

EL DERECHO HUMANO AL DESARROLLO SOSTENIBLE: Concepto, fundamento, contenido y tutela

Fernando
León Jiménez



Fernando León Jiménez

EL DERECHO HUMANO AL DESARROLLO SOSTENIBLE:

CONCEPTO, FUNDAMENTO, CONTENIDO Y TUTELA

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial.

Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes somos](http://www.dykinson.com/quienes-somos)

© Copyright by

Fernando León Jiménez

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es> <http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-998-0

DOI: <https://doi.org/10.14679/3788>

Preimpresión por: El autor

A los que heredarán la tierra

ÍNDICE

Introducción	Página 9
Cap. 1: El desarrollo sostenible: concepto y contenido.....	Página 13
Capítulo 2: Fundamentos biológicos del derecho humano al desarrollo sostenible	Página 61
Capítulo 3: Fundamento existenciales del derecho humano al desarrollo sostenible	Página 85
Capítulo 4: Tutela jurídica del derecho humano al desarrollo sostenible: juicio crítico.....	Página 115
Conclusiones.....	Página 187
Bibliografía.....	Página 191

INTRODUCCIÓN

Este es un libro jurídico con vocación tuitiva social y ambiental.

Es un libro de naturaleza jurídica porque propone los fundamentos sobre los que debe alzarse este nuevo derecho humano, a la vez que avanza cuál debería ser su contenido y los mecanismos de tutela, exponiendo las deficiencias actuales al respecto. Es por ello un libro que se enmarca en la disciplina de Filosofía del Derecho, ya que se circunscribe al método clásico de fundamentación, contenido y tutela cuando se refiere a la categoría de los derechos humanos.

Pero su vocación no es doctrinal o meramente teórica. Pretendemos con esta obra colocar la siguiente hilera de ladrillos en la construcción de un armazón jurídico práctico que pueda proteger a un tiempo al desarrollo económico y a la naturaleza, huyendo de posturas extremas y optando por las integradoras. No partimos de la protección del desarrollo material del hombre ciego de espaldas al medio en el que habita. Ni tampoco postulamos la ceguera a las necesidades materiales humanas para privilegiar el esplendor de una naturaleza ante la que debemos perder la vida, llegado el caso. Materialismo y ecologismo radical deben conciliarse sin dos formas de ceguera que excluimos. Lo que pretendemos es una visión holística, integrada, de manera que economía y ecologismo que pueda incluso complementarse.

El desarrollo sostenible es el concepto que mejor integra esta doble visión, pero falta configurarlo como un derecho humano. La originalidad de este trabajo es precisamente esta: le damos forma de derecho humano comenzando por la aproximación a su fundamentación, contenido y tutela.

En consecuencia, la vocación social de este derecho humano es clara. Solamente a través de él pueden preservarse las condiciones materiales de subsistencia, y solamente mediante éste lograrse la calidad de vida para los seres humanos actuales y unas condiciones de vida dignas para las generaciones futuras. Por tanto, proteger el medio es proteger a la persona, no siendo ecologismo y desarrollo aspiraciones enfrentadas.

Pero también tiene este trabajo una vocación ambiental que es más novedosa. Es obvio que todo derecho humano está al servicio natural de la persona. Pero este derecho, por sus particularidades, incluye como sujeto protegido al medio natural en sí, siendo ésta una novedad radical. mediante este derecho el medio natural alcanza un cierto grado de dignidad, y esto obliga a replantear todo el aparato teórico en relación a los derechos humanos.

Entramos así en *terra ignota*, para intentar avanzar en la construcción de un nuevo derecho humano que presenta en la escena de la Filosofía del Derecho a sujetos debutantes. De ahí que la propuesta integre perspectivas que no son estrictamente jurídicas, tomando en muchos casos la palabra ecólogos, fisiólogos, moralistas y, en fin, pensadores de todo cuño, que son imprescindibles para abordar los perfiles difusos de las cuestiones que deben ser tratadas.

CAPÍTULO 1

EL DESARROLLO SOSTENIBLE: CONCEPTO Y CONTENIDO

1. Introducción.

El principio de sostenibilidad es el postulado jurídico-político que concreta las exigencias ambientales definidas por la ciencia ecológica dentro del área de acción de la economía.

Este principio ajusta a las peculiaridades de la ciencia económica las necesidades impuestas por los límites ecológicos a la explotación de los recursos naturales, elementos primarios de los que se nutren los agentes económicos para sostener la actividad económica global. Y es que el “desarrollo sostenible” es un concepto de contenido marcadamente económico acuñado dentro del seno de esta ciencia social; aceptado su carácter vinculante para acomodar la actividad económica a las exigencias y límites impuestos por los marcadores ecológicos, su configuración como principio rector de la acción política lo dota de un carácter normativo reforzado. De esta manera, la expresión “desarrollo sostenible” es una expresión económica en sentido estricto, y “principio de sostenibilidad” es la forma de dotar de naturaleza prescriptiva al contenido de aquella expresión cuando se emplea en el ámbito del Derecho o la política. Ello no excluye, en todo caso, el carácter prescriptivo del mismo concepto de “desarrollo sostenible”, aunque pertenezca al ámbito de la economía. Es más: opiniones muy autorizadas han venido a mantener que “el concepto de desarrollo sostenible es irremediabilmente *normativo*”,¹ y que “tiene un gran ‘debemos’ en la barriga”.² La aclaración es relevante, porque en este

epígrafe vamos a utilizar ambos conceptos de manera indistinta y siempre en un sentido prescriptivo.

Orientados por esta idea de síntesis y para superar reiteraciones improcedentes, se ha optado por una sistematización del capítulo en tres partes esenciales. Primero, avanzaremos los rasgos fundamentales del concepto y su entendimiento desde la mentalidad moderna. Segundo, nos centraremos en el concepto de “desarrollo” que se propone desde el principio de sostenibilidad. Y tercero, nos detendremos en la idea de “sostenibilidad”, que vincula el concepto a su necesaria dimensión ecológica.

2. Antecedentes y perspectivas fundamentales.

a) “*Desarrollo sostenible*”, “*desarrollo sostenido*”, “*crecimiento sostenible*”, “*crecimiento sostenido*”, “*desarrollo sustentable*”, “*substeinaable development*”, “*ecodesarrollo*”, etc... son todas expresiones que pretenden expresar lo mismo, y que de hecho se utilizan indistintamente. Entrar en un debate terminológico sobre los matices que diferencian unas expresiones de otras equivale a entrar en la discusión misma sobre el sentido del desarrollo sostenible. Aunque se hayan utilizado partiendo de la premisa de que sus sentidos son coincidentes, realmente puede entenderse que la opción por una u otra supone, de suyo, elegir una determinada concepción. Debemos por ello desplegar una breve reseña histórica de los orígenes del concepto a fin de centrar el contexto conceptual en el que va a desenvolverse el debate.³

El concepto y el término “desarrollo sostenible” (y sus “derivados”) traen origen de una expresión que en su día fue un neologismo contemplado a la vez con recelo y como alternativa, y que alcanzó un uso generalizado durante los años setenta: *el eco-desarrollo*.⁴ Su primer formulador explícito, con uso expreso del término, fue Maurice Strong, Director del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Expuso el concepto en la primera reunión del Consejo de

Administración de este programa, celebrada en el mes de junio de 1973. Sustancialmente, el concepto apuntaba hacia una idea de desarrollo socialmente justa, ecológicamente compatible y económicamente viable. Desde estas líneas maestras de orientación, Luis Jiménez Herrero ha definido los puntos en los que se concreta, limita y orienta una hipotética actualización válida de este concepto. Herrero afirma, gobernado por estos criterios, que este concepto implica que en cada ecorregión los esfuerzos deben dirigirse al aprovechamiento de los recursos específicos para las necesidades básicas de la población en materia de alimentación, alojamiento, salud y educación; y siendo el ser humano el recurso más precioso, el eco-desarrollo, como nueva forma de acción económica, debe contribuir ante todo a su realización (empleo, seguridad, calidad de las relaciones humanas, respeto a la diversidad de las culturas). El autor incluye dentro de este concepto, además, la solidaridad diacrónica: la identificación, la valoración y la gestión de los recursos naturales deben realizarse desde la perspectiva de las necesidades de las generaciones futuras. Sería necesario reducir los impactos negativos de las actividades humanas sobre el medio ambiente, recurriendo a formas y procedimientos de organización de la producción que permitan aprovechar todos los elementos complementarios y reutilizar los desechos con fines productivos.

Particularmente, en las regiones tropicales y subtropicales, el eco-desarrollo debería realizarse sobre la capacidad natural de la región para la fotosíntesis de todas sus formas, favoreciendo la minimización del consumo de energía proveniente de fuentes comerciales. Indudablemente, el eco-desarrollo implica un estilo tecnológico particular: son las denominadas *eco-técnicas*. Estas deberían utilizarse para la producción de alimentos, vivienda y energía, fomentándose una industrialización “blanda” basada en los recursos naturales. Para todo ello se precisa la articulación de un cuadro institucional adecuado, que permita superar las particularidades sectoriales y la participación de las poblaciones afectadas. Por fin, un complemento indispensable sería la creación de unas estructuras

participativas de planificación y gestión, fomentándose a todos los niveles una educación ambiental que atienda prioritariamente a los aspectos ecológicos del desarrollo.⁵

De este concepto pionero, interesa especialmente destacar que por primera vez se incluyó dentro del concepto de desarrollo una perspectiva socio-biológica de la economía: el desarrollo justo y ecológicamente adecuado era una exigencia ineludible del mismo; prescindir de estas dos dimensiones suponía una perversión del concepto de desarrollo que debe rechazarse por incompleta. Al tiempo, alude, desde una posición de firme realismo, a que el cambio no podía ser drástico o causante de desajustes estructurales gravemente perjudiciales para el bienestar humano. Esto convierte al “eco-desarrollo” en un triángulo compuesto por las ideas de necesidades básicas, desarrollo auto-concentrado y compatibilidad ecológica, elementos que en su momento determinaron la adopción de una nueva visión que supuso un cambio copernicano.⁶ Hasta entonces los únicos ajustes admisibles a la economía de mercado y al librecambio mundial eran los imprescindibles para garantizar la continuidad del sistema y el incremento de la producción. Desviar la mirada, aunque fuera brevemente, a los más necesitados de la Tierra y al planeta del que nos nutrimos, es un hecho que merece ser considerado un hito que orientó el rumbo de la economía hacia un nuevo horizonte.⁷

b) Pero desde el paradigma moderno, el concepto que se acepta comúnmente como válido, y que nutrió sus rasgos de perfilar los contenidos del eco-desarrollo, es el de uso común en los ochenta: el “desarrollo sostenible”. El concepto aparecía ya en la declaración de Coyococ sobre medio ambiente y desarrollo a principios de los setenta; el concepto de “sustentabilidad” (*sustainability*), por otra parte, se generalizó con la difusión de la Estrategia mundial de la conservación de la UICN en 1980.⁸ Pero el concepto no hizo enorme fortuna hasta la difusión y la dotación del significado que le atribuyó el informe Brundland: este concepto expresa la idea de que “hemos de satisfacer nuestras necesidades sin comprometer la capacidad de

las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.⁹ Esta definición es lo bastante amplia como para aceptar dentro de sus límites sentidos muy diferentes; tanto es así, que lo aceptan desde tecnócratas de dudoso ecologismo¹⁰ hasta la mayoría de los autores de mentalidad ecológica.¹¹

El principal mérito del informe Brundland fue el de realizar un análisis conjunto de las interrelaciones (y los mecanismos de causación recíproca) entre despilfarro en el norte del planeta, pobreza en el sur y destrucción sistemática y “sostenida” de la biosfera. En el informe se trata de proponer soluciones a la pobreza de los países subdesarrollados en conjunción con la progresiva erradicación de los mecanismos que causan los daños ambientales. En este contexto, el punto fundamental del informe Brundland que merece destacarse, y que coincide con los rasgos fundamentales del paradigma moderno expuestos a lo largo de este trabajo, es la consideración de que para superar la citada situación y alcanzar los objetivos propuestos es preciso el crecimiento económico en términos monetarios (esto es, de PNB) tanto en los países pobres como en los ricos. Es preciso, por tanto, fomentar y no reducir el crecimiento económico, que será el que de forma natural propicie la superación de la crisis ambiental. lo dice sin rodeos:

Vemos la posibilidad de una nueva era de crecimiento económico que ha de fundarse en políticas que sostengan y amplíen la base de recursos del medio ambiente; y creemos que ese crecimiento es absolutamente indispensable para aliviar la gran pobreza que sigue acentuándose en buena parte del mundo en desarrollo.¹²

Y no ocultaba la necesidad (y conveniencia) de que los países ricos obtengan los más altos beneficios, a fin de que puedan ocuparse de los países pobres y las exigencias ambientales: “Lejos de querer que pare el crecimiento económico,... [el desarrollo sostenible] reconoce que los problemas de la pobreza y del subdesarrollo no pueden ser resueltos si no se instaura una nueva era de crecimiento en la que los países desarrollados *desempeñen un papel importante y*

recojan grandes beneficios” (el subrayado es nuestro).¹³ En el informe Brundland se sancionó la idea de que los países ricos tienen que estar satisfechos monetariamente *antes* de ayudar a los pobres y *mientras* prestan la ayuda. Expresado en términos diferentes: que no es excluible el egoísmo y el afán ilimitado de apropiación de riquezas como base de la estructura económica básica (que, por otra parte, es la actual). Este concepto de “desarrollo sostenible” pretende dar vigencia a las ideas de corrección del subdesarrollo y de los mecanismos de agresión ambiental dentro del marco económico realista que se proponía desde los esquemas básicos del “*eco-desarrollo*” en conjunción con la idea sacrosanta del desarrollo económico.

