho penal, se evidencia en el Derecho de la UE, que instrumenta la tutela del entorno reforzando la orientación de la Carta Magna española.

De otra parte, el unánime sentimiento sobre la importancia de este bien jurídico es tangible en la creciente constitucionalización del tratamiento ambiental en el mundo. Asimismo, en el terreno punitivo, merece poner de relieve la Recomendación de la UE "sobre los delitos contra el medio ambiente" de 1993⁶³ y la Propuesta de Convención sobre la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal criminal de agosto de 1996⁶⁴. También, el Consejo de Europa múltiples veces ha recomendado a los Estados europeos utilizar el Derecho penal con el fin de enfrentar los riesgos ambientales, tal como se describe en la ya citada Resolución N°(77)28 acerca de la contribución del Derecho penal a la protección del ambiente⁶⁵, en la Recomendación R. (81)12 que enumera los principales delitos económicos de trascendencia europea⁶⁶, y en la Resolución N°1 de 1990, relativa a la protección del medio ambiente por el Derecho penal⁶⁷. Con esto, desde los años 60, existe en Europa una creciente tendencia hacia la criminalización de los comportamientos que agreden el entorno, lo que es tangible,

59. ESER, Albin. (1985). "Derecho ecológico". En: *Revista de Derecho Público*. (1985). N° 100-101/1985. pp. 610-613, 614-615.

60. PRATS CANUT, José Miguel. (1991). "Análisis de algunos aspectos problemáticos de la protección penal del medio ambiente". En: VARIOS AUTORES. (1991). *La protección penal del medio ambiente*. Madrid, Coda/Aedenat, p. 53.

61. "El merecimiento de protección se confirma en España a nivel constitucional", señala DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis. (1987). "Protección penal de la ordenación del territorio y del ambiente (Título XIII, L. II, PANCP 1983)". En: DJ. (1987). Vol 2. N° 37-40/1987. p. 883.

62. PRATS CANUT, José. (1996). Op. cit., p. 865. Así también la STC. N°102/1995 de 26 de junio, fundamento de derecho 7.

63. Comunicado de Prensa 10.550/1993 (Presse 209).

64. HEINE, Günther. (1997a). "El Derecho penal ambiental alemán y español: un estudio comparado desde la perspectiva de consideración de la futura convención europea sobre el Derecho penal del medio ambiente". En: CPC. (1997). N° 63. pp. 653 y ss.

65. El texto de la Resolución (77) 28 en: DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis y FERNÁNDEZ CASADEVANTE, Carlos (Eds.). Op. cit., pp. 311 y ss.

66. HERRERO HERRERO, César. (1992). *Los delitos económicos. Perspectiva jurídica y criminológica*. Madrid, Ministerio del Interior, pp. 443-444.

67. El texto de la Resolución N°1 de 1990 en: MINISTERIO DE JUSTICIA. (1990). *Boletín de Información del Ministerio de Justicia. Suplemento del N°1569*. (1990). Julio de 1990. Madrid, pp. 55 y ss.



por ejemplo, en España, Francia, Inglaterra, Alemania, Italia, Suecia, Austria, Portugal, Holanda, Dinamarca, Noruega, Suiza y Grecia⁶⁸.

En semejante perspectiva, diversos organismos intergubernamentales e internacionales han desarrollado un papel dinámico en la promoción o adopción de acuerdos, recomendaciones o resoluciones que pretenden la instrumentación, a nivel interno de cada país, de sanciones penales en el sector ambiental⁶⁹. Entre tales documentos figuran varios de los anteriormente citados: la Convención de Londres sobre la inmersión de residuos (1972), la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (1982) y la Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación (1989). Asimismo, las Resoluciones 45/121 de 1990 y su similar de 1995, adoptadas por el Octavo y Noveno Congreso de las Naciones Unidas sobre prevención del delito y tratamiento del delincuente, apelan al uso eficaz de sanciones penales para tutelar el entorno. En igual sentido se pronuncian las Resoluciones 1993/32 y otra de junio de 1994 del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

En semejante tendencia se inscriben las iniciativas de la AIDP, pues la recomendación 4 del XII Congreso Internacional de 1979 y la Resolución de la Sección I del XV Congreso realizado en 1994⁷⁰, se decantan por el uso del Derecho penal ambiental, señalando algunas técnicas de tipificación en pro de su eficacia. Finalmente, en el ámbito procesal, el Proyecto de Estatuto del Tribunal Penal Internacional de la AIDP destaca la trascendencia internacional de los perjuicios ambientales, debido a lo cual propone, mediante el art. XIX y el anexo 1, ítem 18, someter a la Jurisdicción supranacional el procesamiento de los delitos ambientales⁷¹.

De esta manera, la estabilidad del ecosistema se erige como una realidad merecedora de protección penal porque la lesividad social de sus afecciones y su esencialidad para el desarrollo del individuo tienen plena relevancia en la CE, en el Derecho de la UE y en el plano internacional. Pero, como se ha advertido, esa relevancia se plantea desde una perspectiva acorde con el desarrollo sostenible y manteniendo una orientación eco-antropocéntrica, de modo que la estabilidad del ecosistema sólo tiene sentido para el Derecho penal si se vincula a las necesidades existenciales de los sujetos⁷², lo que no es óbice para que, en determinadas ocasiones, pueda protegerse como fin en sí mismo, desde una visión ecocéntrica pero que a la vez refleje un interés estético o paisajístico humanamente reconocible. En todo caso, carecen de valor penal los

68. DE LA MATA BARRANCO, Norberto J. (1996). *Protección penal del ambiente y accesoriadad administrativa. Tratamiento penal de comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados en una autorización administrativa ilícita*. Barcelona, Cedecs, p. 24.

69. MOHAN PRABHU, C. R. (1992). *Coloquio sobre la PG del Derecho penal. Crímenes contra el ambiente*. Ottawa, versión Mimeo, pp. 4-5.

70. El texto de la resolución en: AIDP. (1995). *Xvème Congrès International de droit penal*. 1e et 2e trimestres 1995, RIDP, pp. 74 y ss.

71. El texto del Estatuto en: BASSIOUNI, Cheriff. (1993). *Proyecto de estatuto del tribunal penal internacional*. Segunda Edición. Traducción de José Luis De La Cuesta Arzamendi. AIDP-Éres, pp. 253 y ss.

72. Insisten en esta dirección: DE LA MATA BARRANCO, Norberto J. (1996). *Op. cit.*, pp. 51-57. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. (1997). "Responsabilidad penal y 'nuevos riesgos': el caso de los delitos contra el medio ambiente". En: AP. (1997). N°10, 03-09 de marzo. pp. 219-220.



enfoques estrictamente ecocéntricos, como el de ESER, cuando postula se reconozca a las entidades ambientales como sujetos de derecho⁷³.

Consecuentemente, el ambiente natural se protege no como realidad ideal o intangible sino como ambiente del ser humano, sobre el que éste tiene un poder de actuación autorresponsable⁷⁴. De allí que el juicio sobre el merecimiento de pena obedezca a una doble función protectora o función de protección ambivalente, según la cual se protege la estabilidad del ecosistema de las agresiones “del” hombre, para “el hombre”⁷⁵. Ciertamente, como señala la STC. N°102/1995 “*en el caso del medio ambiente se da la paradoja de que ha de ser defendido por el hombre de las propias acciones del hombre, (...) en beneficio también de los demás hombres y de las generaciones sucesivas*”⁷⁶. Asimismo, como expresa el TS, la protección del ambiente constituye un objetivo irrenunciable como defensa de la vida de los habitantes⁷⁷, “*se ha convertido en una auténtica prioridad social en cuanto que incide en la propia supervivencia humana, y de vida, dada la trascendencia de los bienes en juego*” como indica la AuP de Vizcaya⁷⁸.

II.3.b) Necesidad de pena

Otras matizaciones, sin embargo, corresponden al juicio sobre la necesidad de pena. Como señalé antes, esta existe solo cuando los medios extrapenales son incapaces de dispensar una adecuada protección al bien jurídico y siempre que la pena sea útil para motivar la inhibición de las conductas que lo lesionan o ponen en peligro. Evidentemente, una exhaustiva evaluación de estos requerimientos implica, por una parte, revisar prudentemente los alcances y límites de la tutela instrumentada extramuros al Derecho penal, y por otra, conocer la realidad criminológica de la delincuencia ambiental⁷⁹ en Perú y España. Empero, tales derroteros de estudio escapan a los objetivos de la presente investigación⁸⁰.

73. ESER, Albin. (1985). Op. cit., p. 616. "La tutela penale dell'ambiente in Germania". En p. 246. Antes bien, en la doctrina y en el Derecho comparado es permanente la discusión sobre la conveniencia de erigir una tutela penal del ambiente natural en sí mismo, Vid. HEINE, Günter. (1997b). "Derecho penal del medio ambiente. Especial referencia al Derecho penal alemán". En: CPC. (1997). N°61. p. 53. SILVA SÁNCHEZ, Jesús María. (1996). "Política criminal y técnica legislativa en materia de delitos contra el medio ambiente". En: CDJP. (1996). N°4-5. pp. 144-145.

74. DE LA MATA BARRANCO, Norberto. (1996). Op. cit., p. 52, citando a STEINDORF.

75. Parafraseando a RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 135.

76. STC. N°102/1995 del 26 de junio, fundamento de derecho 7.

77. STS, Sala 2ª, del 30 de noviembre de 1990, fundamento de derecho 12, 1. En similar sentido: STS N°538/1992, Sala 2ª, del 11 de marzo de 1992, fundamento de derecho 3. SAP de Zaragoza, Sec 3ª, del 27 de mayo de 1994, fundamento de derecho 1. SJP N° 11 de Sevilla, del 21 de diciembre de 1992, fundamento de derecho 9.

78. SAP de Vizcaya, Sec 3ª, del 09 de febrero de 1995, fundamento jurídico 4.

79. Teniendo como objeto de estudio la realidad del Perú, anteriormente me he aventurado en esta empresa, Vid. CARO CORIA, Dino Carlos. (1995). *La protección penal del ambiente*. Lima, BMU, pp. 93-238. En tal oportunidad creo haber constatado una verdadera “huida hacia el Derecho penal” en la tutela del medio, conclusión que ha motivado reacciones encontradas, como la sostenida por FIGUEROA, Aldo. (1996). *Anuario de Derecho penal*. Lima, pp. 131-137.