Así, el realismo económico equivalía, según el informe Brundland, a la aceptación incondicional de las bases meta-económicas sobre las que se sustentan las relaciones comerciales y estructuras generales de producción actuales. Seguir creciendo como hasta ahora para acabar con la pobreza y la crisis ambiental: este es el dogma que propone el informe como pauta de acción principal. No es extraño que multitud de Estados (desarrollados, se entiende) se apresuraran a considerar el informe como muy acertado. Un buen ejemplo de esta actitud es la respuesta oficial del gobierno británico al informe. Este hizo público un documento totalmente a favor del desarrollo sostenible; a renglón seguido, afirmaba que esa política era la que estaba siguiendo a pie juntillas el gobierno de la señora Thatcher: quién podría negarlo.¹⁴

Sancionar como válida las actuales estructuras de crecimiento económico equivale, simplemente, a tolerar los esquemas consumistas sobre los que se sustentan, la tecnología agresiva con el hombre y el medio, el racionalismo uniformador, deshumanizador y antiecológico y, en fin, el paradigma moderno que equivale, en definitiva, al paradigma económico actual. La intolerancia crítica del paradigma ecológico sobre estos planteamientos ya ha quedado reflejada suficientemente a lo largo de estas páginas. Y, por otra parte, tampoco hace falta extenderse en el

tratamiento de los intereses que, más que indiciariamente, subyacen detrás del criterio científico inspirador del informe Brundtland.

c) no podemos dejar de mencionar la perspectiva de los políticos profesionales para comprender la verdadera amplitud que puede presentar el concepto.¹⁵ La definición que elegimos, por representativa del estado mental de desapego respecto al problema ambiental, es la de Carlos Solchaga, ex-ministro de economía. Su cargo en la cartera de Economía y Hacienda dotan a su definición de un concepto esencialmente económico de un valor práctico que no es preciso explicar. Solchaga entiende que con la expresión “desarrollo sostenible” se quiere expresar, sencillamente, *un crecimiento económico constante y regular en el tiempo, sin altibajos desequilibradores*. Hay que crecer, crecer, y crecer, para después seguir creciendo en términos de Producto Nacional Bruto, intentado evitar a toda costa desfallecimientos en el crecimiento, retrocesos o simples retrasos: hay que “sostener” el actual ritmo de “desarrollo”, esto es, que en el futuro ganemos más dinero sin que nunca quede comprometido el que ganamos actualmente. Solchaga reduce el “desarrollo sostenible” al “crecimiento sostenido”: crecer económicamente de manera continua y sin retrocesos de ningún tipo. Carlos Solchaga ha eliminado cualquier contenido ecológico del concepto. Pero los contenidos económicos se mantienen intactos, y se refuerzan en lo que respecta a su clásica concepción consistente en que es “económico” lo que produce (e incrementa) los beneficios monetarios.¹⁷ Esta definición, y las concepciones más atenuadas expuestas más arriba, son un marco de debate adecuado para situar las dificultades que afronta el principio de sostenibilidad o de desarrollo sostenible.

3. El desarrollo humano.

a) En el epígrafe anterior planteamos a título introductorio el debate sobre la expresión terminológicamente más correcta para recoger los rasgos fundamentales que encierra la idea de “desarrollo sostenible”. Esta polémica no es, a diferencia

de otros conceptos, meramente formal. No se trata, simplemente, de aceptar todas las expresiones como válidas a condición de que incorporen unos elementos fundamentales.¹⁸ Como hemos tenido oportunidad de comprobar, dentro del concepto de “desarrollo sostenible” interaccionan un juego de variables tan sumamente amplio que si no se delimita perfectamente el término a utilizar y su sentido preciso, queda abierta una brecha letal que puede ser aprovechada sin grandes dificultades por parte del intérprete que pretende acomodarlo a los intereses que representa.¹⁹ Por tanto, un primer paso necesario para establecer qué entiende el paradigma ecológico por “desarrollo sostenible” es definir si es ésta una buena expresión o es preferible optar por alguna otra.

Realmente el problema no se plantea respecto al contenido de la expresión compuesta (“desarrollo sostenible”), sino únicamente de su primer vocablo (“desarrollo”). La idea de “sostenibilidad”, como respeto de los límites ecológicos a las actividades humanas y actuación en consonancia con las reglas de la naturaleza, no es tan sensible a manipulaciones o erosiones semánticas; es un término que incluso podría intercambiarse con otro a condición de mantener fijo este sentido, siendo ésta una exigencia que no ha sufrido ataques significativos. La lucha más frecuente es la librada por la simple eliminación del concepto de sostenibilidad, al ser una gran traba al crecimiento económico ilimitado entendido en términos clásicos. Por tanto, es en el concepto de “desarrollo” donde se plantea la urgencia de establecer cuál es el sentido general y preciso que se le atribuye desde el paradigma ecológico para que cumpla su función de cauce de acción programático por el que discurran las acciones económicas concretas. Y el problema no es simplemente, como decimos, la definición de este concepto. El problema implica, y de una forma primordial, decidir si el vocablo es ajustado para expresar las nuevas ideas y concepciones que debe incorporar desde la perspectiva del paradigma ecológico.²⁰

En una perspectiva biológica básica, que engarza íntimamente con los postulados fundamentales de la teoría Gaia que estudiamos en el capítulo siguiente, es inevitable comprender que el término “desarrollo” es el más acertado para recoger la idea a la que venimos refiriéndonos. Y lo es especialmente frente al término “crecer” o cualquier otro que exprese la idea y sentido cuantitativo implícito que este término inevitablemente encierra. La razón fundamental es que en un contexto económico clásico el término “crecer” *excluye* entre sus rasgos de definición básicos cualquier límite ecológico, ni toma en consideración la naturaleza finita de la biosfera. Nada físico puede crecer indefinidamente dentro de un medio ambiente limitado y que no puede abastecer de forma creciente y continuada este crecimiento porque, sencillamente, no cuenta con reservas inagotables de materias primas. Y esta consideración sobre la infinitud de los recursos planetarios no puede entenderse que es moralmente neutra, esto es, de corte puramente científico y económico. Las corrientes de opinión que apuestan por estos esquemas de pensamiento, con carácter previo sostienen la necesidad de mantener el consumismo como motor del crecimiento (con todos sus efectos deshumanizadores), la promoción de una técnica agresiva con el medio natural pero que favorece el crecimiento y el mantenimiento de una economía insolidaria con los más necesitados. Y para mantener este estado de cosas, es imprescindible defender la infinitud de los recursos naturales: lo contrario supondría quebrar todo el proyecto por la base, porque los recursos son, al fin y al cabo, el combustible que mueve toda la maquinaria y esta forma de entender el mundo.

Aceptar el término y el concepto de “crecimiento” supone, por tanto, aceptar esta postura antiecológica y deshumanizadora²¹ que tan firmemente se excluye desde el paradigma ecológico. Herman E. Daly ha expresado esta idea con gran nitidez:

El crecimiento es incremento cuantitativo de la escala física; el desarrollo, la mejora cualitativa o el despliegue de potencialidades. Una economía puede crecer sin desarrollarse, o desarrollarse sin crecer, o hacer ambas cosas, o ninguna. Puesto que

la economía humana es un subsistema del ecosistema global finito que no crece, aunque se desarrolle, está claro que el crecimiento de la economía no puede ser sostenible en un período largo de tiempo. El término ‘crecimiento sostenible’ debe rechazarse como un mal apañó. El término ‘desarrollo sostenible’ es mucho más adecuado. El desarrollo cualitativo de sistemas que no crecen ha sido observado durante largos períodos de tiempo.²²

Daly ha apuntado en términos económicos y de desarrollo hacia la idea de “calidad de vida”.²³ Una “calidad de vida” humanizada y ecológicamente sostenible. Y es que este concepto también forma parte, con unos matices peculiares que lo ajustan al contexto de debate en el que nos desenvolvemos, de la idea de desarrollo configurada por el paradigma ecológico. Una vez optado por el término adecuado y expuestas las razones esenciales de la elección, en los apartados siguientes iremos desplegando los rasgos que el paradigma ecológico atribuye a este concepto.

b) El primer rasgo de un concepto de “desarrollo” entendido en los términos expresados antes, es *la oposición y exclusión de su configuración de cualquier idea de crecimiento económico puro sustentado sobre el incentivo de un consumismo ilimitado de bienes.*

Como premisa de enfoque, hay que establecer que la misma idea de crecimiento económico responde a una visión ilusoria de la coyuntura económica contemplada en términos reales. Existe lo que podría denominarse una “sensación de crecimiento” o una “apariencia de crecimiento”. Pero en términos estrictos, incluso puede afirmarse que existe retroceso. Esta visión errónea obedece a que no se incluyen dentro de los sistemas de contabilidad que computan la producción neta ciertos costes que indudablemente suponen una disminución de recursos a medio y largo plazo. Así, en los esquemas de contabilidad gubernamentales que miden el crecimiento económico anual no se incluyen las pérdidas de recursos energéticos no renovables ni, en principio, sustituibles a medio plazo por una alternativa

razonable; de esta manera, Arabia Saudí, por ejemplo, no considera coste el agotamiento de sus yacimientos petrolíferos no recuperables en miles de años, ni se estima como coste la explotación ilimitada de los recursos pesqueros aún con el riesgo de desaparición total de los mismos; pero sí se computa ingreso el dinero obtenido por la venta del crudo y por la manipulación, distribución y venta del pescado. Desde los autores modernos más cercanos al paradigma ecológico se ha venido denominando a este tipo de costes como “externalidades”.²⁴

Otros autores han apostado por incluir dentro del concepto también los denominados “costes sociales”: la pérdida de calidad de vida, de puestos de trabajo, de disfrute ambiental por parte de los ciudadanos, etc...²⁵ Si realmente se contabilizaran estas externalidades de tipo social y ambiental (aún de forma parcial e indirecta), nos encontraríamos que nuestra economía moderna, avanzada y occidental lleva “ya mucho tiempo menguando en lugar de creciendo”.²⁶ Aun tomando solamente en consideración la depreciación que sufrirían los activos naturales en los sectores del petróleo, los bosques y el suelo, tendríamos el resultado de que reduce a casi la mitad el crecimiento experimentado en los últimos diez años. Es en este sentido en el que podemos hablar de un crecimiento sólo aparente o ficticio, porque existen enormes disminuciones de patrimonio natural y bienestar social no incluidas en las respectivas contabilidades nacionales.²⁷

Es en este punto dónde hay que volver a recordar que el Producto Interior Bruto (en adelante, también PIB o PNB),²⁸ como forma de cifrar el crecimiento, no es una variable económica que pueda considerarse un medidor fiable del grado de riqueza real del que se disfruta.²⁹ Normalmente, las cifras de crecimiento que se presentan aparecen en forma “bruta” pero no “neta”, esto es, no mencionan ni computan en forma alguna los costes equivalentes a las externalidades; la destrucción de bienes o recursos se utiliza solamente para hacer posible el incremento en la producción bruta anual, pero no se descuenta del resultado la

parte que equivale al daño producido y la disminución que supondría para el disfrute de estos recursos por las generaciones futuras.³⁰

A la vez, el PNB no nos informa en absoluto acerca de cómo se ha distribuido el incremento de la producción dentro de los diferentes estratos sociales, considerándose en principio válido cualquier incremento, aunque suponga el enriquecimiento de muy pocos en perjuicio de muchos, que ven cómo sus rentas disminuyen mientras el país, paradójicamente, “mejora económicamente”. Es la paradoja que se comprueba en multitud de países. Así, por ejemplo, en Brasil o Venezuela hay unos altos índices de PIB; no podrá ser de otra forma atendiendo a la conducta de explotación masiva que ejercen sobre sus recursos naturales. Sin embargo, las bolsas de pobreza y miseria que se observan en sus suburbios urbanos están entre las más abundantes del mundo. A veces forman núcleos de pobreza autónomos de un tamaño equivalente a una ciudad europea media. En otros casos, simplemente son pequeños grupúsculos que se apoyan en las paredes de suntuosos y lujosos edificios o se ven obligados a ocupar ilegalmente los solares o tierras inutilizadas de los grandes propietarios. Pero bajo la variable del Producto Interior Bruto todos aparecen uniformados. Si el Producto Interior Bruto es el equivalente al de Alemania, sería obligado concluir que el nivel y la calidad de vida medios de Brasil son iguales que el del país europeo. Poco importan que el alemán medio disfrute de una vivienda propia, un buen empleo y una seguridad vital razonable y que, por contra, más de un tercio de la población brasileña no sepa si mañana comerá.³¹

En esta misma línea de argumentación, tampoco puede considerarse acertada la idea de que un crecimiento económico abundante en los países ricos se traducirá en una mejora equivalente de los países subdesarrollados y del estado del medio natural, según se afirmaba en el informe Brundtland. Primero, porque el crecimiento económico por sí mismo no puede aliviar la intensa pobreza que sufre gran parte del mismo mundo constituido por los países en vías de desarrollo,

sino que más al contrario contribuirá a continuar ensanchando la enorme brecha que separa las naciones ricas de las pobres. Además, no cabe pensar que el mecanismo que se producirá será el previsto en el informe Brundland, sino el propio del paradigma moderno. En efecto, el crecimiento económico es fruto de la inversión de un excedente que actúa bajo un régimen de apropiación privado. Por tanto, los excedentes de ese capital (los beneficios) los dueños lo reinvierten en su propio beneficio, no en el de los más pobres y desheredados (su mentalidad no ha sido educada para otra cosa). Esta circunstancia, y el propio mecanismo de acción del sistema dentro del que pretende hacerse valer el dogma del crecimiento económico mundialmente benefactor, convierte a la idea de que “hace falta crecer para repartir” en una falacia: “Una falacia que los ricos propagan en su propio interés, el de evitar que el conflicto político se centre en las cuestiones de equidad, justicia y redistribución de la riqueza”.³²

El informe Brundland plantea esta circunstancia con pretensiones de hacerla aparecer como una exigencia objetiva, esto es, como una necesidad técnica que no admite planteamientos alternativos. La economía aparece así configurada como una ciencia de reglas constantes e inmutables del mismo género que la física o las matemáticas. De ahí que el único planteamiento posible sea el avanzado en el mismo, y la única alternativa razonable la apuntada en el informe.³³ Desde planteamientos económicos actuales, de corte humanista y ecológico, coincidentes en términos generales con los postulados fundamentales del paradigma ecológico, se excluye esta teorización como válida. *La economía no es una ciencia, ni siquiera la contabilidad es neutra en sus planteamientos previos, aunque lo sea en sus mecanismos de funcionamiento.* La autora que de un modo explícito ha abordado un estudio crítico de estos planteamientos ha sido Henzel Henderson.