80. En todo caso, Vid. los acercamientos de RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., pp. 135-140, 150-161. DE LA MATA BARRANCO, Norberto. (1996). Op. cit., pp. 26-39.



Pese a los importantes inconvenientes de que el constituyente español haya prejuzgado con alcance general la necesidad del recurso penal en la protección ambiental, no puede obviarse la fuerza normativa del mandato positivo de criminalización previsto en el artículo 45.3 de la CE cuando señala: “*se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas*”. En tal sentido y partiendo de este precepto, el TS señala que “*se comprende la necesidad de dotar a estos intereses colectivos, que afectan a todos y cada uno de los ciudadanos, del máximo de protección que otorga el DP y que sólo puede ser aceptado en cuanto dispone del consenso de la generalidad*”⁸¹.

A su vez, un mayoritario sector doctrinal entiende que dicha norma es directa y rotunda sobre la necesidad de protección penal, y exige de razones político-criminales en favor de dicha tutela y de referencias a testimonios políticos y científicos internacionales en tal sentido⁸². En igual sentido, DE LA CUESTA ARZAMENDI llega incluso a proclamar que “*Si alguna controversia pudiera existir acerca de la necesidad o no de la tutela penal del ambiente, el texto constitucional (...) ha resuelto en sentido positivo la cuestión*”⁸³.

Sin embargo, como bien precisa la sentencia de primera instancia del caso “Doñana”, “*... resulta evidente que nuestra Constitución establece la obligatoriedad de la intervención del Derecho penal para proteger el medio ambiente. Pero, si bien esta afirmación no plantea dudas, la delimitación del carácter principal o subsidiario con respecto al Derecho administrativo plantea una viva polémica en la doctrina española*”⁸⁴. En tal línea de ideas y como he fundamentado antes, el mandato del artículo 45.3 debe interpretarse en concordancia con los principios de mínima intervención⁸⁵ del Derecho penal, especialmente los de fragmentariedad, subsidiaridad o utilidad.

Efectivamente, el precepto constitucional “*parte pues de la necesidad de proteger penalmente el medio ambiente, sin perjuicio de hacer más adelante precisiones también político criminales, pero que no cuestionan directamente tal necesidad*”⁸⁶. Por ello, cuando el artículo 45.3 habla de “*sanciones penales o, en su caso, administrativas*”, “*supone (...) proporcionar una opción al legislador para que opte por una u otra, de acuerdo con la línea político criminal que considere más adecuada*”⁸⁷, de modo que es posible privilegiar la

81. STS, Sala 2ª, de 30 de nov de 1990, fundamento de derecho 12, 2.

82. RODRÍGUEZ RAMOS, Luis. (1982). "Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España". En: EPC. (1982). Nº V/1982. pp. 292-293. En similar sentido: SÁNCHEZ-MIGALLÓN PARRA, María Victoria. (1986). "El bien jurídico protegido en el delito ecológico". En: CPC. (1986). Nº 29. p. 335. CARMONA SALGADO, Concha. (1994). "Los delitos contra el medio ambiente". En: COBO DEL ROSAL, Manuel (Dir). *Manual de Derecho penal*. PE. Vol IV. Madrid, Revista de Derecho Privado, p. 177. GALLARDO RUEDA, Alberto. (1992). "Protección penal del medio ambiente. Cuestiones generales". En: CPC. (1992). Nº47. p. 615. CONDE-PUMPIDO TOURÓN, Cándido. (1992). "Introducción al delito ecológico". En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (Coor). (1992). *El delito ecológico*. Madrid, Trotta, p. 15.

83. DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis. (1987). Op. cit., p. 883.

84. SJP Nº 11 de Sevilla, del 21 de diciembre de 1992, fundamento de derecho 13.

85. CARMONA SALGADO, Concha. (1994). Op. cit., p. 177.

86. RODRÍGUEZ RAMOS, Luis. (1982). Op. cit., p. 293, nota 8. Infringir el mandato criminalizador puede constituir, para el autor, un caso de anticonstitucionalidad "por omisión" (p. 294).

87. ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco Javier. (1991). "Bien jurídico y Constitución". En: CPC. (1991). Nº



actividad sancionadora de la Administración y, subsidiariamente, instrumentar el recurso penal⁸⁸.

Consecuentemente, el mandato criminalizador de la CE debe considerarse apenas como un juicio inicial acerca de la necesidad de pena, el cual debe completarse tras advertir la imposibilidad de los medios de control no penales para controlar los riesgos ambientales, sumado al pronóstico sobre la utilidad preventivo general de la pena en esa dirección⁸⁹; de esta manera, podrá erigirse la protección penal en función de criterios de mínima intervención.

Decantada convenientemente esta cuestión constitucional, debe resaltarse además que es minoritario el sector doctrinal que pone en duda la necesidad de pena y expresa su escepticismo frente al Derecho penal ambiental sosteniendo la ineficacia⁹⁰ y el negativo carácter simbólico, o de engaño, inherente a la criminalización⁹¹. Sin embargo, mayoritariamente se acepta la necesidad de protección penal pues, por una parte, se reivindica la idoneidad del control penal⁹², mientras que por otra se constata la insuficiencia de los medios de control informales, como la educación o el mercado, y formales, especialmente por las limitaciones preventivas del Derecho

43/1991., pp. 32-33, nota 107.

88. La Exposición de Motivos del PCP92 iba más allá, al entender que "el mandato constitucional también se hubiera podido satisfacer a través exclusivamente del derecho administrativo".

89. Similar PRATS CANUT, José Miguel. (1991). Op. cit., pp. 55-58.

90. Tangible sin discusión en las estadísticas que reflejan la escasa persecución por el delito de contaminación ambiental del derogado artículo 347 bis. DE VEGA RUIZ, José. (1992). "El presente y futuro del delito ecológico". En: LL. (1992). Vol 1. p. 1042, calculó la cifra oculta en 95%, al indicar por mero sentido común, pues no cita fuente o estudio alguno, que sólo el 5 por 100 de las agresiones se denuncian. Al margen de la certeza de esta estimación, la existencia de una cifra negra es evidente, pues con datos de 1984 a 1991 RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 161, constató el creciente aumento en el número de denuncias, de 23 a 681 en ese período, pese al estancamiento entre 1986 y 1989. Empero, verificado que en 1991 sólo se iniciaron 161 procesos. Por su parte, VERCHER NOGUERA, Antonio. (1995). "Visión jurisprudencial sobre la protección penal del medio ambiente". En: AP. (1995). Vol 1. pp. 35-36, en base a un rastreo empírico, calculó en 50 el número de sentencias hasta inicios de 1995, cifra que incluye las absolutorias y condenatorias procedentes del TS, AuP y JuP. No obstante, en 1995 se calculó oficialmente que sólo existían de 40 a 50 sentencias condenatorias en las instancias inferiores, Vid. FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO. (1995). *Memoria 1995*. Madrid, p. 673. Ahora bien, con certeza, hasta 1995 el TS se ha pronunciado sólo en cinco casos, y hasta 1994 el TC enfrentó en dos oportunidades asuntos de Derecho penal ambiental.

91. En la doctrina española: BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1991). "Necesidad de pena, función simbólica y bien jurídico medio ambiente". En: *Pena y Estado*. (1991). Nº1, septiembre-diciembre. Barcelona, pp. 104-109. HORMAZÁBAL MALARÉE, Hernán. (1992). "Delito ecológico y función simbólica del Derecho penal". En: TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1992). *El delito ecológico*. Madrid, Trotta, pp. 58-65. En Alemania: WOLF, Paul. (1991). "Megacriminalidad ecológica y derecho ambiental simbólico. Una intervención iusfilosófica en el sistema de la organizada irresponsabilidad". En: *Pena y Estado*. (1991). Nº1, septiembre-diciembre. Barcelona, p. 122. HASSEMER, Winfried. (1989). "Derecho penal simbólico y protección de bienes jurídicos". En: *Pena y Estado*. (1991). Nº1, septiembre-diciembre. Barcelona, pp. 23 y ss. "Umweltschutz durch Strafrecht?". En: *Neu Kriminalpolitik*. (1989). pp. 46-49. HEINE, Günther. Op. cit., p. 290, notas 2-3, pone de relieve el escepticismo de BACKES, ALBRECHT, MATTERN, SCHEERER, STANGL/STEINERT, HAMM, MEINBERG, RÜTHER, a quienes se suman HERZOG y LUDERSSEN.

92. DE LA MATA BARRANCO, Norberto. (1996). Op. cit., pp. 31-39.



administrativo y el carácter meramente indemnizatorio del Derecho civil asentado en el principio contaminador-pagador⁹³.

En tal dirección, se sostiene con sumo acierto que la protección del ambiente pasa ineludiblemente por una acción integrada desde los diversos ámbitos, que ni tan siquiera son exclusivamente de cariz jurídico, de modo que la tutela penal debe ser tributaria de la instrumentada fuera de su ámbito, por razones de DP mínimo⁹⁴. A tal juicio se suma el legislador ya desde la LO 8/1983, de 25 de junio, de Reforma Urgente y Parcial del CP, al concluir en la Exposición de Motivos que “unos preceptos penales no han de poder por sí solos lograr la desaparición de toda industria o actividad nociva para las personas o el medio ambiente; pero también es evidente que cualquier política tendente a introducir rigurosidad en ese problema requiere el auxilio coercitivo de la ley penal”. En esa misma perspectiva, la Exposición de Motivos del PCP94 y la del nuevo CP, precisan que la protección penal del ambiente enfrenta “la antinomia existente en el principio de intervención mínima y las crecientes necesidades de tutela en una sociedad cada vez más compleja”⁹⁵.

Igualmente, el sentido de *ultima ratio* ha sido reivindicado por la jurisprudencia del TS, al afirmar categóricamente que el Derecho penal en virtud

“...del principio de intervención mínima actúa de forma accesorio y subsidiario del derecho administrativo más en una materia como ésta tan sujeta a una compleja protección de este ordenamiento, lo que supone la previa infracción de normas administrativas antes de dar paso a la sanción penal que, por otra parte, supone atentado medio ambientales de cierta gravedad”⁹⁶.