Henderson para de la premisa elemental de que “la economía no es una ciencia”,³⁴ sino “simplemente política disfrazada”.³⁵ Los economistas tradicionales han venido aceptando *implícitamente* el distorsionado sistema de valores de nuestra

cultura. Esta aceptación implícita es inconsciente; se observa como un marco de actuación configurado legislativamente que es anterior y superior al juego de las fuerzas del mercado y de suyo inamovible. Las reglas de acción derivadas de este marco económico se erigen así en las únicas posibles.³⁶ Su apariencia de científicas nace del hecho de que siempre funcionan igual, según unas leyes más o menos fijas, que son las establecidas legislativamente y las derivadas del mecanismo natural y autónomo de funcionamiento que se desenvuelve dentro de la zona creada por la ley y según las directrices que naturalmente se deducen de las mismas. Pero la misma fijación de cuáles son esas reglas depende de la concepción previa que las construye, y de la proyección política de esa concepción sobre la legislación que define el marco económico en el que se desenvuelve la actividad económica nacional o, en su caso, internacional.³⁷ La economía moderna no sabe ver más allá de estas reglas prefijadas, ni indaga otras alternativas que puedan sustituir a estas pautas que están fomentando día a día una crisis ecológica y humana de alcance planetario. La visión de estas reglas como científicas nace, en suma, de una absoluta falta de perspectiva, y del manejo por parte de los economistas de unos conceptos que participan de esta falta de visión global y que son “abstracciones que nada tienen que ver con la realidad”.³⁸

Y un vivo ejemplo de concepto abstracto alejado de la realidad es el anteriormente referido Producto Interior Bruto. Es un concepto que como se indicó no incorpora variables que expresan elementos de desgaste económico muy reales (la degradación ambiental, la pérdida de calidad de vida, la eliminación de recursos energéticos no renovables que alimentan nuestra economía actual, etc...). Esta visión abstracta, irreal y fragmentaria contempla la economía separada de elementos de la existencia de primer orden, que interactúan con ésta conformando la realidad global que merece atención desde cualquier perspectiva, entre ellas, también desde la económica: “La economía es sólo un aspecto de toda la trama social y ecológica, pero los economistas [en sentido tradicional] reducen todos los bienes y servicios a su valor monetario, ignorando las relaciones sociales y

ecológicas”.³⁹ Hendelson sostiene que es el esquema cartesiano propio del paradigma moderno el que ha encontrado en la economía una de sus concreciones más puras pero también más desafortunadas:

La causa última de nuestros problemas es la bancarrota del paradigma cartesiano... La llamemos crisis energética, crisis ecológica, crisis urbana o crisis demográfica, hemos de reconocer hasta qué punto todas ellas están basadas en la crisis de nuestra estrecha e inadecuada percepción de la realidad.⁴⁰

El problema no se resuelve simplemente con más producción ni con la ni con la mejora de la eficiencia. Mejorar la producción no ayudará de ninguna manera al Tercer Mundo, e introducir breves ajustes ecológicos sólo es útil para retrasar el desastre. El problema afecta a las mismas bases de la economía, y es un problema del mundo súper-desarrollado y mal-desarrollado: “Es el estilo de vida de los desarrollados lo que está creando una situación insostenible, independientemente de lo que puedan hacer los subdesarrollados”.⁴¹ Y el replanteamiento de los estilos de vida no es una cuestión técnica, sino *ética*. Expresado en términos más adecuados al contexto económico: la forma de cómo cambiar los modos de vida que determinan la crisis humana y ecológica actual no es una cuestión económica, sino *metaeconómica*.⁴² Es un problema que hay que plantear en términos humanos y ecológicos, no meramente técnicos. Al paradigma ecológico no le interesa el crecimiento en sí, sino el *desarrollo humano*; no le importe el por qué no hay que crecer, sino *qué hay que entender* por crecer y *en qué sentido* hay que crecer. En definitiva, se trata de un concepto que “*incluye de manera necesaria una componente ético-política*, y que suscita de manera inevitable problemas éticos y políticos”.⁴³ Esta perspectiva política y ética es la que abordaremos en los siguientes apartados, donde apuntaremos brevemente la ética y la política económica que dota de contenido al concepto de “desarrollo” desde el paradigma ecológico.

c) La primera característica propia de una economía realmente ecológica es la de ser un organismo vivo y cambiante *plena de aspectos cualitativos*.⁴⁴ Una economía sana no se define por los logros cuantitativos que alcance (mucho menos si lo hace sobre las cifras viciadas resultantes de la aplicación de conceptos como Producto Interior Bruto); son otras variables las que constituyen, en concurso adecuado con los elementos cuantitativos, los medidores adecuados para establecer si un sistema económico es realmente sano y apropiado en sentido ecológico y humano. Cualquier premisa no es válida *per se*: hay que revisar si las bases éticas y ecológicas sobre las que se sustenta son acertadas desde una perspectiva humana y ambiental.⁴⁵

El crecimiento económico no es el objetivo del desarrollo. Este último involucra dimensiones adicionales de mayor alcance cualitativo. Sin embargo, la agenda social requerida para lograr el desarrollo, esto es, ampliar las oportunidades de “bienestar” de las personas, no podría llevarse a cabo sin crecimiento económico. Pero este crecimiento no puede considerarse únicamente desde el punto de vista cuantitativo, ya que lo que verdaderamente importa es la calidad del crecimiento, es decir, en qué medida está compuesto de bienes y servicios socialmente útiles, si está bien distribuido, si mantiene su dinamismo en el medio y largo plazo, si incluye la participación de las personas y si es sostenible mediambientalmente.⁴⁶

Albuquerque Llorens defiende un concepto de desarrollo que, sin excluir tajantemente la necesidad de que algunas economías crezcan cualitativamente (singularmente las de algunos países muy deteriorados del Tercer Mundo), incluya variables que humanicen y ecologicen el concepto. Inicialmente, Albuquerque entiende que un concepto de desarrollo realmente completo no puede prescindir del conocimiento de la *estructura social* sobre la que va a proyectarse. Esta estructura social es la que va a determinar la distribución de la riqueza existente y, en última instancia, si ésta se reparte igualitaria y equitativamente, si toda la población puede acceder en condiciones de igualdad a la educación y a un puesto de trabajo digno, si no existen grandes desequilibrios entre las diferentes regiones,

etc... No basta con la riqueza para ser rico: la riqueza se vuelve pobreza, pobreza generalmente sufrida por la mayor parte de la población, cuando la estructura social es tan desordenada que el alto grado de riqueza disfrutado respecto a los niveles de producción no puede evitar la existencia de grandes bolsas de población viviendo en la miseria.⁴⁷

Albuquerque Llorens ha pretendido establecer unas pautas que sirvan de medidores adecuados para establecer el *grado real* de desarrollo de una nación. Primero, hay que atender al *contenido del crecimiento*, ya que los bienes y servicios que integran el PIB pueden ser inútiles (por ejemplo, los gastos militares), nocivos para el medio ambiente o de escasa utilidad social. Segundo, es necesario tomar en cuenta la naturaleza de las relaciones sociales de la producción, el carácter de la organización del trabajo y la distribución del ingreso, con el objeto de conocer las circunstancias concretas bajo las que se obtienen los resultados cualitativos del crecimiento. Tercero, y básico, hay que revisar el impacto ambiental producido por el desarrollo, tomándolo como indicador de buena o mala salud del sistema económico. Y cuarto, no hay que perder de vista los factores productivos, tanto los referentes a la oferta como a la demanda. Desde el lado de la oferta, el crecimiento económico depende de la disposición de recursos, inversión de capital e innovación tecnológica. Desde la demanda, hay que relacionarlo con el ya referido nivel y distribución de la renta y las condiciones institucionales y de organización del sistema económico.⁴⁸

Este criterio económico ha encontrado también un “lugar técnico” entre algunos economistas modernos que, vista la insuficiencia de la variable del Producto Interior Bruto para incluir estos elementos de obligada toma en consideración, se han orientado hacia nuevos conceptos técnicos.⁴⁹ Uno de los intentos más acertados en este sentido es la sustitución del PIB por el PIBA, variable que corresponde al Producto Interior Bruto Ajustado. El sistema de cálculo que incorpora esta nueva variable es muy simple: “Dicho cálculo consiste en extraer

de la suma aritmética de todos los bienes y servicios producidos en un período determinado (PIB tradicional) aquellos montos que, de alguna manera, representen un daño al ambiente o cuya supresión convierta al PIB en un indicador más preciso del bienestar humano”.⁵⁰ Singularmente, en la búsqueda del PIBA habría que extraer obligadamente de la producción la depreciación natural del capital, la sostenibilidad y los gastos defensivos. Este método de ajuste se ha puesto en práctica en países como Holanda. Hasta ahora los resultados han sido valorados como satisfactorios. Indudablemente, la ganancia en objetividad es tan importante que siempre será un medidor más atinado que el PIB.⁵¹

Pero una economía gobernada por criterios cualitativos no solamente debe atender a la estructura social para lograr sus más elementales objetivos. Un desarrollo adecuado y sensato es el que selecciona sus objetivos contables y de cualquier otra naturaleza según las necesidades concretas que de cada lugar y momento histórico:

Tiene que haber una decisión social respecto a la importancia relativa de los diferentes usos de la fuerza productiva, de qué necesidades se han de satisfacer y cuáles no y hasta qué punto se satisfará una necesidad a expensas de otra.⁵²

Debe hacerse un planteamiento finalista, no asignar capital sin más.⁵³ a ello se suma que el fomento de una educación para el consumo tiene para reconducir las pautas actuales de consumismo ilimitado como norte social hacia un consumo consciente y selectivo.⁵⁴ Difícilmente puede esperarse el cambio de una conducta tan arraigada en el actual mundo desarrollado si no es fomentada desde una educación en las bases (y en especial, la infancia) que, progresivamente, sustituya una mentalidad social por otra.⁵⁵

No obstante, la dimensión social del desarrollo imprime al consumo un carácter singular y nuevo frente a su exclusiva y prioritaria dimensión personal, singularidad que merece ser comentada brevemente aparte.

Las aspiraciones y necesidades humanas que se pretenden satisfacer mediante el desarrollo (cualquiera que sea la concepción que tengamos del mismo) están sometida a restricciones ecológicas y humanas.⁵⁶ Pero también hay una perspectiva social y comunitaria que surge de la aplicación al contexto del desarrollo del *principio de igualdad*.⁵⁷

En efecto, de esta proyección ética sobre el contexto económico y ecológico del desarrollo, nace lo que Jorge Riechmann ha denominado genéricamente *principio ético igualitario*, que tiene como postulado fundamental la obligación de “renunciar a los niveles de consumo a los que no todos puedan aspirar razonablemente”.⁵⁸ Riechmann lo considera como la formulación ética en clave ecológica de un *criterio de generalización* que “rechaza aquellas pautas del comportamiento humano que no sean universalizables, pues su universalización pondría en peligro la capacidad de sustentación del planeta Tierra”.⁵⁹ Según este criterio social, existirían *consumos inmorales*, y los mismos estarían constituidos por la apropiación y uso de bienes que, de ser usados de la misma manera por otros o por todos, supondría un perjuicio irreparable para la especie en términos ecológicos. Por tanto, no es moral lo que no puede hacerse por todos, y viceversa. Este método supone la aplicación en el ámbito ecológico del desarrollo (o para ser más completos: del “desarrollo sostenible”) de la moral construida por Immanuel Kant. Kant aconsejaba para saber si una acción era moral o inmoral someterla al siguiente experimento mental: imagínese que todos hicieran lo mismo; si la situación mental resultante es demasiado impensable, incoherente o insoportable, es que es una acción inmoral.⁶⁰ La aplicación de la moral kantiana en una dirección de defensa de la conservación del entorno, supone una reorientación ecológica de la misma que la actualiza y la redimensiona. No olvidemos que en la moral y la concepción kantianas el medio ambiente tiene una naturaleza meramente instrumental, que invita a su aprovechamiento ilimitado y desconsiderado.⁶¹ Esta concepción colabora a reubicar al desarrollo en su justa orientación, y a introducir

la variable ambiental en los esquemas de debate moral mayoritariamente aceptados.

Pero no puede pasarse por alto un elemento que el lector atento ya habrá advertido.

La aplicación de la moral kantiana al contexto de debate del “desarrollo sostenible” presenta como elemento clave que define la moralidad o inmoralidad de una acción el que su adopción generalizada “pondría en peligro la capacidad de sustentación del planeta Tierra”.⁶² Este principio hay que enlazarlo con la “dogmáticamente aceptada” economía de mercado, el consumismo sobre el que se fundamenta y la consideración recogida en el informe Brundland que sostiene como finalidad ideal que los países pobres *crezcan* (no hace falta indicar en qué sentido) hasta igualar a las naciones ricas. Planteado en corto: en el informe Brundland se establece la idea de que *debe generalizarse* la economía de mercado como marco de acción y método para alcanzar los niveles económicos de las naciones desarrolladas.⁶³ Pero el informe ignora algo elemental desde una perspectiva meramente bioquímica. Si todos los países (subdesarrollados, en vías de desarrollo y súper-desarrollados) alcanzaran el nivel de los más desarrollados en lo que se refiere a las pautas de consumo y consiguiente explotación del medio ambiente para mantener los citados niveles, simplemente no existiría capacidad planetaria suficiente, en términos de recursos y equilibrio, para soportar tal presión. Sería la generalización de un criterio que conduciría lenta pero inexorablemente a la autodestrucción.⁶⁴ En suma: según el criterio kantiano entendido en la clave ecológica expuesta esta forma de operar propuesta en el informe Brundland es *profundamente inmoral*, y ello porque afectaría directamente al conjunto de la humanidad y al valor máspreciado de todos, esto es, su supervivencia.

Algunos autores han venido reorientando los sacrosantos postulados de la economía clásica como consecuencia de la asunción de este criterio ético. Así, desde esta perspectiva de ética social, Fred Hirsch ha acuñado el término de *bienes*

posicionales: son bienes que dejan de serlo cuando muchas personas los poseen,⁶⁵ pasando a convertirse, en bastantes casos, en una “carga ambiental” por sus efectos antisociales. Otro autor, Roy Harrod, en un sentido muy parecido, ha construido una categoría semejante, la de *riqueza oligárquica*, en oposición a lo que denomina *riqueza democrática*.⁶⁶ El sentido último de ambas ideas, ha sido sintética y precisamente expresado por Martínez Alier:

La satisfacción está influida negativamente por el uso general cuando la suma de decisiones individuales de comprar esos bienes impone costes sociales. Si todo el mundo tiene un coche, o si todo el mundo se esfuerza en tener una buena educación que le permita acceder a un puesto de trabajo bien remunerado, o si todo el mundo tiene una casa de campo o un yate, el tenerlo cambia la situación social, a causa de la congestión de la circulación y la falta de aire limpio, o porque no queda trabajo altamente cualificado para todos, o porque la aglomeración de las casas de campo o yates hace que éstos no sean atractivos.⁶⁷

La categoría de bien posicional es más amplia que la de bien antisocial. Un bien puede ser posicional sin ser antisocial. Quizás los conceptos apuntados por Hirsch y Harrod sean más “económicos” que “ecológicos”, y ello porque ambos prescinden, al menos explícitamente, de las consideraciones o implicaciones ecológicas apuntadas por Martínez Alier. Pero todos ellos, en la aplicación implícita o explícita del criterio moral kantiano reajustado a la ecología, plantean de manera diferente los problemas de justicia, equidad y distribución de la riqueza simplemente porque contemplan la finitud de los recursos como una variable privilegiada. Desde el momento que se abandona la vieja y obsoleta idea de los recursos ilimitados, toda la construcción económica cambia por mor de la exigencia ética derivada de esta consideración.⁶⁸

d) Todo desarrollo debe ser *desarrollo humano*, esto es, el criterio básico de desarrollo es que “las personas son el medio y el fin del desarrollo económico”,⁶⁹ y no el sistema en el que se inserta, tal como ocurre en el sistema construido según

los esquemas de pensamiento y acción ecologistas.⁷⁰ Admitir el concepto de desarrollo humano como orientación de la política económica supone “aceptar el axioma de que el bienestar humano es el fin último del desarrollo y no las cifras del PNB”.⁷¹ Esta idea ubica al desarrollo en su adecuado contexto, que no es el científico ni el de la economía tecnócrata, sino el de la *ética*. Se trata de evitar que el desarrollo económico vigente durante casi medio siglo limite el verdadero e integral concepto de desarrollo, que coincide con el crecimiento material y espiritual, en sentido totalizador, del ser humano.⁷² En efecto, embridar al desarrollo desde la persona, dirigiéndolo en el sentido más favorable a la humanización, supone, de suyo, excluir una concepción científicamente inflexible repleta de opciones técnicamente no verificables, inhumanas y antiecológicas. Ya hemos expresado cómo la concepción propia de la modernidad sobre este punto es la de un desarrollo que necesariamente debe incluir como pilares fundamentales el consumismo, el crecimiento ilimitado y el liberalismo económico; si no admite alguno de estos rasgos, difícilmente podría hablarse de desarrollo. Desde el paradigma ecológico esta visión cerrada e intolerante se excluye de base. La persona (y el equilibrio ecológico) son la guía que orienta el desarrollo, y si no favorece su desarrollo integral ni somete su singularidad uniformándolo, no puede ser considerado como tal, sino como un *grave retroceso*.