Asimismo, refiriéndose al Derecho penal ambiental, precisa la AuP de Sevilla que:

“La norma penal se reserva, como consecuencia del principio de intervención mínima, para las conductas más graves; siendo las normas administrativas las que han de asumir el papel primario, a través de una regulación tanto preventiva como sancionadora. Hay consenso generalizado en que el criterio de la gravedad es el más seguro para la distinción entre los ilícitos penales y los administrativos cuando afectan a un mismo bien jurídico”⁹⁷.

Dados estos argumentos, considero que si bien no se concibe una política ambiental basada exclusivamente en la represión penal, sí lo sería una de carácter preventivo que solamente contase con sanciones extrapenales pero, ante la creciente degradación

93. TERRADILLOS BASOCO, Juan. "Delitos relativos a la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente". En: p. 40-42. TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1996). Op. cit., pp. 294-301. TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1995). "Tutela penal del medio ambiente". En: *Derecho penal de la empresa*. Madrid, Trotta, pp. 197-202.

94. PRATS CANUT, Miguel. (1996). Op. cit., p. 863.

95. Subrayado del autor.

96. STS 538/1992, Sala 2ª, del 11 de marzo de 1992, fundamento de derecho 3.

97. SAP de Sevilla, Sec. 4ª, del 12 de julio de 1993, fundamento jurídico 14, caso "Doñana". En igual línea se inscribe la resolución recurrida, la SJP Nº 11 de Sevilla, del 21 de diciembre de 1992, fundamento de derecho 13.



del medio, el Derecho penal no puede permanecer inmutable en España⁹⁸, pues su enfrentamiento *necesita* de todos los instrumentos jurídicos, entre ellos, como *ultima ratio*, el control penal⁹⁹. Antes bien, para dotar de una mayor instrumentalidad al Derecho penal, debe renunciarse a proyectos político criminales bastante ambiciosos que anteladamente están condenados a fracasar y en cambio, reconocer que el recurso penal es poco apropiado para prevenir situaciones de peligro o flanquear objetivos políticos, de modo que debe centrar sus objetivos en una represión limitada y excepcional de los más graves atentados¹⁰⁰.

Indudablemente, un sustancial avance en la perspectiva aquí defendida significa la puesta en vigor de un nuevo CP que reforme sustancialmente los delitos que atentan contra la estabilidad del ecosistema. Efectivamente, pese a las críticas que viene motivando¹⁰¹, la nueva regulación supera ampliamente las limitaciones del derogado artículo 347 bis y del amasijo de delitos contemplados en la legislación sectorial. En tal sentido, se aprecia el ánimo de dispensar al entorno un tratamiento penal unitario y acorde con las exigencias de la CE, lo que se constata, por ejemplo, en la ampliación del catálogo de infracciones y límites de la sanción en algunos casos, sumado a una relativa mejora en las técnicas de tipificación.

Sin embargo, es evidente que la eficacia penal depende no sólo de un adecuado proceso de creación normativa, pues quizás lo más importante radica en la orientación de los procesos de criminalización secundaria, momento en el suelen apreciarse los principales déficits de la protección penal del ambiente por innumerables razones que se asemejan a las estudiadas en el ámbito del Derecho penal económico para denunciar su ineficacia instrumental, asociada al fortalecimiento de una indeseada función simbólica negativa o de engaño.

No obstante, aunque sea tentador, es aún prematuro para juzgar o prejuzgar los alcances y límites instrumentales de la reforma penal ambiental. En tal sentido, considero más oportuno corroborar las posibilidades de eficacia del Derecho penal a través de medidas intrasistemáticas y extrasistemáticas. Desde el terreno penal, explotando dogmáticamente el sentido de la ley en pro de interpretaciones y soluciones que, respetando los principios de mínima intervención, refuercen la tutela del bien jurídico. Asimismo, es conveniente una evaluación constante de la operatividad real de los nuevos preceptos, objetivo que no se limita a la revisión de las estadísticas y

98. A la conclusión contraria arribé anteriormente pero limitándome, de modo exclusivo y excluyente, a la realidad del Perú, Vid. CARO CORIA, Dino Carlos. (1995). Op. cit., pp. 229-238.

99. MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, José Antonio. (1992). Op. cit., p. 83. Aunque la referencia a la degradación (dañosidad social) es un argumento sobre el merecimiento de pena, justifico la llamada a éste autor porque refuerza la necesidad de recurrir a todos los medios para defender el ambiente. Se trata, pues, de un típico caso donde el merecimiento de pena justifica o motiva la necesidad de pena, Vid. LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. (1993). "La relación del merecimiento de pena y de la necesidad de pena con la estructura del delito". En: ADPCP. (1993). pp. 26-33.

100. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 161.

101. Vid. por todos el comentario sistemático dirigido por TERRADILLOS BASOCO, Juan (Ed.). (1997). *Derecho penal del medio ambiente*. Madrid, Trotta.



resultados jurisprudenciales, pues implica acercarse también al funcionamiento del Poder Judicial, el Ministerio Fiscal, las instancias policiales, asociaciones ecologistas y abogados, así como a las estimaciones cuantitativas y cualitativas de la cifra oculta, en orden a confirmar y pretender las necesarias reformas que actualmente pueden ya intuirse o sospecharse.

De otra parte, a mi juicio, los principales frenos para el logro de los fines preventivo-penales radican extrasistemáticamente. Ciertamente los poco explotados medios informales -como la educación o las técnicas de mercado que, sin duda, albergan grandes limitaciones por la ausencia de reacciones formalizadas de control- adecuadamente orientados, pueden contribuir notablemente al reforzamiento de hábitos de consumo o actitudes empresariales menos lesivas para el bien jurídico. A su vez, en el terreno jurídico debe tenerse presente que la actividad controladora y sancionadora de la Administración no puede hacer milagros en el plano preventivo si no va acompañada de los instrumentos necesarios, tales como:

- La creación de una Autoridad Nacional en materia ambiental, promotora de la política ambiental española y en coordinación con las locales, autonómicas, y comunitarias¹⁰²; y,
- La puesta en vigor de una Ley General del Ambiente¹⁰³ que aligeraría además múltiples problemas técnico-penales, relacionados principalmente con el respeto del principio de determinación y la concreción del riesgo penalmente permitido.

Con estas expresiones, apenas he querido recordar algunas de las medidas comúnmente señaladas, desde diferentes disciplinas, con el fin de avanzar en la tutela ambiental¹⁰⁴. Antes bien, entiendo que la viabilidad o realización de estas aportan importantes criterios para realizar un juicio responsable sobre la necesidad de utilizar el control punitivo en este sector, de cara a evitar que la regulación del nuevo CP español o la de nuestro CP91 se conviertan en una “huida hacia el Derecho penal” o en simple “papel mojado”. Desde luego, el programa penal ambiental no es panacea ni puede pretender un cambio sustancial en la sociedad, por ello depende directamente de la fuerza protectora articulada antes y fuera de sí.

Evidentemente nos hallamos ante un problema con alto contenido político¹⁰⁵ y a la vez técnico¹⁰⁶. Pero sólo en esta última dirección puede aspirarse, dogmáticamente,

102. Sobre esta necesidad Vid. ORTEGA ALVAREZ, Luis. (1991). "Organización del medio ambiente: la propuesta de una autoridad nacional del ambiente". En: VARIOS AUTORES. (1991). *Estudios sobre la CE. Homenaje al profesor Eduardo García de Enterría*. Tomo IV. Madrid, Civitas, pp. 3751 y ss.

103. BOIX REIG, J. y JAREÑO LEAL, A. (1996). "De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente". En: VIVES ANTÓN, Tomás S. (1996). *Comentarios al CP de 1995*. Vol II. Valencia, Tirant lo Blanch, p. 1593. MUÑOZ CONDE, Francisco. *DP. PE*. Décimo primera edición. p. 501. PRATS CANUT, José. (1996). Op. cit., p. 864-865. En la jurisprudencia: SJP N°1 de León, del 16 de octubre de 1991, fundamento de derecho 5, SJP N° 11 de Sevilla, del 21 de diciembre de 1992, fundamento de derecho 12.

104. Varias de ellas tratadas por ESER, Albin. (1985). Op. cit., pp. 619 y ss.

105. PRATS CANUT, José. (1996). Op. cit., p. 866.

106. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. (1991). "Sobre algunos problemas dogmáticos que plantea la



a indicar los derroteros del camino protector penal de la estabilidad del ecosistema, reemplazado por el legislador español mediante el nuevo texto legal de 1995.

II.4. Principales caracteres

II.4.a) El carácter sistémico-dinámico que permite la estabilidad, como dato ontológico sensible a la valoración penal

Como se ha observado, la protección de la estabilidad del ecosistema, como bien jurídico-penal debe operar mediante el mantenimiento y mejora de aquellos elementos que lo hacen posible. Sin embargo, no debe perderse de vista que dicha estabilidad no deriva de la estática suma de los componentes del ecosistema, bióticos (flora y fauna) y abióticos (aire, agua, suelo) entendidos aisladamente, sino de la interacción armónica de los mismos; es decir, como un sistema dinámico.

Evidentemente, la descripción del ambiente natural como una realidad sistémica y dinámica es ajena al mundo de las valoraciones jurídicas¹⁰⁷ pues se incardina en el ámbito del juicio científico de la ecología. En efecto, la ecología destaca del entorno su carácter sistémico al observar la interacción de sus componentes, entre los cuales operan complejas relaciones de recíproca interdependencia, de modo que el mantenimiento de un determinado recurso depende de la conservación de los restantes. Por ello se habla del "sistema ambiental", del "sistema ecológico"¹⁰⁸ o del "ecosistema", pues resulta imposible pensar en la estabilidad del medio natural sin la articulación sistemática de los diferentes recursos; es decir, como un sistema, sistémicamente.

Pero tal sistema no es estático, el dinamismo es la otra nota característica de los medios naturales, dado que la interacción continua de sus elementos permite tanto su existencia, como su expansión en el tiempo y en el espacio. En consecuencia, los datos de sistematicidad y dinamismo se implican mutuamente¹⁰⁹, conformando un binomio unitario, pues constituyen las condiciones *sine qua non* que posibilitan la estabilidad merecedora y necesitada de protección penal, razón por la cual entiendo apropiada su consideración conjunta: carácter sistémico-dinámico¹¹⁰.

punición de los delitos contra el medio ambiente". En: VARIOS AUTORES. (1991). *La protección penal del medio ambiente*. Madrid, Coda/Aedenat, p. 145

107. GIMBERNAT ORDEIG, Enrique. (1990). "¿Tiene un futuro la dogmática jurídico-penal?". En: (1990). *Estudios de Derecho Penal*. Tercera edición. Madrid, Tecnos, pp. 140 y ss., demostró como la dogmática se convierte en un "acto de fe" cuando cuestiona los juicios filosóficos o psicológicos recaídos sobre sus propios objetos de estudio. Por tal motivo, Gimbernat planteó la necesidad de evitar razonamientos herméticos o puramente intrasistémicos y el deseo de apostar por un sistema abierto al conocimiento científico en general.

108. Expresión impropia si se pretende equiparar al concepto de "ecosistema" pues lo "ecológico" no es lo que se dice del medio natural, sino lo que se predica de la ecología como ciencia, Vid. la definición de "ecológico", REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (1992). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima primera edición. Tomo I. Madrid, p. 786.

109. En ecología se entiende que el dinamismo ambiental sólo es posible mediante la conformación sistémica de sus elementos y viceversa, el dinamismo indicado permite que el sistema sea posible.

110. Es discutible la apreciación de RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). *Op. cit.*, p. 99, cuando se refiere



Ahora bien, de cara a la valoración jurídico-penal de estos datos ontológicos, debe ponerse de relieve que la estabilidad del ecosistema implica una capacidad de resistencia frente a determinadas actividades humana nocivas, de modo que al ecosistema le es posible acercarse nuevamente a un punto de equilibrio ambiental que le sirve de referencia. En efecto, los elementos que conforman los ecosistemas, dada su conformación sistémica y dinámica, cuentan con mecanismos de retroalimentación o *feedback*¹¹¹ que les permite su autorregeneración espontánea¹¹² ante determinados niveles de afección, sean de origen humano¹¹³ o natural, en diversos períodos de tiempo.

En esa perspectiva, son ilustrativas las palabras de KORMONDY¹¹⁴ cuando precisa que

“Los ecosistemas son en gran medida entidades autorregulables capaces de llevar a cabo un feedback (retroalimentación) de la información de la producción del sistema para controlar una futura entrada, llegando a alcanzar así un cierto grado de equilibrio u homeostasis¹¹⁵. Para mantener el estado de homeostasis, este feedback tiene que ser de

al "carácter técnico-sistémico". Es cierto que la razón dinámica y sistémica del entorno, como datos ontológicos, son sensibles a múltiples juicios axiológicos, entre ellos el técnico, como bien le preocupa al autor citado, en orden a determinar los niveles de emisión e inmisión acordes con las posibilidades de autorregeneración del ambiente. Sin embargo, siendo aún discutible en la ciencia penal el valor de las categorías ontológicas, de cara al grado de funcionalización (normativización) de los conceptos dogmáticos, creo importante mantener clara la frontera entre lo valorativo y lo ontológico, la cual se difumina mediante el recurso a descripciones unitarias, como la de Rodas Monsalve, que fusiona lo normativo (técnico) y lo real (sistémico).

111. RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., p. 434, precisa que se trata de un término inglés de uso generalizado, quizás por la poca eufonía de los equivalentes castellanos realimentación y retroalimentación.

112. Es decir natural, advertencia no obvia si se tiene presente que en los últimos años la ciencia ha desarrollado importantes técnicas que permiten en muchos casos la pronta regeneración de los ecosistemas ante algunas formas de desastre, marco en el cual cobra sentido la fórmula premial del artículo 340 del CP que idealmente tiene como presupuesto la posibilidad cierta de "reparar el daño causado", así como el precepto del artículo 339 del mismo texto legal que permite la imposición judicial de medidas que permitan "restaurar el equilibrio ecológico". Sobre las citadas normas Vid. PRATS CANUT, José Miguel. (1996). Op. cit., pp. 905-908.

113. En la descripción del *feedback* RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 99, privilegia la valoración antropocéntrica pues se refiere a la "*autorregeneración para enfrentar la presión antropogénica que incorpora, mediante nuevas técnicas y diferentes procesos sociales, nuevos elementos generando reacciones positivas y negativas, a veces imprevisibles*". Esta percepción parcial es fruto de la fusión de los datos valorativos y ontológicos pues omite tomar en cuenta la propia dinámica de los ecosistemas. Aunque la mayor fuente de degradación se concreta en las actividades humanas, no debe olvidarse que los desastres naturales (terremotos, inundaciones, etc.) también afectan la estabilidad ambiental. Antes bien, en el plano normativo dichos desastres son penalmente irrelevantes al no existir siquiera un comportamiento humanamente reconocible, aunque científicamente está demostrado que varios de esos fenómenos tienen su causa anterior en la actividad humana, piénsese por ejemplo en el calentamiento del planeta ante la ruptura de la capa de ozono o la lluvia ácida, ambas generadas por la contaminación de origen humano.

114. KORMONDY, Edward J. (1985). *Conceptos de ecología*. Cuarta edición. Madrid, Alianza Editorial, pp. 23-24, también el Cap. 5 (Organización y dinámica de las comunidades ecológicas), pp. 171 y ss.

115. Para RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., pp. 501-502, la homeostasis es el "*mantenimiento de un alto grado de constancia en las funciones de un organismo o interacciones de individuos en una población o comunidad, bajo condiciones no estables del medio, gracias a la capacidad de los organismos para realizar ajustes complementarios*".



tipo negativo de manera que regule un proceso (o una serie de sucesos) desconectándolo o haciéndolo más lento. Tal retroalimentación es el principio básico del termostato de una casa que ‘desconecta’ el sistema de calefacción cuando la temperatura excede un nivel prefijado, permitiéndole funcionar cuando la temperatura está por debajo del nivel. Un feedback semejante tiene lugar en los ecosistemas a niveles inferiores: cuando un aumento de nutrientes sobrepasa un cierto nivel, el feedback impide un incremento mayor, sobre todo por medio de un equilibrio químico; cuando una población dada sobrepasa un cierto tamaño se desencadenan diversos mecanismos que disminuirán la producción”¹¹⁶.

En esta línea de ideas debe entenderse que aún cuando el ambiente natural y la armonía de sus elementos que permiten la estabilidad, pueden verse alterados negativamente por cualquier hecho o conducta lesiva, insignificante o catastrófica; sus propios dispositivos de *feedback* permiten en muchos casos, sin intervención humana, la restitución de las cosas al estado anterior de la afección.

Pues bien, dado los fines de esta investigación, carece de interés abundar con profundidad en el problema del valor de los datos ontológicos en la ciencia penal¹¹⁷. Empero, ya con anterioridad me he alejado de los fundamentos del funcionalismo puro o radical de Jakobs¹¹⁸, y por ende la absoluta normativización de las categorías dogmáticas. Con ello, creo importante reivindicar en determinados casos la valía de los aspectos ontológicos, sin llegar por cierto al extremo defendido por Welzel de entender que las categorías del ser condicionan siempre al legislador.

De esta manera y circunscrito a la defensa del ambiente, considero que es innegable el gran valor penal de la realidad que subyace al carácter sistémico-dinámico del ecosistema, que permite los procesos de *feedback* y por ende la estabilidad del ambiente natural que constituye el bien jurídico-penal. Efectivamente, como ya he puesto de manifiesto, considerando estos datos ontológicos es posible construir un modelo penal de mínima intervención que, reivindicando la antijuricidad material y la exigencia de un disvalor de resultado en el injusto¹¹⁹, conduce a:

116. Por su parte, MERGALEF, Ramón. (1981). *Perspectivas de la teoría ecológica*. Barcelona, Blume, p. 10, el *feedback* puede enunciarse como "el mantenimiento de una constancia razonable del número de individuos". HARDESTY, Donald L. (1979). *Antropología ecológica*. Barcelona, Bellaterra, p. 284, lo entiende como "Una respuesta utilizada para controlar o mediatizar una futura respuesta". Finalmente, RAMOS, Angel (Coor). (1987). Op. cit., p. 434, lo define como un "mecanismo que actúa en un proceso de modo que las salidas inciden sobre las entradas. El *feedback* puede ser negativo, con acción reguladora o inhibitoria, o positivo, con acción aceleradora". Vid. también HAWLEY, Amos H. (1991). *Teoría de la ecología humana*. Madrid, Tecnos, pp. 129 y ss.

117. Para un acercamiento actualizado a esta problemática, Vid. CADAVID QUINTERO, Alfonso. (1996). "Bases metodológicas para la elaboración conceptual del delito imprudente". Texto inédito. Salamanca, apartado 1.2.1.

118. Vid. el resumen de esta perspectiva en: JAKOBS, Günther. (1996). *Sociedad, norma y persona en una teoría de un Derecho penal funcional*. Madrid, Civitas, pp. 15-41.

119. En la doctrina española Vid. por todos MIR PUIG, Santiago. (1996). *Derecho penal*. PG. Cuarta edición. Barcelona, PPU, pp. 122-123. LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. (1996). *Curso de Derecho penal*. PG I. Madrid, Universitas, pp. 323-324.



- Excluir una protección absoluta del ambiente.
- Erigir la tutela en función de límites de tolerabilidad técnicamente definidos, de modo que se permita ciertos niveles de degradación, por encima de los cuales opera la sanción penal tras infringirse el “riesgo permitido”.
- Aceptar como necesaria la técnica de las leyes penales en blanco, de forma tal que el tipo incorpore en la descripción dichos límites de tolerancia.
- Excluir la sanción de los comportamientos que no afecten la estabilidad de ecosistema o lo hagan de modo insignificante.
- Aceptar la tipificación del peligro dado que los graves efectos inherentes a la lesión efectiva del bien jurídico, exigen intensificar las medidas preventivas mediante el adelantamiento de la barrera penal.