De entrada, el desarrollo no es un concepto técnico de un contenido irremediablemente científico, sino una expresión cuyo contenido es definido por elementos culturales. Ciertamente existen unas necesidades vitales elementales de carácter fijo hasta cuya satisfacción es preciso crecer económicamente; así, la comida, el vestido, la vivienda, el trabajo, etc... son necesidades elementales que obligadamente hay que cubrir de forma insoslayable. Hasta este nivel sí es preciso crecer sin pausa, y los países que aún no han llegado hasta este nivel deben ser ayudados convenientemente hasta alcanzar los adecuados. Hasta este nivel crecimiento y desarrollo se confunden, son términos sinónimos y que no admiten otro contenido preferente: es un concepto dotado de un contenido científicamente

indiscutible. Pero a partir de estos niveles de subsistencia, las necesidades que es preciso cubrir (recuérdese la definición de “desarrollo sostenible” avanzada por el informe Brundland) depende de criterios culturales que pueden ser promocionados por grupos interesados o, simplemente, adecuadamente reorientados hasta términos convenientes:

Por encima del nivel de subsistencia, *las necesidades a satisfacer son establecidas por la evolución cultural y por el conflicto político*. Así pues, el estudio de los procesos a través de los cuales son construidas las necesidades es al menos tan necesario como el de aquellos a través de las cuales son satisfechas, con bienes y servicios producidos por la economía o con funciones medioambientales útiles no producidas y en general no producibles.⁷³

No existen necesidades incuestionables más allá de los niveles de subsistencia. El concepto de necesidad no puede definirse en términos absolutos; por encima del nivel de subsistencia, un bien es necesario según un parámetro o pauta de análisis determinada. El único criterio inmutable es el que apuntamos: cuanto más importante es un bien para el sostenimiento de la vida, más posibilidades tiene de que sea catalogado como necesario.⁷⁴ Existen, por tanto, tres tipos elementales de necesidad. Uno, que no plantea problemas de conceptualización y definición, de carácter *físico*, y que es asimilable a los bienes que son susceptibles de medición física y útiles a la subsistencia humana. Otra, de tipo *socioeconómico*, que equivale a la física más las consideraciones adicionales referidas a la esencialidad del recurso o a su valoración o apreciación social por factores de género sociocultural. Por fin, existen los llamados *recursos esenciales*, que lo son de tal manera que su disponibilidad es *condición sine qua non* para la vida humana, implicando su ausencia la total imposibilidad para la vida. Estos factores son el agua, el aire, los vegetales, etc... En términos económicos, un recurso es esencial si tiene demanda a precios arbitrariamente elevados y su ausencia es causa de desajustes económicos, sociales y políticos.⁷⁵ Todo recurso esencial es, en sí mismo, físicamente cuantificable, puesto que se refiere a bienes naturales que

generalmente son materias primas destinadas a la producción humana. Las necesidades socioeconómicas, por contra, quedan vinculadas a un sistema de valores determinado, que puede calificar como necesario un bien que en otro contexto cultural sería tachado simplemente de superfluo.⁷⁶ El ecologismo concentra su atención en la satisfacción de los primeros, idénticos casi en su totalidad en cualquier sociedad, por muy dispar que sea su sistema ético y de pensamiento. Las necesidades socioeconómicas simplemente las subordina a las necesidades del ecosistema. Por tanto, *el ansia de apropiación de bienes de consumo constantemente creciente no es una tendencia natural en el hombre*; forma parte de un paradigma, inculcado a través de la cultura, la educación y la publicidad, que es precisamente el que realmente interesa para mantener la estabilidad del actual sistema.⁷⁷

Un ejemplo que confirma esta postura es la experiencia acontecida con la tribu Ladakh. El pueblo Ladakh es un enclave de la cultura tibetana en el extremo norte de la India. Es una tierra inhóspita, donde sus habitantes mantenían una economía de subsistencia trabajando unas pocas horas al día. El pueblo se formaba por un núcleo de hermosas casas coloreadas, en el que no había ningún mendigo y existían bienes para todos. Con ocasión de un reportaje para una revista occidental, llegó al pueblo una periodista que quedó impresionada por el lujo, riqueza y bienestar de la zona. Al preguntar, sin embargo, por el lugar dónde se ubicaban los pobres, le contestaron con un breve “aquí no hay pobres”. Con el tiempo llegaron los turistas, exhibiendo su riqueza en bienes materiales y de consumo; viendo la riqueza recién llegada, los nativos tomaron conciencia de su “otra pobreza” comparativa en términos materiales, y comenzaron a trasladarse a las ciudades en busca de oportunidades para ganar dinero y comprar los bienes que exhibían los turistas. El progreso, entendido en los términos de crecimiento ilimitado propios de la hermenéutica del paradigma moderno, se convirtió para ellos en una trampa cultural, que pretende exportar patrones de consumo y materialismo que ni siquiera son saludables en las sociedades de origen, a una cultura sana que introduce un

cuerpo extraño en sus esquemas que, al fin, termina por viciar. El progreso, prometiéndoles el paraíso, los conduce directamente hacia el infierno. El paradigma moderno no les soluciona sus problemas, y además los seduce prometiéndoles un edén inexistente: “La modernidad naufraga, hace naufragar y sirve como tabla de naufragos”.⁷⁸ Tabla en la que terminan todos naufragando.

A partir de los niveles de subsistencia, no siempre es necesario seguir creciendo, sino realizar los actos necesarios para el desarrollo de la persona. Así, el concepto de riqueza que “debe despojarse de sus connotaciones actuales de acumulación material y monetaria, y dar paso a una redefinición como enriquecimiento del ser humano... en vez del beneficio privado o público a costa de la explotación social o ecológica”.⁷⁹ Esta es la riqueza real que debe perseguirse sobre la base de las necesidades vitales cubiertas, y sin abandonarnos a la “mística del desarrollo” en términos de crecimiento ilimitado. El hombre debe mantenerse fiel a su mismidad, a su realidad metafísica y, con ella, a su propia realidad interna y natural. Cualquier actitud contraria se traduciría en un lento proceso de gris y vulgar degradación.⁸⁰ Hay que crecer en humanidad, no en propiedades; es preciso agrandar el Ser, y no ser sólo teniendo.⁸¹

Desde una perspectiva de ética y política económica, el desarrollo humano exige que se destaque la importancia del capital humano sobre el de inversión. Hasta hoy, el centro de la escena lo ha ocupado el capital físico. Pero es el capital humano el que marca la diferencia entre las diferentes sociedades; es importante hasta tal punto, que muchas sociedades no se han desarrollado a pesar de la superabundancia de capital financiero. Un buen ejemplo de esta realidad es la reciente experiencia con los países de la OPEP: su alta capacidad en términos de capital no guarda relación con el escaso aprovechamiento social que esas naciones hacen del mismo para favorecer su propio desarrollo general; ciertamente existen factores políticos y culturales muy concreto que influyeron en este fenómeno, pero no puede descartarse que uno de los motivos de esta infrautilización social de estos

recursos es la falta de habilidades e instrucción humana concretas que imposibilitaba llegar a un grado de desarrollo humano y social real en consonancia con la cantidad de capital financiero disponible.⁸²

A todo ello hay que unir la exigencia de que progresivamente hay que ir tendiendo hacia una democratización económica, entendida como participación de la gente en su propio desarrollo, no sólo en los países en vías de desarrollo, sino en los desarrollados, como una forma de autorrealización democrática que no se limita al nivel político.⁸³ Los planes de desarrollo deberán contar con la audiencia y colaboración de la población a la que se dirigen, escuchándose por parte de las autoridades sus necesidades reales antes de diseñar ningún programa de acción. Se trata de “dar una base democrática al plan, para poder después incorporar la participación activa en la acción... que debe hacerse en cualquier proyecto o decisión por pequeño que sea”.⁸⁴ Nada hace crecer tanto a una comunidad como el sentimiento de cada miembro de que es autor de su propio desarrollo y, al tiempo, del empuje que favorece el desarrollo global de su pueblo. Sin esta sensación de unidad colectiva y satisfacción personal, y sin la constancia de que el esfuerzo realizado por todos lleva al logro de mejoras, no habrá estímulo suficiente para seguir mejorando. Es necesario que tanto el crecimiento económico como el desarrollo humano se filtren “hacia abajo”, y excluir la validez absoluta de los planes elaborados con los fríos números de la economía que olvidan la importancia del factor humano; de nada sirven altas rentabilidades económicas si la gente sigue viviendo igual o peor que antes, llegando a duras penas a los niveles más básicos de subsistencia, a la vez que no experimenta ningún crecimiento interior que aumente su nivel de autorrealización vital (autorrealización, por otra parte, imposible en multitud de países si antes no se dispone de la garantía de una buena comida al día). Así, es en la misma base de la población desde la que se debe iniciar el desarrollo para que no pierda su rostro humano, ajustándose del modo más conveniente a los rasgos socioculturales propios de cada pueblo.⁸⁵

Es preciso cambiar los métodos de enjuiciamiento que determinan qué actos colaboran a un auténtico desarrollo y cuáles al retroceso humano. No son válidos en sí mismos los logros espectaculares o los hitos técnicos inimaginables hace sólo diez años; hablar por teléfono con la luna es un hecho histórico sin precedentes, pero ¿hay alguien con quien hablar allí?. Es la persona, su bienestar y la no limitación de su libertad y proyecciones personales, la nueva guía del desarrollo: “Tendríamos que preguntarnos seriamente si el espectacular desarrollo del conocimiento y las vías de aplicación han aumentado las cotas de libertad humana... Si el aumento parabólico de la información que se halla a nuestro alcance ha ampliado los horizontes de nuestra conciencia”.⁸⁶ Se trata de adoptar un criterio de análisis complejo y humanizado, que combina la visión simultánea e integral de varias perspectivas proyectadas sobre diversos problemas que interaccionan entre sí, con el fin de alcanzar las más altas cotas posibles de desarrollo humano esencial en consonancia con las exigencias ambientales:

[El desarrollo humano] va generalizándose con rapidez para definir proyectos de desarrollo integral ecológicamente racionales. El concepto se amplía para sintetizar un estilo de desarrollo más igualitario y menos dependiente que hace hincapié en una mayor racionalidad socio-ambiental para el manejo de los recursos y el espacio, utilizando diseños ecológicamente viables en la aplicación del desarrollo económico, con aplicación de tecnologías ambientalmente adecuadas y buscando asimismo un mayor control democrático y participación popular en las decisiones sobre el ambiente físico y social de los más directamente afectados.⁸⁷

Este intento de definición de Luis Miguel Jiménez Herrero es un buen ejemplo de un intento de encerrar el complejo contenido del concepto de “desarrollo humano”. Con ser incompleta,⁸⁸ no deja por ello de poder considerarse una buena aproximación; el futuro irá construyendo definiciones más completas que lo acerquen a su vigencia práctica. En resumen: “No habrá nuevo desarrollo sin referirse a un nuevo sistema de valores. Esto significa caminar hacia otra cultura distinta”.⁸⁹ Y este nuevo desarrollo al que se refiere Sampedro debe situar a la

persona contextualizada en el medio natural correspondiente en el centro de sus bases y fines: debe elevarlo a la categoría de premisa fundamental y su norte de acción.⁹⁰

e) Pero desde el paradigma ecológico no se elude la necesaria perspectiva realista que evidencia que las circunstancias actuales son muy otras.⁹¹ De otra parte, tampoco se han ideado formas de suplir los actuales métodos de “explotación” de recursos por otros ambientalmente sostenibles. Superar estas dos trabas supone un reto que hay que afrontar para alcanzar el modelo de desarrollo que hemos venido apuntando hasta ahora.

Sobre el primer extremo (la superación de los niveles de crecimiento ecológicamente sostenibles), Paul Ehrlich ha sugerido que una vía acertada para afrontar el problema es la reducción de la opulencia tan propia de Occidente, que debe ser compartida con los países que aún no han alcanzado los niveles de subsistencia adecuados. Para ello, entiende que es preciso adoptar un concepto nuevo que oriente nuestras decisiones futuras: el “des-desarrollo”, esto es, eliminar de la economía y la sociedad los elementos que hemos utilizado para crecer cuantitativamente y regresar hasta los medios que eran ecológicamente adecuados.⁹² La idea de Ehrlich quizá sea rudimentaria en su construcción y escasamente realista, pero la aportación del concepto de “des-desarrollo” es fundamental para entender la posición que desde el nuevo paradigma se adopta frente al problema.