II.4.b) El carácter colectivo como dato normativo que informa las técnicas de tipificación

El doble fundamento material de los bienes jurídicos colectivos se sostiene en la realidad social y en el modelo de Estado social¹²⁰. Por una parte, existen nuevas necesidades sociales que demandan su satisfacción, entre otros medios, a través de una eficaz protección jurídica para enfrentar los riesgos de la modernidad, derivados de la expansión de la tecnósfera concebida en el seno de la revolución industrial, técnica y científica¹²¹. Pues bien, tales demandas tienen acogida en el modelo de Estado social y democrático de derecho (artículo 1.1 de la CE), en virtud del cual este debe atender a las necesidades de todos y cada uno de los miembros de la sociedad, con el objeto de tender a la libertad e igualdad¹²² material, razón que justifica una intervención estatal activa para promover la atención de dichas necesidades, superando las disfuncionalidades económicas y sociales¹²³, como sucede en la protección ambiental que ordena tanto nuestra Constitución como el artículo 45 de la CE. En esa perspectiva, BUSTOS RAMÍREZ señala que *“los bienes jurídicos colectivos hay que definirlos a partir de una relación social basada en la satisfacción de necesidades de cada uno de los miembros de la sociedad o de un colectivo y en conformidad al funcionamiento del sistema social”*¹²⁴.

No obstante, contra una concepción autonomizadora de los bienes jurídicos colectivos se han levantado HASSEMER, PADOVANI y TERRADILLOS BOSOCO, señalando en general que todo bien jurídico es ajeno al sentido garantista sino se fundamenta materialmente en una realidad individual, de modo que los bienes colectivos carecen de autonomía funcional. Por ende, esta tendencia plantea la duda de si el bien jurídico, como creación del Estado liberal, es capaz de solventar materialmente una visión social y no individualista del ilícito penal¹²⁵.

120. QUINTERO OLIVARES, Gonzalo. (1983). "Delitos contra intereses generales o derechos sociales". En: *RFDUCM*. (1983). N°6, número monográfico. pp. 569 y ss.

121. Similar TIEDEMANN, Klaus. (1993). *Lecciones de Derecho penal económico*. Barcelona, PPU, pp. 34-36.

122. Vid. el artículo 9.2 de la CE.

123. BUSTOS RAMÍREZ, Juan. "Los bienes jurídicos colectivos". En: p. 196.

124. *Ibid.*, p. 197, cursiva del texto.

125. *Ibid.*, p. 186.



Estos aportes reivindican las garantías inherentes al carácter personalista del bien jurídico-penal, pero conducen a resultados político-criminales reñidos con las necesidades de protección penal de los propios bienes jurídicos individuales. Al exigirse que en todo bien jurídico colectivo se reconozca una realidad individual, se corre el riesgo de retrasar la intervención penal, pues al sancionarse sólo las conductas que lesionan o ponen en peligro la vida humana, la salud o el patrimonio, es evidente que el Derecho penal es impotente como instrumento preventivo al permitir que múltiples riesgos, evitables mediante el adelantamiento de la barrera criminal, revistan una gravedad tal que las vulneraciones de los bienes individuales sea tangibles, en cuyo caso la pena no cumple ninguna función utilitaria reconocible y se conforma con la mera retribución. Luego, si a ello se añade que aún se desconoce científicamente la mayoría de relaciones causa-efecto entre tales riesgos y los daños que padecen los bienes personales¹²⁶, es evidente que la eficacia del Derecho penal se encuentra ampliamente limitada. Consecuentemente, la opción personalista del bien jurídico le resta autonomía a los bienes jurídicos colectivos¹²⁷ y constituye un proyecto tributario de un modelo penal retribucionista e ineficaz; es decir, desprotector de los bienes jurídicos individuales que, contradictoriamente, pretende tutelar garantísticamente. Tales críticas, en el terreno penal ambiental, están corroboradas empíricamente con la experiencia criminalizadora del artículo 347 bis del trCP, que exigía para la tipicidad poner “*en perjuicio grave la salud de las personas*”¹²⁸.

Por estas razones, considero importante poner de relieve la autonomía de los bienes jurídicos colectivos en relación con los individuales, lo que no implica un divorcio entre ambas realidades normativas, pues partiendo de la clasificación de BUSTOS RAMÍREZ¹²⁹ los colectivos son bienes que inciden en el funcionamiento del sistema y,

126. Vid. por todos en el ámbito del Derecho penal ambiental, KLEINE-COSACK, Eva. *Kausalitätsprobleme im Umweltstrafrecht*. pp. 54 y ss.

127. No queda clara la coherencia de defender simultáneamente una opción personalista del bien jurídico-penal y la autonomía del bien jurídico ambiente. En la doctrina española, MATELLANES RODRÍGUEZ, Nuria. (1997). "La protección penal del medio ambiente". En: VARIOS AUTORES. (1997). *El nuevo CP: primeros problemas de aplicación*. Salamanca, Universidad de Salamanca, p. 63, considera que ello es posible.

128. VERCHER NOGUERA, Antonio. (1995). Op. cit., p. 42. PÉREZ DE GREGORIO, José Joaquín. (1995). "Jurisprudencia penal medioambiental". En: LL. (1995). Vol 4. pp. 966-968. BAUTISTA PAREJO, Carmen. (1991). "La prueba pericial en los supuestos de delito ecológico". En: *La protección penal del medio ambiente*. Madrid, Coda/Aedenat, pp. 141-145.

129. BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1991). *Manual de Derecho Penal. PE*. Segunda edición. Barcelona, Ariel, p. 6, diferencia los bienes jurídicos referidos a las bases de la existencia del sistema de aquellos que están en conexión con su funcionamiento. Los primeros permiten la existencia del sistema social, y son los que tradicionalmente han sido llamados bienes jurídicos individuales e inciden en las relaciones microsociales como la vida humana o la salud individual. De otro lado, los bienes relacionados con el funcionamiento del sistema se refieren a las relaciones macrosociales. Sin su protección el sistema puede existir pero no funciona adecuadamente, pues están al servicio de las bases del sistema, por lo que implican una actividad de intervención para corregir sus disfunciones como ocurre con el ambiente, la fe pública o la libre competencia. Ahora bien, el autor distingue entre dichos bienes: los colectivos, los institucionales y los de control. Los colectivos se refieren intrínsecamente a las condiciones indispensables para que se den las bases de la existencia del sistema. Son bienes presentes en forma constante en el quehacer cotidiano de cada uno de los sujetos y grupos en que éste se integra, su afeción impide el desarrollo real y efectivo de la vida, la salud individual, la libertad, etc.



por ende, se encuentran al servicio de bienes microsociales como la vida humana o la salud, razón por la cual son jerárquicamente inferiores y precisan de una tutela penal menos intensa pero a la vez autónoma de cara a la eficacia penal sostenida en fines preventivos y de protección de bienes jurídicos, pues sólo si se acepta que los bienes jurídicos colectivos poseen sustantividad propia puede concluirse que la titularidad de los mismos es colectiva¹³⁰.

Empero, estas ideas no necesariamente han de conllevar a justificar el recurso a los tipos de peligro abstracto¹³¹, dado que dicho carácter complementario no implica que los delitos que se configuren para proteger bienes jurídicos colectivos hayan de ponerse, para definir su estructura, en relación a los bienes jurídicos individuales complementados. Por ello, no hay necesidad de recurrir a dicha fórmula de tipificación contraria al principio de lesividad, “*ya que desde una debida caracterización del bien jurídico colectivo se pueden construir en relación a él -y no al bien jurídico complementado- delitos de lesión o de peligro concreto*”¹³², técnicas recomendadas por la Sección I del XV Congreso de la Asociación Internacional de Derecho Penal de 1994, relativa a los delitos contra el ambiente, cuando precisa que el elemento material mínimo de las infracciones penales debería ser “*una acción u omisión que contravenga un texto legal o reglamentario y que cree un peligro real e inminente (concreto) para el ambiente*”¹³³.

No obstante, debe reconocerse las mayores dificultades que plantea la concreción y estructuración de los tipos penales que protegen bienes jurídicos colectivos, frente a lo cual debe recurrirse a los criterios de merecimiento y necesidad de pena anteriormente delineados pero teniendo presente, además, que generalmente nos hallamos ante relaciones de conflictividad entre múltiples intereses, de modo tal que la protección a instrumentarse no puede ser absoluta o pretenderse en términos de intangibilidad, sino más bien como producto de la ponderación de dichos intereses¹³⁴. Ciertamente, en la protección del entorno, como señala HEINE, existe en la mente del legislador un conflicto “*entre los intereses particulares y sociales en la conservación de un medio ambiente puro, por un lado, y el derecho a la libertad (de empresa) del contaminador, junto a intereses*

130. MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Cristina. (1993). *Los delitos de peligro y sus técnicas de tipificación*. Madrid, UCM y Ministerio de Justicia, p. 34. La autora advierte que, por contra, si los bienes jurídicos colectivos, como proponen HASSEMER, PADOVANI y TERRADILLOS, “*no son más que nuevas formas de defensa de los bienes jurídicos individuales, si se están refiriendo directamente al individuo, no podemos afirmar su titularidad colectiva, sino individual*”.

131. Técnica considerada en la Resolución Nº1 Relativa a la protección del medio ambiente por el Derecho Penal, de la 17ª Conferencia de Ministros Europeos de Justicia, realizada en Estambul en 1990, cuyo apartado b) motiva examinar la oportunidad “*De regular en éste ámbito el concepto de delitos de peligro (concreto, abstracto o potencial) con independencia del perjuicio efectivo*”. (El subrayado es nuestro). En el ámbito del Derecho penal económico la AIDP, en su XIII Congreso de 1984, recomendó (Sec. II, ítem 9) el uso de delitos de peligro abstracto.

132. BUSTOS RAMÍREZ, Juan. Op. cit., p. 198. En igual sentido TIEDEMANN, Klaus. *Poder económico y delito*, p. 36.

133. Apartado II.8.b), cursiva del texto, en: RIDP. (1995). 1e et 2e trimestres. p. 76.

134. PEDRAZZI, Cesare. (1985). “El bien jurídico en los delitos económicos”. En: BARBERO SANTOS, Marino (Ed.). (1985). *La reforma penal: delitos socio-económicos*. Madrid, Universidad de Madrid, pp. 282-284.



públicos de desarrollo tecnológico e industrial, por otro"¹³⁵. En esta línea de pensamiento, la ponderación de los conflictos sociales en relación a los bienes jurídicos individuales se efectúa en muchas ocasiones a través de las causas de justificación, sin embargo en relación a los colectivos, se efectúa al definir el bien jurídico y al estructurar el tipo penal¹³⁶.

II.4.c) La estabilidad del ecosistema como bien jurídico colectivo

Nuestra Constitución reconoce el carácter colectivo del interés subyacente a la protección del entorno pues el artículo 2.22 reconoce el goce de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida como un derecho fundamental de "toda persona". Ello concuerda plenamente con el contenido del artículo III del CMARN que establece una legitimación general para obrar en defensa del ambiente¹³⁷. En similar sentido, el artículo 45.1 de la CE señala que "*Todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente*"¹³⁸. Asimismo, pero con múltiples precisiones normativas, es común la caracterización del ambiente como bien jurídico colectivo en la doctrina penal¹³⁹ y en la jurisprudencia del TC¹⁴⁰ y del TS relativa a los delitos contra el medio¹⁴¹.

En este sentido, el interés que subyace a la protección del entorno pertenece en general a todos los miembros de la sociedad, organizados o no, pero a ninguno en especial. Evidentemente el daño ambiental afecta de modo directo o potencial a un amplio e indeterminado número de víctimas. Es más, desde la perspectiva antropocentrista moderada que impone la Constitución, puede afirmarse que muchos de los interesados aún no han nacido, pues a las generaciones futuras también les asiste, al menos desde una concepción ética, el derecho de contar con un medio físico para desarrollarse¹⁴².

135. HEINE, Günter. Op. cit., p. 292.

136. MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Cristina. (1993). Op. cit., p. 34.

137. Vid. SCS en el Exp. N°332-92 y S de la Sala de Derecho Constitucional y Social de la CS del 14 de julio de 1992, Exp. N°1639-89.

138. Más explícito parecía ser el artículo 45.1 del Proyecto de CE debatido en el Pleno del Senado, según el cual "*Todos y cada uno de los españoles tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente*".

139. Vid. por todos MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS. Antonio. (1992). Op. cit., pp. 35-39.

140. STC N°102/1995, del 26 de junio, fundamento de derecho 3 al 7.

141. Vid. por todas las STS, Sala 2ª, del 30 de noviembre de 1990, fundamento de derecho 12, 2.

142. Sin duda, desde una concepción clásica de derecho subjetivo sería imposible fundamentar un "*derecho de las futuras generaciones*", pues el derecho es entendido como una facultad atribuible a un "*sujeto de derecho*", categoría a la que no pertenecen los habitantes de la Tierra que aún no han sido biológicamente concebidos. Es por esta razón que múltiples documentos internacionales, pertenecientes al llamado "*soft law*" o derecho en transición, apuestan por ir asentando como norma vinculante una nueva categoría de derecho capaz de dispensar una adecuada tutela al interés de las generaciones venideras. De allí el concepto "Derechos de Solidaridad" en el marco de los Derechos Humanos de Tercera Generación, cuya naturaleza jurídica se encuentra actualmente a caballo entre la moral y lo jurídico. En todo caso, de *lege lata*, el artículo 45 de la CE no consagra un derecho fundamental a gozar de un ambiente natural estable. Por ello, la protección de estos legítimos intereses ha de expresarse sin el acompañamiento de derechos subjetivos, Vid. SERRANO MORENO, José Luis. (1996). "El conflicto ecológico en el momento judicial del Estado de Derecho". En: JPD. (1996). N°25, marzo de 1996. p. 80.



Pues bien, el carácter colectivo del bien jurídico-penal es predicable porque el equilibrio del ecosistema permite la vida humana en el planeta, de modo que constituye una condición indispensable para el funcionamiento de todo el sistema social. En tal sentido, la titularidad colectiva deriva de las propias características del bien jurídico, dado que el ecosistema de la biosfera es uno sólo y producto de la interrelación de sus diferentes subsistemas, constituyendo una realidad infraccionable e indivisible, lo que no impide que en determinadas circunstancias algunos de sus elementos pueda ser objeto de un derecho subjetivo¹⁴³.

Las consecuencias a que conduce el carácter colectivo del bien jurídico-penal son las siguientes:

- i. Dado que la titularidad de este bien macrosocial pertenece a todos los individuos y no al Estado, éste último no puede asumir una indiscriminada tutela penal que se materialice en una autotutela estatal y culmine en un modelo autoritario¹⁴⁴. De allí la negativa a aceptar que el Derecho penal ambiental se convierta en un medio protector de meras funciones administrativas, programas o proyectos políticos.
- ii. Si se trata de un bien jurídico indivisible y de titularidad generalizada no es posible su libre disponibilidad. Empero, la indisponibilidad no niega que todos y cada uno de los miembros de la colectividad ostente un particular interés en la protección del bien jurídico colectivo, aunque nadie puede disponer individualmente del mismo porque ello repercute en los intereses de los demás miembros¹⁴⁵.
- iii. Asimismo, ese carácter indisponible impide la alegación del consentimiento como causa de justificación¹⁴⁶, lo que cobra plena relevancia en el terreno de las autorizaciones administrativas para la realización de actividades que ponen en peligro el entorno¹⁴⁷.

En el Derecho penal alemán, la existencia de tales autorizaciones ha despertado las dudas acerca de si éstas son capaces, por sí mismas o bajo ciertas exigencias, de

143. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 97.

144. FERRÉ OLIVÉ, Juan Carlos. (1988). *El delito contable. Análisis del artículo 350 bis del CP*. Barcelona, Praxis, p. 65, nota 98.

145. PÉREZ ÁLVAREZ, Fernando. (1991). *Protección penal del consumidor. Salud pública y alimentación. Análisis del tipo objetivo del delito alimentario nocivo*. Barcelona, Praxis, p. 47.

146. Vid. MIR PUIG, Santiago. (1996). Op. cit., pp. 510 y ss., señala que el consentimiento sólo opera en el terreno de los bienes jurídicos individuales y con múltiples restricciones. De hecho, las legislaciones que recogen expresamente el consentimiento como causa de justificación acentúan el carácter disponible del bien jurídico, por ejemplo, el artículo 20.10 del código penal peruano precisa que se halla exento de pena "el que actúa con el consentimiento válido del titular de un bien jurídico de libre disposición".

147. TIEDEMANN, Klaus. "El Derecho Penal alemán del ambiente". En: pp. 185-189. HEINE, Günter. Op. cit., pp. 283 y ss. SCHÜNEMANN, Bernd. (1994). "Las reglas de la técnica en Derecho Penal". En: ADPCP. (1994). pp. 307 y ss. En España: VERCHER NOGUERA, Antonio. (1995). "Las autorizaciones administrativas y los delitos contra el medio ambiente (Algunas consideraciones en torno a la S del 26 de mayo de 1994 de la AP de Murcia)". En: AP. (1995). Vol 2. pp. 905 y ss. GUITIÁN, Luis. (1991). "Sobre la accesoriadad del Derecho Penal en la protección del medio ambiente". En: EPC. (1991). N° XIV. pp. 113 y ss. TERRADILLOS BASOCO, Juan. Op. cit., pp. 46-47. DE LA MATA BARRANCO, Norberto. (1996). Op. cit., p. 95-116.



motivar la ausencia de tipicidad¹⁴⁸ o de dispensar una justificación para las conductas prohibidas, por existir un estado de necesidad, concurrir el consentimiento de la administración o por no existir un interés necesitado de tutela¹⁴⁹. En Perú y en España, sin embargo, las fórmulas de los artículos 20.8 del CP91 y 20.7 del CP, que respectivamente regulan el ejercicio de un derecho, simplificarían la discusión sobre los efectos y naturaleza jurídica de las autorizaciones¹⁵⁰, aunque un sector doctrinal entiende que se trata de elementos descriptivos del tipo penal¹⁵¹, de modo que los comportamientos ajustados a ellas serían atípicos al no haberse infringido el riesgo penalmente permitido¹⁵², lo que en ningún caso debe significar, a mi juicio, la formalización de la protección o la tutela de las funciones que desarrolla la Administración ambiental.

En tal sentido, creo oportuno valorar dichas autorizaciones en función del bien jurídico-penal¹⁵³, pues la mera ausencia de tales permisiones no necesariamente supone la lesión o puesta en peligro de la estabilidad del ecosistema¹⁵⁴, de forma tal que cuando la lesividad esté negada no existirá ilícito penal, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa. Asimismo, la sola existencia de una autorización eficaz tampoco puede conducirnos inmediatamente a afirmar la licitud penal del comportamiento, pues la determinación del riesgo permitido no puede quedar sólo en manos de la Administración, más aún cuando los límites de la protección ambiental deben precisarse muchas veces casuísticamente, teniendo presente los intereses del propio Estado, de la colectividad en general y de los particulares, como por ejemplo la propiedad privada y la libertad de empresa, lo que impide establecer una solución *ex ante* o con carácter general. Por ello, una tendencia de la doctrina comprende que la valuación del riesgo permitido debe quedar en manos del Juez penal quien, en el caso concreto, debe realizar la ponderación de dichos intereses contrapuestos en función de criterios de racionalidad práctica o de eficiencia; es decir, según los baremos costo/beneficio y costo/eficiencia¹⁵⁵.

En esta línea de pensamiento, ha de negarse siempre la opción de fundamentar la falta de antijuricidad sobre el consentimiento de la Administración, pues dicha justificante exige el pronunciamiento válido del titular del bien jurídico y, tratándose del entorno, la titularidad no recae en el Estado que permite o tolera

148. TIEDEMANN, Klaus y KINDHÄUSER, Urs. (1988). "Unweltstrafrecht-Bewährung oder Reform?". En: NZSt. (1988). p. 342.

149. DE LA MATA BARRANCO, Norberto. (1996). Op. cit., pp. 105-106.

150. DE LA CUESTA AGUADO, Paz María. (1994). *Respuesta penal al peligro nuclear*. Barcelona, PPU, pp. 264 y ss.

151. DE LA CUESTA AGUADO, Paz María. (1997). "De los delitos relativos a la energía nuclear y radiaciones ionizantes". En: TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1997). *Derecho Penal del medio ambiente*. Madrid, Trotta, p. 147.

152. HEINE, Günter. Op. cit., pp. 293 y ss. TERRADILLOS BASOCO, Juan. Op. cit., p. 47. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 385.