El concepto de “des-desarrollo” excluye, de entrada, la idea de que se puede seguir creciendo ilimitadamente, y simultanear este crecimiento con la protección del medio ambiente, de manera que la supervivencia y la calidad de vida de la especie humana no se vea comprometida mientras busca mayores cotas de bienestar material. Crecer según las pautas y convenciones actuales es una agresión ambiental que no podrá ser sostenida por mucho tiempo. Por tanto, *antes de “des-*

crecer” hay que *dejar de crecer*.⁹³ Parece una exigencia lógica indubitada y de sentido común que si el crecimiento económico cuantitativo propio y naturalmente tendencial del paradigma moderno es el factor causante más directo de la intensiva explotación y consecuente degradación ambiental (según se ha comprobado en el análisis que hemos venido siguiendo), es este factor el que primeramente hay que corregir antes de adoptar cualquier otra medida.⁹⁴ Pero aunque ya hayamos identificado qué factor hay que eliminar o, en su caso, corregir sustancialmente para hacer valer inicialmente el concepto de “des-desarrollo”, seguimos sin responder a la pregunta implícitamente formulada en el párrafo anterior: ¿Cómo podemos llegar a dar vigencia a este concepto de una forma realista y que no cause disfunciones sociales (y aún ambientales) gravemente perjudiciales?. De-construir los logros económicos actuales de manera directa solamente podría crear grandes bolsas de pobreza, paro, conflictividad social y, en general, daños imprevisibles y con toda seguridad intensos e irreversibles. Jordi Pigem, en respuesta a esta pregunta, ha afirmado que para colaborar a la finalidad de deshacer ordenada y provechosamente los logros económicos perjudiciales para el medio natural y la persona, es preciso entrar en un “proceso de *desconstrucción creativa* de la sociedad del crecimiento ilimitado, aprovechando lo que de útil se ha obtenido en el viaje e integrándonos de nuevo en la naturaleza” (el subrayado es nuestro).⁹⁵ La definición de Pigem tiene la virtud de incorporar todos los elementos necesarios para dar respuesta a nuestro interrogante.

La desconstrucción creativa a la que alude Pigem no excluye, sino que implica, lo valioso de la ciencia moderna y todas sus útiles aportaciones. Simplemente *cambia de rumbo* la orientación de la utilidad que nos proporciona; se trata de poner la ciencia al servicio del hombre y no a la inversa. La desconstrucción ordenada afecta únicamente a todo lo que nos separa del planeta que nos sostiene, del cuerpo que somos y de la identidad que buscamos mediante el rechazo a las estructuras que nos asfixian.⁹⁶ Sobre este punto, Theodore Roszak ha escrito: “El sistema dota a los sujetos de una falsa identidad, como una sensación de estar confinado en

alguna ranura social preexistente que no se adapta a su forma”.⁹⁷ Es este sistema que ahoga la identidad humana y la libertad personal, que produce subdesarrollo humano y una drástica limitación del crecimiento personal,⁹⁸ en su más esencial individualidad, el que hay que des-construir y sustituir.

El sistema eliminado deberá dejar paso a otro que oriente la actuación económica en sentido ecológico y humanista. Para ello, deberá idear nuevas estructuras que le exigirán un enorme esfuerzo en términos de creatividad: “La creatividad e imaginación humanas son los recursos verdaderamente inagotables en nuestras nuevas ecuaciones, limitados sólo por el capital social que se invierte en desarrollar ciudadanos despiertos y responsables, cuyas aptitudes podrán contribuir a una nueva evolución de sus sociedades y de la humanidad en nuestra era de la Interdependencia Global”.⁹⁹ La creatividad es la alternativa al actual sistema, “reestructurando nuestra economía, descentralizándola, introduciendo tecnologías blandas, conservando los recursos naturales y desarrollando los recursos humanos”.¹⁰⁰ Un autor que ha ahondado en esta opción alternativa y ecológica a la actual ha sido Agustín Domingo.

La tesis de Domingo se denomina *teoría de la cooperación creativa*. Esta teoría parte de la idea de *eco-organización*, en la que la virtud fundamental no es la estabilidad sino la capacidad de evolucionar ante la irrupción de las nuevas necesidades y retos que vayan apareciendo en el proceso de desconstrucción y posterior reconstrucción. No se trata de elegir entre desarrollarse o sobrevivir, sino desarrollarse adecuadamente para sobrevivir.¹⁰¹ ¿Cómo evolucionar?. Fundamentalmente con *creatividad*, con nuevas maneras de plantear la realidad. Esta creatividad, como es lógico pensar, tiene un *límite absoluto: la agresividad hacia el hombre y el entorno*; cualquier medida que lleve aparejada este efecto debe ser rechazada.¹⁰² Esta postura no implica que tengamos que retroceder ni volver a formas primitivas e incómodas de vida que disminuyan nuestra “calidad de vida neta”; Domingo acepta la adopción de formas modernas de producción,

pero ecológicamente sostenibles. Es así como acuña el término de *modernización ecológica*. Este concepto implica centrarse en “la prevención, innovación y cambio estructural, orientado hacia un desarrollo industrial adecuado al medio ambiente”.¹⁰³ Este concepto no excluye “una determinada tecnología, en la que cobra especial importancia el reciclado de productos y la atención a recursos renovables inocuos”.¹⁰⁴ Pero las medidas técnicas no son suficientes: “La introducción de este concepto conlleva una metodología abierta en la que es preciso coordinar aspectos que dependen de políticas industriales, fiscales, energéticas, ambientales, comunicativas y motivacionales”.¹⁰⁵

Por otra parte, esta modernización también debe incluir unos contenidos mínimos. De entrada, la adopción de este modelo de modernización implica, de suyo, la disminución del consumo de recursos naturales. Se trata de desvincular el desarrollo de la utilización de recursos de producción que repercuten en el medio ambiente. No se trata de una ruptura radical. Es más bien un desplazamiento de los recursos de producción: avanzar con otros materiales, con otros medios y con otros métodos. Al tiempo, es imprescindible producir menos desechos, para que el medio ambiente cumpla equilibra y espontáneamente su función de vertedero natural.¹⁰⁶ Segundo, es preciso la llevanza de una contabilidad ecológica global, que oriente futuras decisiones políticas y privadas, y que colabore a la adopción de medidas de control ecológico y restauración realmente ecológicas y eficaces. Por fin, y en un plano internacional y solidario, Domingo entiende que hay que evitar, mediante las condonaciones necesarias o los instrumentos adecuados, que se destruyan los recursos naturales de los países pobres para pagar la deuda externa,¹⁰⁷ algo de lo que en última instancia nos beneficiaremos todos por la vía de evitar más derroche y contaminación.¹⁰⁸

Para acabar, es obligado referirse de nuevo, aunque sea lacónicamente, a la necesidad de promocionar el desarrollo y, en los casos que corresponda, el crecimiento económico de los pueblos pobres. No puede entenderse que es posible

un desarrollo humano de los países ricos a costa y al margen de los países pobres, sobre la base de un esquema económico abiertamente insolidario. Es necesario colaborar decididamente al desarrollo de las naciones subdesarrolladas hasta niveles adecuados de subsistencia, y ello aún a costa de la disminución o estabilización del nivel de vida de los países ricos. Desde los esquemas del paradigma ecológico ya hemos venido mostrando cómo el crecimiento económico de los países ricos no es la solución a la pobreza de los subdesarrollados; ésta no es sólo una formulación contradictoria en sí misma sino profundamente equivocada en la práctica. Para llegar a una situación general en la que las necesidades básicas de todos se vean satisfechas equitativa y suficientemente, debe ponerse el énfasis en *distribuir y no en crecer*.¹⁰⁹ Sobre estas premisas será preciso trabajar en el futuro para alcanzar un desarrollo humano generalizado y en consonancia con las leyes ambientales.¹¹⁰

4. El principio ético-político de sostenibilidad.

a) El principio de sostenibilidad no nos va a revelar secretos significativos en este apartado. Su contenido, como ya hemos expresado más arriba, viene a coincidir esencialmente con gran parte de los expresados a lo largo de este trabajo. El principio, por tanto, viene a declarar la necesidad de que cualquier actividad humana en general, y la económica muy especialmente, deben someterse y gobernarse por los dictados de la ecología, que expresará muy especialmente cuáles son los límites infranqueables de la naturaleza por encima de los cuáles los niveles de explotación y asimilación de residuos son insostenibles por parte de ésta.¹¹¹ El contenido de este principio es, inicialmente, una evidencia lógica de naturaleza totalmente fáctica, en la medida que fundamenta su finalidad y componente prescriptivo en una realidad verificable empíricamente. Pero su configuración como principio jurídico-político eleva esta realidad a la categoría de ética de primera línea, vinculante por encima de cualquier otra exigencia moral: *“La sustentabilidad o sostenibilidad no puede entenderse en ningún caso como un*

principio puramente técnico, sino como un principio ético-normativo".¹¹² No podía ser de otra manera. Si elementos de consideración social y necesidades socioeconómicas no radicales o esenciales fundamentan y configuran normas morales y jurídicas, a veces de rango supremo (como es el caso de los derechos humanos), mayores razones existen para dotar de valor prescriptivo ético y jurídico a un principio que se sustenta sobre evidencias científicas, y que, al tiempo, afecta a la misma supervivencia y a la calidad de vida del ser humano, en sentido social y personal.

En este contexto de debate, nada polémico por lo obvio de las razones y las fórmulas con las que se zanja el mismo, *la ciencia cumple una función moral primordial*. Esta debe ayudar a la ecología y las ciencias de la naturaleza en general aportando los datos necesarios y mostrando los mecanismos de acción de las leyes naturales que deben situarse en el centro mismo de las leyes éticas y jurídicas,¹¹³ erigiéndose en la primera realidad moral que debe servir de *presupuesto* a cualquier norma ética o jurídica de carácter ambiental que pretenda tener vigencia en el ámbito del desarrollo.¹¹⁴ La asimilación de esta regla moral equivale a "reconocer que la conservación del ambiente natural y humano representa la *condición esencial* para un justo desarrollo" (el subrayado es nuestro).¹¹⁵ Este es un postulado que incluye en sí mismo todos los elementos que sirven de base, apoyo y razón previa a la configuración de normas éticas o jurídicas ambientales posteriores. De una parte, en este lacónico texto se utiliza el término "desarrollo" y no "crecimiento", y se lo asocia a la idea de justicia, en alusión claramente implícita a la necesidad de que existe una distribución equitativa de la riqueza, lo cual exige, de suyo, un entendimiento de la idea de desarrollo muy cercana a la que hemos venido exponiendo como propia del paradigma ecológico a lo largo de este epígrafe. De otra parte, recoge la necesidad de la protección ambiental como un valor anterior y superior a cualquier otro de obligado respeto para garantizar la protección del medio en sí mismo considerado ("ambiente natural"), y en su importancia transcendental para el mantenimiento de una adecuada calidad de vida

humana (“conservación del ambiente... humano”). Es una concepción de la naturaleza como “única fuente de riqueza”,¹¹⁶ algo que ya entendieron los clásicos pero que no utilizaron en su sentido adecuado. Esta circunstancia impone que las ciencias sociales, la ética y el Derecho adopten una mentalidad ecológica en el tratamiento de la economía. Debe evitarse que sistema y entorno se separen, evitando que el sistema “desarrolle una conducta altamente selectiva respecto a su entorno”¹¹⁷ que culmine con la desaparición de ambos.

b) Pero en ningún caso debe entenderse que ecología y economía son inevitablemente contradictorias. Expresado de otra forma: no es una regla científica que toda la actividad económica humana necesariamente debe ir contra la estabilidad ecológica, y que un respeto a la actividad ecológica implique, de suyo, enormes sacrificios y limitaciones a las acciones humanas. La contradicción es solo aparente, y trae causa de un entendimiento de la actividad económica en los términos que la configura el paradigma moderno. Desde esta perspectiva, evidentemente y según la hemos venido exponiendo hasta ahora, la acción humana es profundamente antiecológica y una limitación ambiental a la actividad humana en consonancia con las drásticas exigencias ambientales actuales supondría una quiebra de todo el sistema económico, con las gravísimas consecuencias sociales que se derivarían de ello:¹¹⁸

La verdadera contradicción existe en el interior de la propia economía como ciencia, y no fuera de ella. Por un lado, una ciencia económica que ignora absolutamente la participación de la naturaleza en los procesos económicos. Por otro, una ciencia económica que recurriendo al saber ecológico, comienza a comprender que dilapidando los recursos de la naturaleza sólo es posible producir hambre, miseria y muerte (es decir, una anti-economía). De lo que se trata, pues, no es de negar la economía por medio de la ecología, sino, por el contrario, reivindicar la economía devolviéndola a lo que fue originariamente, y a lo que nunca debió haber dejado de ser: ciencia que administra la escasez (y los recursos naturales son escasos, esto es,

adolecen de lo que en otro lugar hemos denominado *finitud*), y no ciencia que produce el crecimiento a cualquier precio.¹¹⁹

Desde el paradigma ecológico, ubicar la economía en su auténtica dimensión, esto es, en un plano en el que no entre en contradicción con las reglas que nos enseña la ciencia ecológica y la hagan realmente sostenible, implica el entendimiento inicial que parte de la premisa de que “la economía no es más que un *subsistema* de la ecología” (el subrayado es nuestro).¹²⁰ Esta circunstancia la hemos venido comentando a lo largo de este epígrafe, y la relación se observa en la misma raíz lingüística de ambos términos. La esencia y origen común de ambos términos es la palabra griega *oikos*, que significa simplemente “casa” o “dominio”. El *nomos* (de *economía*) es la regla que rige el dominio o la casa. Por su parte, el *logos* (de *ecología*) no es un término tan fácil de traducir. *Logos* es el equivalente de la idea de *principio rector*.¹²¹ En una sociedad coherente, el principio rector del dominio o de la casa debe tener prioridad sobre las reglas de acción o desenvolvimiento procesal del gobierno, es decir, sobre el *nomos*. Este es el punto en el que el paradigma moderno se confunde. La economía moderna funciona haciendo prevalecer el *nomos* sobre el *logos*, y de aquí se deduce la primacía de la economía sobre la ecología, esto es, de las reglas de funcionamiento económico sobre sus principios orientadores y los fines que deberían inclinar su acción (entre ellos, la conservación, restauración y no causación de daño al entorno natural).¹²²

Y es que el paradigma moderno ha establecido unas reglas de juego económico (la *economía de mercado*) dentro de las cuales todo parece valer, sin que sea necesario que el sistema se oriente a la consecución de unos determinados *objetivos* y que, en su caso, éstos sean fijados previamente constituyendo un límite a las mismas reglas de juego del mercado. Además, se ha incurrido en el error de pensar que el mercado no fija objetivos; muy al contrario, sí los fija, pero lo hace *aleatoriamente*, esto es, produce efectos y se inclina, “involuntariamente”, a la consecución de fines que no son la simple generación de riqueza y ser marco de acción de los agentes

económicos. Entre estos objetivos “involuntariamente satisfechos, o si se prefiere, estos *efectos perversos* de la economía moderna, estaría la destrucción del equilibrio planetaria actual en clave de gran ecosistema autorregulado”,¹²³ es decir, en “terminos Gaia”, según veremos luego. Pero el mercado, por sí mismo, es “incapaz de fijar los fines sociales y de decidir los bienes colectivos”,¹²⁴ y elude el debate democrático que podría seleccionar, en concordancia con las normas ambientales, el correcto contenido de estos dos aspectos.¹²⁵