153. PRATS CANUT, José Miguel. (1991). Op. cit., pp. 71-72.

154. DE VICENTE MARTÍNEZ, Rosario. (1993). Op. cit., p. 91.

155. Vid. PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. (1997). Op. cit., pp. 225-226. PRATS CANUT, José Miguel. (1991). Op. cit., pp. 70-71. PRATS CANUT, José. (1996). Op. cit., pp. 872-873. BOIX REIG, J. y JAREÑO LEAL, A. (1996). Op. cit., pp. 1598-1599.



una actividad ambientalmente lesiva sino en toda la ciudadanía. En ese orden, el Estado está llamado por la Constitución a administrar racionalmente el entorno más ello no significa que sobre él recaiga el monopolio de su titularidad. Por ello, el ambiente natural no es objeto de un derecho público subjetivo, pese a que la tarea de protección es esencialmente pública, la responsabilidad en la conservación es colectiva como precisa la Constitución, dado que las agresiones al entorno crean riesgos para toda la ciudadanía antes que al aparato estatal¹⁵⁶.

A su vez, el consentimiento sólo es eficaz si el bien jurídico es de libre disposición, lo que erróneamente podría predicarse del ambiente si se comprende que el modelo de desarrollo sostenible previsto en el Derecho de la UE, en la Carta Magna española y peruana, como en la legislación sectorial, autoriza a “disponer” del entorno hasta niveles racionales. No obstante, a mi entender, se trata siempre de un bien indisponible por su importancia ya destacada, pero si se permiten niveles de deterioro razonables no es porque sea un interés de uso antojadizo o de “libre disposición” sino para dar paso a otros intereses dignos de protección como la libertad de empresa, el crecimiento económico o el desarrollo tecnológico¹⁵⁷. Y en esta ponderación, la función de la Administración es meramente indicativa, de modo que el injusto penal ambiental no puede depender íntegramente de las valoraciones que ella realiza al autorizar, tolerar o sancionar una determinada actividad.

- iv. El carácter colectivo del bien jurídico-penal no impide que, aisladamente, alguno de los elementos que permiten la estabilidad pueda ser objeto de derechos subjetivos¹⁵⁸. Ciertamente, si la tutela ambiental no puede realizarse en términos absolutos o ecocéntricos es porque existen otros intereses merecedores de tutela desde la perspectiva constitucional¹⁵⁹. Antes bien, el ejercicio de derechos constitucionales como la propiedad o la libertad de empresa, se encuentra limitado de modo general por el modelo de Estado social, entre otras razones, con el fin de atender a la necesidad de proteger el ecosistema. De allí que la jurisprudencia mantenga una línea constante respecto a la función social de la propiedad en relación con fines conservacionistas¹⁶⁰.

156. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 52-53, 98.

157. En ese sentido, la clásica STC N°64/1982 del 04 de noviembre.

158. RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). Op. cit., p. 98.

159. STC N°64/1982 del 04 de noviembre, STC N°102/1995 del 26 de junio, fundamento jurídico 3 y ss.

160. Vid. Sentencias del TC N°227/1988 del 29 de noviembre; N°170/1989 del 19 de octubre; N°66/1991 del 22 de marzo; y N°243/1993 del 15 de julio. Vid. además MORENO TRUJILLO, Eulalia. (1991). *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*. Barcelona, José María Bosch, pp. 113 y ss., quien precisa que la tutela civil del entorno puede justificarse en relaciones de vecindad, vía el abuso del derecho y por la función social de la propiedad.



III. BIBLIOGRAFÍA

- AIDP. (1995). *Xvème Congrès International de droit penal*. 1e et 2e trimestres 1995. RIDP.
- ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco Javier. (1991). “Bien jurídico y Constitución”. En: CPC. (1991). N° 43/1991.
- (1997). “Delitos relativos a la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (Ed.). (1997). *Derecho penal del medio ambiente*. Madrid, Trotta.
- (1994) “Límites de la responsabilidad penal individual en supuestos de comercialización de productos defectuosos: algunas observaciones acerca del ‘caso de la colza’”. En: PJ. N°33. Marzo de 1994.
- BASSIOUNI, Cheriff. (1993). *Proyecto de estatuto del tribunal penal internacional*. Segunda Edición. Traducción de José Luis De La Cuesta Arzamendi. AIDP-Éres.
- BAUTISTA PAREJO, Carmen. (1991). “La prueba pericial en los supuestos de delito ecológico”. En: *La protección penal del medio ambiente*. Madrid, Coda/Aedenat.
- BECK, Ulrich. (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt, .
- BEULKE y BACHMANN. (1992). “Die «Lederspray-Entscheidung» -BGHSt 37, 106”. En: JuS. (1992). BGHSt 37, 106, en: JZ. (1992).
- BGHSt, del 02 de agosto de 1995, en: NJW (1995).
- BOIX REIG, J. y JAREÑO LEAL, A. (1996). “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”. En: VIVES ANTÓN, Tomás S. (1996). *Comentarios al CP de 1995*. Vol II. Valencia, Tirant lo Blanch.
- BRAÑES, Raúl. (1991). *Aspectos institucionales y jurídicos del medio ambiente. Incluida la participación de las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental*. Washington D.C., BID.
- BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1991). “Necesidad de pena, función simbólica y bien jurídico medio ambiente”. En: *Pena y Estado*. (1991). N°1, septiembre-diciembre. Barcelona,
- BUSTOS RAMÍREZ, Juan. (1991). *Manual de Derecho Penal. PE*. Segunda edición. Barcelona, Ariel.
- BUSTOS RAMÍREZ, Juan. “Los bienes jurídicos colectivos”.
- CADAVID QUINTERO, Alfonso. (1996). “Bases metodológicas para la elaboración conceptual del delito imprudente”. Texto inédito. Salamanca.
- CARMONA SALGADO, Concha. (1994). “Los delitos contra el medio ambiente”. En: COBO DEL ROSAL, Manuel (Dir). *Manual de Derecho penal*. PE. Vol IV. Madrid, Revista de Derecho Privado.
- CARO CORIA, Dino Carlos. (1995). “Empresas ‘trabajando por el Perú’ y el delito de contaminación ambiental”. En: DERECHO & SOCIEDAD. (1995). N° 10.
- CARO CORIA, Dino Carlos. (1995). *La protección penal del ambiente*. Lima, BMU.
- CARO CORIA, Dino Carlos. “Presupuestos para la delimitación del bien jurídico-penal en los delitos contra el ambiente”. En: *Advocatus*.
- CONDE-PUMPIDO TOURÓN, Cándido. (1992). “Introducción al delito ecológico”. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (Coor). (1992). *El delito ecológico*. Madrid, Trotta.
- DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis y FERNÁNDEZ CASADEVANTE, Carlos (Eds.). *Protección internacional del medio ambiente y derecho ecológico*.



- DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis. (1987). "Protección penal de la ordenación del territorio y del ambiente (Título XIII, L. II, PANCP 1983)". En: DJ. (1987). Vol 2. Nº 37-40/1987.
- DE LA MATA BARRANCO, Norberto J. (1996). *Protección penal del ambiente y accesoriadad administrativa. Tratamiento penal de comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados en una autorización administrativa ilícita*. Barcelona, Cedecs.
- DE VEGA RUIZ, José. (1992). "El presente y futuro del delito ecológico". En: LL. (1992). Vol 1.
- DE VICENTE MARTÍNEZ, Rosario. (1993). *Responsabilidad penal del funcionario por delitos contra el medio ambiente (una contribución al estudio de la responsabilidad penal omisiva de los funcionarios públicos por delitos contra el medio ambiente)*. Madrid, FDUCM/CEJ del Ministerio de Justicia.
- DREUX, Philippe. (1986). *Introducción a la ecología*. Tercera reimpresión. Madrid, Alianza Editorial.
- ESER, Albin. (1985). "Derecho ecológico". En: *Revista de Derecho Público*. (1985). Nº 100-101/1985.
- FIANDACA, Giovanni. (1985). "Il 'bene giuridico' come problema teorico e come criterio di politica criminales". En: *Diritto Penale in trasformazione*. Milano, Giuffrè.
- FIGUEROA, Aldo. (1996). *Anuario de Derecho penal*. Lima, Perú.
- FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO. (1995). *Memoria 1995*. Madrid, España.
- GALLARDO RUEDA, Alberto. (1992). "Protección penal del medio ambiente. Cuestiones generales". En: CPC. (1992). Nº47.
- GARCÍA MATOS, Ignacio. "El concepto 'medio ambiente' en el ordenamiento jurídico español. Aproximación a la doctrina constitucional en materia de dominio público". En: LL. Vol. 4.
- GÓMEZ BENÍTEZ, José Manuel. (1988). *Causalidad, imputación y cualificación por el resultado*. Madrid, Ministerio de Justicia.
- HARDESTY, Donald L. (1979). *Antropología ecológica*. Barcelona, Bellaterra.
- HASSEMER, Winfried y MUÑOZ CONDE, Francisco. (1995). *La responsabilidad por el producto en el Derecho penal*". Valencia, Tirant lo Blanch.
- HASSEMER, Winfried. (1989). "Derecho penal simbólico y protección de bienes jurídicos". En: *Pena y Estado*. (1991). Nº1, septiembre-diciembre. Barcelona, España.
- HASSEMER, Winfried. (1993). "Crisis y características del moderno Derecho penal". En: ADPCP. (1993).
- HASSEMER. (1991). "Strafrechtliche Produkthaftung". En: JuS. (1991).
- HAWLEY, Amos H. (1991). *Teoría de la ecología humana*. Madrid, Tecnos.
- HEINE, Günter. (1997b). "Derecho penal del medio ambiente. Especial referencia al Derecho penal alemán". En: CPC. (1997). Nº61.
- HEINE, Günther. (1997a). "El Derecho penal ambiental alemán y español: un estudio comparado desde la perspectiva de consideración de la futura convención europea sobre el Derecho penal del medio ambiente". En: CPC. (1997). Nº 63.
- HEINE, Günther. "Accesoriadad administrativa en el Derecho penal del medio ambiente".
- HERNÁNDEZ PLASENCIA, José Ulises. (1994). "Delitos de peligro con verificación de resultado lesivo: ¿concurso de leyes?". En: ADPCP. (1994)
- HERRERO HERRERO, César. (1992). *Los delitos económicos. Perspectiva jurídica y criminológica*. Madrid, Ministerio del Interior.