El debate democrático es la única forma de organizar la sociedad, gracias al cual los ciudadanos pueden decidir si es útil o no construir un metro, si tienen necesidad de hospitales, reivindicar una educación de calidad cualesquiera que sean las rentas de que dispone cada familia, etc... Ninguna sociedad puede ser perfecta, pero es necesario tener un modelo ideal de referencia para tender hacia él. El liberalismo no es, según mi parecer, un modelo adecuado. La teoría liberal tiene una concepción del hombre puramente mercantil: el *homo oeconomicus* o la *mulier oeconomica* que obedece siempre a las mismas reglas [las del mercado]. Este tipo de individuo opera en el mercado en función de sus deseos actuales y no tiene en cuenta el futuro. En cualquier caso, es imposible ocuparse del futuro del conjunto de la sociedad en ausencia de objetivos, de orientaciones generales acerca de las directrices a tomar, de los medios a utilizar para conseguir el objetivo fijado. El liberalismo no da a la sociedad ninguna orientación de este tipo.¹²⁶

Y desde el principio de sostenibilidad, entre estos objetivos se incluirían la protección al medio, al tiempo que cualquier objetivo quedaría limitado por el respeto al equilibrio ecológico: “Lo económico se incluye en el sistema ecológico global y debe tener en cuenta los límites físicos y de funcionamiento del mismo”.¹²⁷ Lo justo y equilibrado, y lo que favorece la reorientación ecológica de la estructura legislativa que configura el sistema de mercado, es ajustar el funcionamiento de la economía a la realidad natural:¹²⁸ recuérdese que la teoría Gaia evidenció que el Planeta establece de forma taxativa las normas ecológicas a observar, que se imponen por sí mismas en virtud de la “auto-tutela del ecosistema planetario”.¹²⁹ La inobservancia de estas normas determinará la reacción

planetaria aludida en aquella parte de nuestro trabajo, que es la expresión más clara de la verdad que encierra la afirmación de que la economía es un subsistema de la ecología, esto es, que depende en su funcionamiento del medio ambiente y debe ajustarse a sus pautas de ordenación para discurrir correctamente y seguir subsistiendo. Esto es precisamente la sostenibilidad dentro del marco económico de debate en el que nos desenvolvemos, y en el que especialmente debe encontrar aplicación privilegiada como principio ético, político y jurídico: la obligación de ajustar la economía a la ecología,¹³⁰ en una adecuada y creativa relación de subordinación y cooperación con ella, y de forma plenamente acorde a las exigencias de la naturaleza humana.

c) Recapitulando. La racionalidad y la ética fundamental, en sentido de principio organizador o *logos* elemental de cualquier sociedad y sobre el que gira toda la regulación de las acciones humanas (en especial las que incidan más intensamente sobre el medio ambiente, y muy especialmente la económica), debe estar integrada por un eje central irremplazable: “La propia lógica y economía del mundo natural al que pertenecen los recursos naturales en debate”.¹³¹ Se excluye la sublimación de las ideas asociadas a un progreso de base científica y técnica, y un desarrollo meramente económico, lineal y cuantitativo mediante la explotación indefinida de recursos. Este contenido es el que Luciano Parejo Alfonso hace coincidir con la expresión más elemental del concepto de “sostenibilidad”.¹³² Pero el profesor Parejo no ha descendido a concretar un mínimo técnico-ético que sea de obligada observancia en cualquier acción de carácter económico o de planificación política con alcance ambiental (singularmente en los proyectos de ordenación del territorio).

Es necesario antes de terminar pronunciarnos sobre cuáles serían estas premisas ecológicas que limitan la acción humana. No tiene sentido, obviamente, descender hasta la legislación ambiental más específica; este análisis alargaría inútilmente nuestro trabajo, puesto que no aportaría nada nuevo a nuestras pretensiones, que no quieren ir tan lejos.¹³³ Pero atender a estas reglas mínimas configuradoras del principio ético-político de sostenibilidad no debe entenderse como un punto

alejado de los contenidos globales del derecho humano a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, que hemos venido esbozando en estas páginas, sino más bien como un necesario estadio intermedio de concreción que reorienta su derivación lógica hasta las normas infra-constitucionales de desarrollo del mismo. Para no alargarnos innecesariamente en nuestra exposición, nos limitaremos a un esbozo de estos principios mínimos re-orientadores: y para ello vamos a acudir al pensamiento de José Luis Serrano Moreno, uno de los autores que más acertada y completamente ha resuelto el interrogante.

El profesor de Granada ha establecido como punto de partida técnico-ético elemental el siguiente postulado: “El crecimiento verdadero es igual al crecimiento aparente, menos la disminución patrimonial no contabilizada”.¹³⁴ Es preciso contabilizar como pérdida el gasto/desgaste de recursos naturales. Sólo es admisible la actividad económica desde este punto de vista. Jurídicamente, este principio ético debe concretarse en un constante esfuerzo por equilibrar los contenidos de la constitución económica con los propios de la ambiental, y ello mediante la articulación de una mutua limitación de sus ámbitos de extensión.¹³⁵ Los principios concretos que deben orientar la construcción del equilibrio jurídico entre estos dos ámbitos los reduce Serrano Moreno a tres.

Primero, “las tasas de *recolección* de los recursos naturales renovables deben ser iguales a las tasas de *regeneración* de esos recursos” (el subrayado es nuestro).¹³⁶ Será, pues, racional (desde una perspectiva técnica), moral (desde un punto de vista ético) y legal (desde el prisma jurídico) todo consumo por debajo de esta capacidad de regeneración. Estos bienes siempre serán de dominio público aun cuando su gestión sea privada, y Serrano Moreno insinúa la posibilidad de que la sanción ideal por su utilización irracional sea la pérdida de la gestión otorgada.¹³⁷

Segundo, establece la vinculación de los agentes económicos privados al que denomina *principio de emisión sostenida*. Este postulado exige que “las tasas de

emisión del sistema productivo deben ser iguales a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas en que son vertidos dichos residuos”.¹³⁸ Toda emisión por encima de este nivel, que implique la utilización del entorno natural como vertedero incontrolado, debe descartarse por insostenible, adoptándose inmediatamente las medidas necesarias para paliar sus irremediables efectos nocivos.¹³⁹

Y tercero, el *principio de vaciado sostenido*. Su enunciado es el siguiente: “Es cuasi-sostenible el uso de recursos naturales no renovables siempre que su tasa de vaciado sea igual a la tasa de creación de sustitutos renovables”.¹⁴⁰ La utilidad de los recursos no renovables debe ser considerada antieconómica y debe ser sustituida progresivamente por otras energías que sí lo sean.¹⁴¹

Asimismo, y en un plano de acción jurídico, en el que con frecuencia se plantean dudas interpretativas de tanto alcance como en el planteamiento político previo al momento legislativo, *debe dársele preferencia a las interpretaciones ecológicas que a las economicistas*: no podía ser de otra forma después de configurar a la economía como un subsistema dependiente de la ecología. Así, nace un principio hermenéutico de corte jurídico pero de origen ecológico y ético, y que podría denominarse principio *favor natura*: “Es indispensable priorizar una la interpretación del Derecho que conduzca hacia la protección del factor ambiental sobre la que favorezcan al factor productivo”.¹⁴² En fin: un principio sobre el que tienen aún mucho que aprender la sensibilidad administrativa y judicial.

Estos criterios de concreción técnica, ética, hermenéutica y ecológica no son los únicos a tener en cuenta. No deben obviarse los criterios humanistas ampliamente expuestos a lo largo de este trabajo. Del concurso, equilibrio y cooperación entre todos ellos, podrá surgir un sistema y un contexto que favorezca una real autorrealización de todas las personas de la tierra en equilibrio y unión con la realidad planetaria.

REFERENCIAS

1 Riechmann, J., “Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación”, en Damborenea, J.J. (ed.), *De la economía a la ecología*, Trotta, Madrid, 1994, p. 12.

2 *Ibidem*.

3 Para un conocimiento completo de los hitos fundamentales de este proceso histórico de creación del concepto, puede verse Geldern, S. V., “Reseña histórica del nacimiento y evolución del concepto de desarrollo sostenible”, *Sistema*, número especial IX dedicado a *Ecología y Política*, Noviembre 1991, pp. 47-89.

4 Lo cual no quiere decir que el término no tuviera detractores; en contra de la utilización del término se ha manifestado Alier, J. y Schupmann, M., *La economía y la ecología*, Fondo de Cultura Económica, España, 1992, pp. 210-235.

5 Jiménez Herrero, L., *Diccionario Planeta de economía*, vol. IV, Paidós, Barcelona, 1980, voz “ecodesarrollo”.

6 Dasmann, R. F., “Achieving the sustainable use of species and ecosystems”, *Landscamp Plannig*, número 12, 1994, p. 215.

7 Jiménez Herrero, L., *Medio ambiente y desarrollo alternativo*, Iepala, Madrid, 1989, p. 36.

8 Un desglose más detallado de esta evolución puede verse en Allen, R., *Cómo salvar el mundo*, FEPMA, Madrid, 1980, p. 17. En el último informe referido se recoge la siguiente configuración de la idea de “desarrollo sostenible”: “Deberíamos utilizar las especies y los ecosistemas en niveles y formas que le permitan seguir auto-renovándose con carácter prácticamente indefinido. Los principales grupos de especies y ecosistemas implicados son las pesquerías, la vida silvestre que es objeto de comercio, los bosques y las tierras de pastoreo”. Una perspectiva que no puede considerarse muy rica pero que en su momento supuso una quiebra.

9 Brundtland, G. H. (pte.), Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Nuestro Futuro Común*, Alianza, Madrid, 1987p. 67.

10 Cfr., por ejemplo, Mesarovic, M. y Pestel, E., *La humanidad en la encrucijada*, *cit.*, *passim*.

11 Cfr. Pigem, J., “El paradigma ecológico: una nueva concepción del mundo”, *cit.*, pp. 8-12; Parra, F., *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, *cit.*, voz “desarrollo sostenible”; y Jiménez Herrero, L., *Medio ambiente y desarrollo alternativo*, *cit.*, en especial pp. 9-40.

12 Brundland, G., *op. cit.*, p. 22.

13 *Ibid.*, p. 63.

14 Department of the Environment, *Our Common Future: A Perspective by the United Kingdom on the Report of the World Commission on environment and Development*, Londres, 1988.

15 No es la economía de mercado ni la mentalidad liberal el problema, sino su exasperación economicista la que impide la adopción de los postulados del informe.

16 En este caso se trata de un político socialista, que va a representar muy bien la mentalidad capitalista.

17 Solchaga, C., *Discurso en el Foro de Debate SigloXXI*, 16 de Mayo de 1991.

18 Una introducción muy acertada y bastante completa a los matices diferenciadores entre las distintas expresiones que pretenden encerrar la idea de sostenibilidad en el contexto económico del desarrollo puede verse en Schütze, C., “La incompatibilidad entre economía y ecología”, *Debats*, número 35-36, 1991, pp. 20-26.

19 No hace falta que volvamos a referirnos a la definición de Carlos Solchaga (ver nota 16).

20 Un planteamiento más detallado de esta cuestión puede verse en Naredo, J. M., *La economía en evolución*, Siglo XXI, Madrid, 1987, p. 372-380.

21 Hirsch, F., *The Social Limits to Growth*, Routhledge and Kegan Paul, Londres, 1976, p. 216.

22 Daly, H. E., “Criterios operativos para el desarrollo sostenible”, *Debats*, número 35-36, 1991, p. 39.

23 *Ibidem.*

24 Esteban Bolea, M. T., "Aspectos económicos de la gestión medioambiental", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master En Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones ecológicas, Málaga, 1994-1995, vol. 1, p. 19.

25 Riechmann, J., "Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación", *cit.*, p. 29.

26 *Ibid.*, pp. 29 y 30.

27 Repetto, R. *Resources and Economics Accounts*, OCDE, París, 1988, p. 171.

28 El solo hecho de que se compute como solamente el "interior" ya es indicativo de la ceguera en el enfoque.

29 Ruiz Trigueros, M., "La economía mundial y el medio ambiente", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *cit.*, p. 10.

30 Martínez, J. y Schulpman, K., *La ecología y la economía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992, pp. 108-122.

31 Orr, D. Y Sooros, M., *Mundo y ecología. Problemas y perspectivas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983, pp. 80-82.

32 Riechmann, J., "Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación", *cit.*, pp. 28-29.

33 Brundland, G., *op. cit.*, pp. 82 y 83.

34 Henderson, H., *Creating Alternative Futures*, Putman, Nueva York, 1978, p. 160.

35 *Ibidem.*

36 En una sagaz crítica a los defensores de esta postura, Erich Fritz Shumacher ha escrito: "Por ejemplo, habiendo establecido por métodos puramente cuantitativos que el Producto Nacional Bruto de un país ha crecido en digamos, un cincuenta por ciento, el economista, así transformado en econometrista, no está dispuesto y a veces no está en condiciones de valorar si tal resultado es algo bueno o algo malo. Perdería todas sus ideas más firmes si se permitiera considerar tal cuestión; por lo tanto, el Producto Interior Bruto debe ser una buena cosa, no importa qué es lo que creció ni quién es quién se benefició, suponiendo que exista un beneficiario. La idea de que puede haber un crecimiento patológico, un

crecimiento enfermizo, un crecimiento desordenado o destructivo es una idea perversa que no debe permitirse aflorar” (Shumacher, E. F., *Lo pequeño es hermoso*, 2ª reimpresión, Tursen/Hermann Blume, Madrid, 1994, p. 203).

37 *Ibid.*, p. 171.

38 *Ibidem.*

39 *Ibid.*, p. 175.

40 Henderson, H., “Desenmascarando la economía”, en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, p. 81.

41 Sutcliffe, R., “Desarrollo, subdesarrollo y medio ambiente”, *Cuadernos de trabajo de HEGOA*, número 3, 1990, p. 18. En cualquier caso, tampoco puede perderse de vista la depredación natural a la que es sometido el entorno por los países pobres para cubrir sus necesidades.

42 Shumacher, E. F., *Lo pequeño es hermoso*, *cit.*, p. 40; ver también Shumacher, E. F., *Clean Air and Future Energy-Economics and Conservation*, National Society for Clean Air, Londres, 1967.