- HERZOG, Felix. (1991). *Gesellschaftliche Unsicherheit und strafrechtliche Daseinvorsorge. Studien zur Vorverlegung des Strafrechtsschutzes in den Gefährdungsbereich*. Heidelberg, R.V. Decker's.
- HERZOG, Felix. (1993). "Límites al control penal de los riesgos sociales. (Una perspectiva crítica ante el Derecho penal en peligro)". En: ADPCP. (1993).
- HILGENDORF, Eric. (1992). "Gibt es ein 'Strafrecht der Risikogesellschaft'". En: NSTZ. (1992).
- HORMAZÁBAL MALARÉE, Hernán. (1992). "Delito ecológico y función simbólica del Derecho penal". En: TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1992). *El delito ecológico*. Madrid, Trotta.
- HURTADO POZO, José. (1995). "Derechos humanos, bien jurídico y Constitución". En: ADP. (1995).
- ÑIGO CORROZA, María Elena. (1997). "El caso del 'producto protector de la madera' (Holzschutzmittel). Síntesis y breve comentario de la BGHSt". En: AP. Vol 1. (1997).
- JAKOBS, Günther. (1996). *Sociedad, norma y persona en una teoría de un Derecho penal funcional*. Madrid, Civitas.
- KAUFMANN, Armin. (1973). "Tipicidad y causación en el procedimiento Contergan". En: NPP. Nº1. (1973).
- KLEINE-COSACK, Eva. *Kausalitätsprobleme im Umweltstrafrecht*.
- KORMONDY, Edward J. (1985). *Conceptos de ecología*. Cuarta edición. Madrid, Alianza Editorial.
- KREBS, Charles J. (1986). *Ecología. Análisis experimental de la distribución y abundancia*. Madrid, Pirámide.
- KUHLEN. (1990). "Strafhaftung bei unterlassenem Rückruf gesundheitssgefährdender Produkte". En: NSTZ. (1990).
- KUHLEN. (1994). "Zum Strafrecht der Risikogesellschaft". En: GA. (1994).
- LAU. (1989). "Risikodiskurse. Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken". En: SOCIALE WELT. (1989).
- LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. (1993). "La relación del merecimiento de pena y de la necesidad de pena con la estructura del delito". En: ADPCP. (1993).
- LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. (1996). *Curso de Derecho penal. PG I*. Madrid, Universitas.
- MAIWALD, Manfred. (1980). *Kausalität und Strafrecht*. Göttingen.
- MAQUEDA ABREU, María Luisa. "La relación 'Dolo de peligro'-'Dolo (eventual) de lesión'. A propósito de la STC del 23 de abril de 1992 'sobre el aceite de colza'". En: ADPCP. (1995).
- MARCONI, Guglielmo. (1979). "La tutela degli interessi collettivi in ambito penale". En: RIDPP. (1979).
- MATELLANES RODRÍGUEZ, Nuria. (1997). "La protección penal del medio ambiente". En: VARIOS AUTORES. (1997). *El nuevo CP: primeros problemas de aplicación*. Salamanca, Universidad de Salamanca.
- MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, Antonio. (1992). *Derecho penal y protección del medio ambiente*. Madrid, Colex.
- MEIER. (1992). "Verbraucherschutz durch Strafrecht? Überlegungen zur strafrechtlichen Produkthaftung nach der «Lederspray» - Entscheidung des BGH". En: NJW. (1992).
- MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Cristina. (1993). *Los delitos de peligro y sus técnicas de tipificación*. Madrid, UCM y Ministerio de Justicia.



- MERGALEF, Ramón. (1981). *Perspectivas de la teoría ecológica*. Barcelona, Blume.
- MINISTERIO DE JUSTICIA. (1990). *Boletín de Información del Ministerio de Justicia. Suplemento del N°1569*. (1990). Julio de 1990. Madrid.
- MIR PUIG, Santiago. (1996). *Derecho penal. PG*. Cuarta edición. Barcelona, PPU.
- MOHAN PRABHU, C. R. (1992). *Coloquio sobre la PG del Derecho penal. Crímenes contra el ambiente*. Ottawa, versión Mimeo.
- MORILLAS CUEVA, Lorenzo. (1989). “La contaminación del medio ambiente como delito. Su regulación en el DP español”. En: *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada*. (1989). N° 92.
- MORILLAS CUEVA, Lorenzo. (1989). “La contaminación del medio ambiente como delito. Su regulación en el DP español”. En: *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada*. (1989). N° 92.
- MUÑOZ CONDE, Francisco.. *DP. PE*. Décimo primera edición.
- ORTEGA ALVAREZ, Luis. (1991). “Organización del medio ambiente: la propuesta de una autoridad nacional del ambiente”. En: VARIOS AUTORES. (1991). *Estudios sobre la CE. Homenaje al profesor Eduardo García de Enterría*. Tomo IV. Madrid, Civitas.
- PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel y RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, Teresa. (1995). *El caso de la colza: responsabilidad penal por productos adulterados o defectuosos*. Valencia, Tirant lo Blanch.
- PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. (1997). “Responsabilidad penal y ‘nuevos riesgos’: el caso de los delitos contra el medio ambiente”. En: AP. (1997). N°10, 03-09 de marzo.
- PAREDES CASTAÑÓN, José Manuel. “Problema de la responsabilidad penal en supuestos de comercialización de productos adulterados: algunas observaciones acerca del ‘caso de la colza’. (Segunda Parte)”. En: *Responsabilidad Penal de las Empresas*.
- PARRA, Fernando. (1984). *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*. Madrid, Alianza Editorial.
- PÉREZ DE GREGORIO, José Joaquín. (1995). “Jurisprudencia penal medioambiental”. En: LL. (1995). Vol 4.
- PERIS RIERA, Jaime Miquel. (1984). *Delitos contra el medio ambiente*. Valencia, Universidad de Valencia.
- PIERANGELLI, José Enrique. (1993). “Ecología, polución y DP”. En: DoP. (1993). N° 21.
- PRADO SALDARRIAGA, Víctor. (1996). *Todo sobre el Código Penal*. Tomo I. Lima, Idemsa.
- PRATS CANUT, José Miguel. (1991). “Análisis de algunos aspectos problemáticos de la protección penal del medio ambiente”. En: VARIOS AUTORES. (1991). *La protección penal del medio ambiente*. Madrid, Coda/Aedenat.
- PRATS CANUT, José. (1996). “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”. En: QUINTERO OLIVARES, Gonzalo (Dir). (1996). *Comentarios a la PE del Derecho penal*. Aranzadi, Pamplona.
- PRITTWITZ, Cornelius. (1993). *Strafrecht und Risiko. Untersuchungen zur Krise von Strafrecht und Kriminalpolitik in der Risikogesellschaft*. Frankfurt, Vittorio Klostermann.
- PUPPE, Ingeborg. (1994). “Vertrieb von vergiftetem Speiseöl in Spanien”. En: NStZ. (1994).
- PUPPE, Ingeborg. (1996). “Zur Körperverletzung durch Vertrieb von Holzschutzmitteln”. En: JZ. (1996).



- QUINTERO OLIVARES, Gonzalo. (1983). “Delitos contra intereses generales o derechos sociales”. En: *RFDUCM*. (1983). N°6, número monográfico.
- RAMOS, Angel (Coor). (1987). *Diccionario de la naturaleza, hombre, ecología, paisaje*. Madrid, Espasa Calpe.
- RIDP. (1995). 1e et 2e trimestres.
- RODAS MONSALVE, Julio César. (1994). *Protección penal y medio ambiente*. Barcelona, PPU.
- RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, Teresa. “Problemas de responsabilidad penal por comercialización de productos adulterados: algunas observaciones acerca del ‘caso de la colza’ (Primera Parte)”. En: *Responsabilidad Penal de las Empresas*.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Luis. (1982). “Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España”. En: EPC. (1982). N° V/1982.
- SÁNCHEZ-MIGALLÓN PARRA, María Victoria. (1986). “El bien jurídico protegido en el delito ecológico”. En: CPC. (1986). N° 29.
- SAP de 24 de mayo de 1989, en: AP. (1989). N° 495.
- SCHMIDT y SALZER. (1990). “Strafrechtliche Produktverantwortung. Das Lederspray-Urteil des BGH”. En: NJW. (1990).
- SCHUMANN. (1996). “Responsabilidad individual en la gestión de empresas. Observaciones sobre la ‘Sentencia Erdal’ del Tribunal Supremo Federal alemán (BGH)”. En: (1996). *Responsabilidad penal de las empresas y sus órganos y responsabilidad por el producto*. Barcelona, J.M. Bosch.
- SCHÜNEMANN, Bernd. (1994). “Las reglas de la técnica en Derecho penal”. En: ADPCP. (1994).
- SILVA SÁNCHEZ, Jesús María. (1996). “Política criminal y técnica legislativa en materia de delitos contra el medio ambiente”. En: CDJP. (1996). N°4-5.
- SILVA SÁNCHEZ, Jesús María. (1999). *La expansión del Derecho penal*. Madrid, Tecnos.
- TERRADILLOS BASOCO, Juan (Ed.). (1997). *Derecho penal del medio ambiente*. Madrid, Trotta.
- TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1995). “Tutela penal del medio ambiente”. En: *Derecho penal de la empresa*. Madrid, Trotta.
- TERRADILLOS BASOCO, Juan. (1996). “Protección penal del medio ambiente en el nuevo Código Penal español. Luces y sombras”. En: EPC. (1996). N°XIX.
- TERRADILLOS BASOCO, Juan. “Delitos relativos a la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”.
- TIEDEMANN, Klaus. (1993). *Lecciones de Derecho penal económico*. Barcelona, PPU.
- TIEDEMANN, Klaus. *Poder económico y delito*
- VERCHER NOGUERA, Antonio. (1995). “Visión jurisprudencial sobre la protección penal del medio ambiente”. En: AP. (1995). Vol 1.
- WISTRA. (1995). LGSt de Frankfurt am Main, de 25 de mayo de 1993.
- WOLF, Paul. (1991). “Megacriminalidad ecológica y derecho ambiental simbólico. Una intervención iusfilosófica en el sistema de la organizada irresponsabilidad”. En: *Pena y Estado*. (1991). N°1, septiembre-diciembre. Barcelona, España.