43 Riechmann, J., “Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación”, *cit.*, p. 15.

44 *Ibidem.*

45 Shumacher, E. F., *Guía para perplejos*, *cit.*, pp. 121-124.

46 Albuquerque Llorens, F., “El desarrollo no es (sólo) crecimiento económico”, *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, pp. 35 y 36.

47 *Ibid.*, p. 36.

48 *Ibid.*, pp. 36-38.

49 Entre nosotros, por ejemplo, Ruiz Trigueros, M., “La economía mundial y el medio ambiente”, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 9, pp. 10-13.

50 *Ibid*, p. 12.

51 *Ibid.*, pp. 12 y 13.

52 Knight, F. H., *The Economic Organization*, Harper & Row, Londres, 1991, p. 143.

53 *Ibidem*.

54 García, C., “Aprendiendo a consumir”, *Laburpena*, número 10, Enero 1992, pp. 18-21.

55 Cfr. Sureda, J., *Bases para una pedagogía ambiental*, Tesis Doctoral, Facultad de Pedagogía de la Universidad de Baleares, Palma de Mallorca, 1985, en especial pp. 420-462 (parte de este trabajo, en la que se incluyen las páginas que nos interesan, fue publicado bajo el título de *Guía de educación ambiental*, Anthropos, Barcelona, 1990, pp. 210-231); en la misma línea, ver Marcen, C., *La educación ambiental en la escuela*, ICE Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1989, pp. 12-34.

56 Brundland, G., *op. cit.*, p. 68.

57 *Ibidem*.

58 Riechmann, J., “Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación”, *cit.*, p. 16.

59 *Ibidem*.

60 Kant, E., *Crítica de la razón práctica*, Alianza, Madrid, 1986, p. 127.

61 Jaquenod de Zsogön, S., *El Derecho Ambiental y sus principios rectores*, M.O.P.U, Madrid, 1989, p. 29.

62 Riechmann, J., *loc. cit.*

63 Brundland, G., *op. cit.*, p. 22.

64 Jiménez Herrero, L., *Medio ambiente y desarrollo alternativo*, Iepala, Madrid, 1989, pp. 420-426.

65 Hirsch, F., *The Social Limits to Growth*, *cit.*, pp. 130-131.

66 Harrod, R., *Dinámica económica*, Alianza, Madrid, 1979, p. 94..

67 Martínez Alier, J., *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, Barcelona, 1992, p. 97.

68 En una línea idéntica a la expresada por estos autores, que fundan sus consideraciones en última instancia en la finitud de los recursos de los que se dispone, se ha expresado muy gráficamente Wolfgang Harich: “El automóvil de propiedad privada es... un medio de consumo antisocial y, en cualquier caso, anticomunista... Llamo anticomunista a un valor de uso que en ninguna circunstancia social, cualquiera que esta fuera, podría ser consumido por todos los miembros de la sociedad sin excepción” (Harich, W., *¿Comunismo sin crecimiento?. Babeuf y el Club de Roma*, Materiales, Barcelona, 1978, pp. 186).

69 Informe PNUD, 1991, p. 48.

70 *Ibidem*.

71 Villar Romero, P. y Ruiz Trigueros, M., “La pobreza”, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 9, p. 23.

72 *Ibid.*, p. 21.

73 García, E., “Sostenibilidad, suficiencia, sociología”, *Mientras tanto*, número 53, 1993, p. 50.

74 Jaquenod de Zsögon, S., *El Derecho ambiental y sus principios rectores*, *cit.*, p. 37.

75 *Ibidem*.

76 *Ibid.*, p. 38.

77 Pigem, J., *La Odisea de Occidente*, Kairós, Barcelona, 1994, pp. 34-37.

78 *Ibid.*, p. 89.

79 Henderson, H., *The Politics of the Solar Age*, Anchor/Doubleday, Nueva York, 1981, p. 176.

80 Alonso García, E., "La participación de individuos en la toma de decisiones relativas al medio ambiente en España: aspectos constitucionales", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 61, 1990, pp. 77 y 78.

81 Fromm, E., *¿Tener o ser?*, F.C.E., México, 1978, p.12.

82 Villar Romero, P. *loc. cit.*

83 Martínez Alier, J., *La ecología y la economía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1991, pp. 97-112.

84 Villar Romero, P, *op. cit.*, p. 24; ver también Alonso García, E., "La participación de los individuos en la toma de decisiones relativas al medio ambiente en España. Aspectos constitucionales", *cit.* y Fernández Rodríguez, T. R., "Medio ambiente y desarrollo", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 24, 1984, pp. 5-21.

85 Villar Romero, P., *loc. cit.*

86 Domingo, A., *Ecología y solidaridad. De la ebriedad tecnológica a la sociedad ecológica*, Sal Terrae, Madrid, 1991, p. 8.

87 Jiménez Herrero, L., *Diccionario Planeta de economía*, vol. IV, Paidós, Barcelona, 1980, p. 36.

88 No contiene ninguna referencia explícita a la especial atención que merecen los elementos culturales, a la prioridad del capital humano sobre el de inversión, al necesario humanismo de la economía, etc... extremos que, por otra parte, podrían entenderse incluidos implícitamente en el contenido de la cita; como quiera que sea, son puntos tan relevantes que merecerían mención expresa y directa, y que entendemos que el autor no ha querido excluir a sabiendas y con intención de apartarlo del contenido de un concepto de raíces tan humanistas y ecológicas. El problema es, en el fondo, más terminológico que conceptual, ya que Jiménez Herrero utiliza indistintamente el término "eco-desarrollo" y la expresión "desarrollo humano", que alterna ocasionalmente, a su vez, con la de "desarrollo sostenible". En todo caso, el contenido humanista está presente en todos, y en todos deben, por otra parte, entenderse incluidos los extremos omitidos implícitamente en la definición y apuntados antes (Jiménez Herrero, L. M., *Medio ambiente y desarrollo alternativo*, *cit.*, pp. 34-40 y 377-397).

- 89 Sampedro, J. L., “El desarrollo, dimensión patológica de la cultura industria”, *SID*, número 1, 1982, p. 16.
- 90 *Ibidem.*
- 91 *Ibidem.*
- 92 Ehrlich, P., *La bomba demográfica*, Ballantine, Nueva York, 1968, p. 17.
- 93 Sosa, N. M., *Ética ecológica*, 2ª ed., Libertarias, Madrid, 1994, p. 13.
- 94 Esteban Bolea, M. T., “Aspectos económicos de la gestión ambiental”, *cit.*, p. 6.
- 95 Pigem, J., *La odisea de Occidente. Modernidad y ecosofía*, p. 118.
- 96 *Ibid.*, pp. 118-119.
- 97 Roszak, T., *Persona/Planeta. Hacia un nuevo paradigma ecológico*, Kairós, Barcelona, 1985, p. 18.
- 98 *Ibid.*, p. 13.
- 99 Henderson, H., *Una nueva economía*, Conferencia en el Instituto Agrícola de Caracas, Caracas, 1989.
- 100 *Ibidem.*
- 101 Esta expresión la toma de Morin, E., *El método. La vida de la vida*, Cátedra, Madrid, 1983, p. 52.
- 102 Esta postura es semejante a la sostenida por Roszak en la obra citada.
- 103 Domingo, A., *op. cit.*, p. 14.
- 104 *Ibidem.*
- 105 *Ibidem.*
- 106 *Ibid.*, p. 17.
- 107 *Ibid.*, pp. 16 y 17.
- 108 Este entendimiento también lo apoya Ehrlich P., *loc cit.*

109 A esta conclusión han llegado algunos de los autores comprometidos y más “puristas” del paradigma ecológico; ver Martínez Alier, J., *op. cit.*, p. 35; Goodland, R., “The case that the world has reached limits (more precisely that current throughput in the global economy cannot be sustained”, en Goodland, R., *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland*; UNESCO, París, 1991, pp. 104-138; y Hueting, R., “The Brundtland Report: A Matter of Conflicting Goals”, *Ecological Economics*, número 2, 1990, pp. 109-117.

110 *Ibid.*, pp. 111 y 112.

111 Martínez Alier, *op. cit.*, pp. 48 y 49.

112 Riechmann, J., “Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación”, *cit.*, p. 31.

113 Brandt, R., *Teoría ética*, Alianza, Madrid, 1982, pp. 65-67.

114 *Ibidem.*

115 *Carta de Gubio*, 1982.

116 Quesnay, T., citado por Bifani, P., *Desarrollo y medio ambiente*, (“Monografías”), MOPU, Madrid, 1984, p. 24.

117 Luhmann, N., *Comunicazione ecologica. Può la società ecologica adattarsi alla minacce ecologiche?*, Franco Angeli, Milán 1989, p. 21.

118 Bellver, V., *op.cit.*, p. 37.

119 *Ibidem.*

120 Albuquerque Llorens, F., “El desarrollo no es (sólo) crecimiento económico”, *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, p. 38.

121 *Ibid*, p. 120.

122 *ibidem.*

123 *Ibid.*, p. 40.

124 *Ibidem.*

125 *Ibidem.*

126 *Ibid.*, pp. 40 y 41.

127 Albuquerque, F., *loc. cit.*

128 *Ibid.*, p. 39.

129 *Ibidem.*

130 Este ajuste no significa que la naturaleza no pueda tocarse ni modificarse en absoluto. La conservación no es un imperativo que no admita matices: “No todo sistema se puede conservar intacto en todo lugar” (Brundtland, G., *op. cit.*, p. 70). La cita del informe Brundtland también debería perfilarse, pero la idea general es acertada y aceptada en términos globales por el paradigma ecológico.

131 Parejo Alonso, L., "Ordenación del territorio y medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M., *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, p. 120.

132 *Ibid.*, pp. 120 y 121.

133 Para ahondar en el juego intelectual de revisar algún punto de nuestra legislación ambiental según los contenidos de nuestro trabajo, puede acudir al repertorio legislativo que hemos incluido en el *Anexo II*.

134 Serrano Moreno, J. L., *Ecología y Derecho: Principios de Derecho Ambiental y Ecología Jurídica*, Comares, Granada, 1992, p. 129.

135 *Ibid.*, p. 230.

136 *Ibid.*, p. 231.

137 *Ibid.*, pp. 231 y 232.

138 *Ibid.*, p. 233.

139 *Ibid.*, pp. 233 y 234.

140 *Ibid.*, p. 234.

141 *Ibidem.*

142 *Ibid.*, p. 230.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DEL DERECHO HUMANO AL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Introducción.

La primera razón para sostener el principio de sostenibilidad es el realismo ambiental. En efecto, hay que partir de los hechos, y los hechos aquí son la naturaleza misma. O lo que es lo mismo, hay que partir de una pregunta: ¿puede el hombre sobreponerse a la naturaleza? O lo que es lo mismo: ¿puede existir sin conservar adecuadamente el medio que habita?.

La pregunta es sencilla, y la respuesta no es mucho más compleja. Ahora tocaría desarrollar datos, gráficos y tesis sobre el cambio climático para fundar la respuesta evidente: sin naturaleza en estado adecuado no puede haber vida. Pero vamos a tomar un camino más pedagógico a la vez que igual de riguroso que la extensa exposición de datos.

En este capítulo vamos a exponer el contenido esencial de la denominada teoría Gaia, desarrollada por el científico inglés James Lovelock. El valor de esta tesis es que resume de manera gráfica cómo la incidencia inadecuada del hombre en la naturaleza implicará la extinción de la especie humana, no de la naturaleza que, aunque afectada, no terminaría por perder la contienda. Por tanto, la cuestión es simple: el hombre se autodestruye si no cuida el medio.

Para comprender bien el significado y alcance de esta teoría, debemos ponerla en contexto. En particular, es conveniente conocer las opciones disponibles para comprender la audacia de esta tesis y su valor ilustrativo y, en todo caso, para aprender que el desarrollo pasa por el sometimiento a las reglas del medio: el desarrollo solo puede serlo si es sostenible a la larga.

2. El antropocentrismo.

Las posturas antropocéntricas en el plano del debate axiológico ambiental han sido resumidas en clave de definición por Roose y Parijs: "Doctrina según la cual los intereses humanos son *moralmente más importantes* que los intereses de los animales o de la naturaleza en su conjunto" (el subrayado es nuestro).⁹ Así, y en términos generales, dentro la concepción antropocéntrica sólo cabe la posibilidad de considerar objeto digno de valor ético con proyección jurídica al ser humano en cuanto que miembro de la especie *homo sapiens*, con independencia de las características o signos distintivos que puedan existir entre los individuos de la especie o en razón a sus diferenciaciones grupales. Todo ser humano, en atención a esta condición previa e inalienable que lo define, es, como mínimo, sujeto merecedor de consideración moral y estatuto jurídico. Los términos y "rangos" de este apunte moral son ya otra cosa y forman parte de otro debate mucho más amplio. Al antropocentrismo, de entrada, sólo le interesa el hombre, y la delimitación clara de su valor diferenciador (en clave de superioridad) respecto del resto de la realidad.

A su vez, dentro de las posturas antropocéntricas hay que distinguir dos direcciones: la marcada por el denominado antropocentrismo *fuerte*, y la seguida por el antropocentrismo *débil*. Se entiende por *fuerte* la postura antropocéntrica que defiende que en ningún caso y bajo ningún supuesto debe existir respeto moral ni consideración jurídica hacia nada que no sea un ser humano. Por su parte, es débil el antropocentrismo que entiende que pueden integrarse dentro de la

comunidad moral algunos seres no humanos, aunque sea con un estatuto diferente, bajo premisas muy restringidas y con un nivel de consideración ético o, en su caso, de protección jurídica muy limitado.¹⁰ A continuación vamos a hacer una breve aproximación a ambas versiones de la postura antropocéntrica. Indudablemente existen más autores que defienden una y otra postura; tómese como botón de muestra las tesis de los aquí expuestos, pero vaya por delante la existencia de abundante bibliografía dentro de la literatura ética jurídica sobre el particular.¹¹

2.1. El antropocentrismo fuerte.

Las tesis antropocéntricas fuertes también se conocen bajo expresiones como *tesis de la diferenciación antropológica* o *tesis del espléndido aislamiento*. El carácter excluyente de esta versión antropocéntrica justifica el uso de términos de contenido tan intenso.

Uno de los máximos exponentes de la concepción *fuerte* del antropocentrismo es Julián Marías. Según sus planteamientos, existe una barrera ética infranqueable entre seres humanos y cualquier otra entidad, una diferencia total, un "abismo ontológico" entre lo humano y lo no-humano. La consecuencia moral más importante de esta postura no es difícil de intuir: *el hombre es la criatura central de la naturaleza, y ejerce supremacía sobre las demás especies*.¹² El ser humano es el director de la escena planetaria, y todo lo que existe está a su servicio y satisfacción exclusiva; no hay límites morales al sacrificio de lo no humano en favor de lo humano, ni estatuto jurídico alguno que los proteja.

En clara alusión a esta postura, Dobson se ha decidido por bautizar a las tesis defensoras de esta versión del antropocentrismo como *human-instrumental antropocentrism*. En efecto, el mundo, con todas sus riquezas naturales y todas las especies animales y vegetales, el mundo no-directamente-humano en definitiva, no es más que un conjunto de medios, de *instrumentos* en la terminología de Dobson, útiles para satisfacer las necesidades o los intereses humanos. No existen

valores intrínsecos en los objetos naturales no humanos; su valor (no moral, por supuesto) es un valor instrumental, puramente utilitario, y siempre al servicio de la especie viva preponderante: el ser humano.¹³

2.2. El antropocentrismo débil.

Por su parte, las tesis de Jorge Riechmann parece que son las más ajustada para definir lo que hemos convenido en definir como *antropocentrismo débil*. Riechmann parte de la división de la condición de hombre en dos categorías distintas: *persona* y *ser humano*. Para definir el concepto de persona recurre al concepto acuñado por Kant: *persona es el agente moral racional y autónomo (libre)*.¹⁴ De ahí, que todo lo que no sea persona pueda ser usado "sólo como medio; únicamente el hombre, y con él toda criatura racional, es fin en sí mismo; él es, efectivamente, el sujeto de la ley moral, que es santa, gracias a la autonomía de su libertad".¹⁵ Riechmann mantiene que en Kant puede apreciarse una nítida diferenciación entre persona como agente moral y ser humano como miembro de la especie animal *homo sapiens*.

Así, y haciéndose eco de este rasgo de diferenciación sustancial, ha acuñado dos expresiones que vienen a completar el contenido de las propuestas inicialmente: *organismo humano*, por un lado, y *persona como agente moral*, por otro. Y, por fin, termina por asimilar ambas expresiones a otras dos más acordes con la sensibilidad lingüística coloquial de nuestro entorno social: a los seres humanos como agentes morales las denomina *personas*, mientras que a los organismos humanos los califica como *cuasi-personas*. ¿Quiénes serían los primeros?. Según Riechmann, bajo este concepto se incluirían a "aquellos animales superiores que carecen total o parcialmente de alguno de los rasgos de la persona como agente moral (racionalidad, autonomía moral, autoconsciencia, responsabilidad por los propios actos) por padecer algún tipo de incapacidad transitoria o no".¹⁶ Dicho de forma más precisa: "Son cuasi-personas todos aquellos seres humanos que no son

personas en sentido moral, y también aquellos animales cuyas capacidades sensoriales, emocionales o intelectuales no quedan por debajo de aquellos 'casos límite' de lo humano".¹⁷ Con "casos límites" se quiere referir a aquellas personas sensorialmente disminuidas en sus "capacidades morales" por alguna enfermedad o circunstancia (niños, dañados cerebrales, dementes, etc...).

¿Qué criterio de fondo ha utilizado Reichmann para terminar por avanzar estas conclusiones?. Indudablemente, el criterio de la *capacidad*. Así, ha escrito: "No existe ninguna diferencia moralmente relevante que justifique un trato diferente a seres que no tienen capacidades sensoriales, intelectuales y emocionales diferentes: dicho al revés: los individuos deben ser tratados de la misma forma a menos que exista una diferencia en sus capacidades moralmente relevante que pueda justificar un trato diferente".¹⁸ Este principio moral es conocido en este contexto como el justificador de la extensión de la comunidad de iguales más allá de los límites de nuestra especie, esto es, una *aplicación extensiva del principio de igualdad*, sobre todo entre aquellos seres humanos situados al mismo nivel moral.

Por fin, Jorge Reichmann también extiende sus conclusiones desde el campo moral al terreno jurídico. Esta correa de transmisión tiene como puntos de tensión elemental a la recién expuesta tesis moral "extensiva" de Reichmann, por un lado, y al eterno problema jurídico de quién puede ser titular de derechos y sujeto de deberes dentro de un ordenamiento jurídico que se haga eco de estos planteamientos. La postura del autor en orden a resolver el dilema es muy clara: "*Persona* en sentido estricto son los agentes morales que pueden tener *derechos y deberes*, mientras que las *cuasi-personas* (que no son agentes morales ni pueden ser moralmente responsables de sus actos, ni imputables en Derecho) *pueden tener derechos, más no deberes*".¹⁹ En definitiva: "Tanto las personas como las cuasi-personas pueden ser titulares de derechos" (el subrayado es nuestro).²⁰

2.3. ¿Es el antropocentrismo una tendencia humana inevitable?.

Pero la postura antropocéntrica también presenta otra posible lectura que no puede pasarse por alto. Es la que Dobson denomina *human-centred anthropocentrism*. Este entendimiento de la postura antropocéntrica tiene su traducción en la consideración de que los seres humanos consideran y juzgan el mundo desde el punto de vista de seres humanos, y desde esta percepción el ser humano se traduce a sí mismo una visión revisada de la valoración de la especie humana en la que siempre aparece como superior a cualquier otra. Y añade: "El antropocentrismo human-centred es un rasgo inevitable de la condición humana".²¹ Oponerse a esta idea se convierte desde esta concepción en una insensatez: si ni siquiera vamos a preferir a la especie humana como especie "destacada", ¿por qué íbamos a preferir a otras?.²²

Sin embargo, conviene traer a colación a otros autores que partiendo de las mismas premisas metodológicas llegan a conclusiones distintas. Entre ellos, hay que destacar a Hinkelammert, en un párrafo "human-centred anthropocentric" que no tiene desperdicio:

El ser humano no puede pensar sino en términos antropocéntricos. El antropocentrismo es una *condición ontológica del pensamiento*. Sin embargo, lo que en la tradición occidental aparece como antropocentrismo no pone al hombre en el centro del pensamiento sobre sí mismo y sobre la naturaleza. Sustituye al hombre por sí mismo y sobre la naturaleza. Sustituye al hombre por abstracciones, en especial por el mercado y el capital. Es un mercadocentrismo o un capitalocentrismo.²³

Así, Hinkelammer comulga con la idea de inevitabilidad antropocéntrica de cualquier concepción humana, pero niega, sin embargo, que los planteamientos que generalmente se bautizan como antropocéntricos lo sean realmente. Sugiere, en definitiva, que si nuestros planteamientos fueran auténticamente

antropocéntricos no tendríamos necesidad de recurrir a versiones biocéntricas: posiblemente el medio ambiente no corriera ningún peligro porque lo protegeríamos para protegernos a nosotros mismos, y el hombre no se vería amenazado por la situación de autodestrucción ecológica que actualmente padecemos, porque no olvidemos que el origen de este debate está en la actual crisis ecológica.²⁴

2.4. La ampliación de la comunidad moral y de los seres con estatuto jurídico: el biocentrismo.

Siguiendo de nuevo los criterios y conceptualizaciones de Roose y Parijs, vamos a entender por biocentrismo "la teoría moral que afirma que *todo ser vivo* merece respeto moral" (el subrayado es nuestro).²⁵ No existen, al menos en principio, criterios razonables que nos permitan afirmar que los hombre están dotados, por la sola razón de su pertenencia a una especie determinada, de una dignidad distintiva, de un "don" que los separa y destaca del resto de todas las criaturas y de toda la realidad del mundo. La ciencia biológica y los descubrimientos científicos en general, esto es, las verificaciones y constataciones empíricas, son el instrumental primordial con el que cuentan estos autores para contradecir las tesis antropocéntricas. La ciencia, según estas tesis, ha venido a demostrar que no existen diferencias lo suficientemente relevantes entre animales (o el Planeta, aunque este es un tema más complejo que abordaremos luego) para tener una traducción diferenciadora en el plano moral. Seres humanos y animales son iguales: la fuerza y su abuso es lo único que distingue, en principio, a los hombres del resto de las criaturas vivas. Y otra vez vamos a proceder a la distinción de dos formas básicas de biocentrismo: el biocentrismo *débil*, por un lado, y el biocentrismo *fuerte*, por otro.

2.5. El biocentrismo débil: los derechos graduales.

El biocentrismo débil viene caracterizado por el postulado de que "todo ser vivo merece respeto moral, pero unos lo merecen más o en un grado cualitativamente superior a otros".²⁶ De entrada, el lector atento pensará que esta versión del biocentrismo es prácticamente idéntica a las tesis propuestas por el antropocentrismo débil. Lógico, si se tiene en cuenta que ambas presentan en cualquier caso planteamientos conciliadores que intentan, mediante la cesión de algunos de sus presupuestos básicos y claves distintivas, acercarse a las posturas cuyos contenidos eran esencialmente contradictorios. De ahí que sea posible un antropocentrismo débil y un biocentrismo débil que comulgan en sus *postulados esenciales*, mientras que es imposible un biocentrismo fuerte coincidente con un antropocentrismo fuerte: ambas posturas son excluyentes por la misma naturaleza de sus planteamientos. Dogmáticamente, puede entenderse que el eje medular diferenciador entre el antropocentrismo débil y el biocentrismo débil es el *punto de partida* propio de cada una de ellas. El antropocentrismo, en cualquier caso, nunca pierde de vista que la *persona humana* es la referencia básica en todo el planteamiento. El biocentrismo, por contra, prioriza la visión del hombre en cuanto que *especie más* dentro de la comunidad biótica que coexiste en el Planeta.

Dentro de las posturas biocéntricas, es inevitable la alusión a la figura de Jeremy Bentham como padre de otro de los argumentos centrales de las tesis biocéntricas en general, y de las tesis incluidas dentro del biocentrismo débil muy en particular. A su argumento podríamos bautizarlo sin temor a herejía conceptual con el calificativo de *sensocentrismo*: *Bentham considera que la capacidad de sentir es el criterio moralmente relevante para enjuiciar si un determinado ente debe entrar a formar parte de la comunidad moral y, por ende, gozar de protección jurídica (por encima de argumentos de tanta tradición histórica como pueden ser la razón, el lenguaje o la libertad)*:

Es probable que llegue el día en que el resto de la creación animal pueda adquirir aquellos derechos que jamás se le podrían haber negado a no ser por obra de la tiranía. Los franceses han descubierto ya que la negrura de la piel no es la razón para que un ser humano haya de ser abandonado sin remisión al capricho de un torturador. Quizá un día llegue a reconocer que el número de patas, la vellosidad de la piel o las terminaciones del *os sacrum* son razones igualmente insuficientes para dejar abandonado a un mismo destino a un ser sensible. ¿Qué ha de ser, si no, lo que trace el límite insuperable?. ¿Es la facultad de la razón o quizá la del discurso?. Pero un caballo o un perro adulto es, más allá de toda comparación, un animal más racional, y con el cual es más posible comunicarse, que un niño de un día, de una semana o incluso de un mes. Y aun suponiendo que fuese de otra manera, ¿qué significaría?. *La cuestión no es si pueden razonar, o si pueden hablar, sino ¿pueden sufrir?* (el último subrayado es nuestro).²⁷

Pocas denuncias tan claras y rotundas existen en la literatura ética y jurídica de lo que se ha venido en llamar *prejuicio de especie*. Y, desde luego, sobra decir cuántos contemporáneos nuestros son discípulos de Bentham. Entre estos, son de importancia radical para conocer el alcance actual de estos planteamientos las aportaciones de Peter Singer,²⁸ Tom Regan,²⁹ más recientemente Angelika Krebs³⁰. Todos realizan revisiones del argumento de Bentham, con planteamientos más o menos matizados en torno a esta idea central. Desarrollar sus posturas exigiría casi una Tesis Doctoral. Lo que ahora nos interesa es destacar su existencia, y señalar cuál es el argumento clave de sus planteamientos. A las obras indicadas nos remitimos para una profundización en los mismos.

2.6. El biocentrismo fuerte: los derechos de Gaia.

Las tesis biocéntricas *fuertes* presentan el rasgo añadido respecto a las anteriores de tratar el problema desde la perspectiva más amplia posible. En efecto, el biocentrismo fuerte no sólo se plantea la posibilidad de dotar de relevancia moral a los seres no sintientes y a cualquier género de seres animados de carácter no

humano. La clave diferenciadora de estas tesis no consiste en la eliminación de cualquier posibilidad de distinción moral no ya entre animales y seres humanos, sino en la defensa de la posibilidad de incluir el mundo inanimado dentro de la comunidad moral, o lo que es lo mismo: la práctica eliminación de las fronteras morales distintivas entre especie humana, por un lado, y especies animales y Planeta, por otro.

Como tesis propia de la postura biocéntrica fuerte suele entenderse que el máximo exponente es la Teoría Gaia, desarrollada por James Lovelock, y que es la que desarrollamos ahora. Como podrá comprobarse, es una tesis que supone un giro copernicano: de la hegemonía humana a la sumisión.

3. La teoría Gaia.

La teoría Gaia trae causa de unas investigaciones desarrolladas por Lovelock para comprobar la existencia de vida en otros planetas. Aplicando los métodos propuestos por él mismo para evitar tener que fletar naves espaciales, comprobó que podía aplicarse a cualquier planeta, y que de la aplicación de este método científico a la Tierra nace una conclusión inapelable que en la Tierra hay vida. Esta conclusión fue la llave de su teoría (entonces aún *hipótesis*):

En ese momento vislumbré a Gaia. Se me ocurrió un pensamiento maravilloso. La atmósfera de la Tierra era una mezcla de gases, inestable y extraordinaria, pero sabía que su composición era constante durante períodos largos. ¿Sería posible que la Tierra no sólo hiciera la atmósfera sino que también la *regulara*, manteniéndola en una composición constante y un nivel favorable *para los organismos?* (el último subrayado es nuestro).³¹

He aquí la clave de la teoría y su rasgo distintivo: la concepción del mundo como "organismo vivo capaz de autorregular sus constantes vitales, tal como nuestro cuerpo autorregula su temperatura, la composición de la sangre, etc...",³² y lo hace de tal manera que "parece como si todas las extrañas características de nuestra

atmósfera existieran precisamente para permitir el desarrollo óptimo de la vida".³³ Esta regulación se consigue mediante "el intercambio con el medio que realizan los organismos vivos, especialmente las bacterias y la vegetación".³⁴ Pero mantener esta postura implica de suyo y paralelamente sostener otra tesis: que Gaia no ha existido siempre, es decir, que su aparición y vigencia es posterior a la creación del mundo. Este asunto es irrelevante para nuestros intereses de fundamentación científica de una determinada toma de posicionamiento filosófico-jurídico y político. No obstante, su mención es, cuando menos, conveniente, para dejar constancia de que en esto también coincide la Teoría Gaia con los criterios del nuevo paradigma: las reglas por las que se gobierna la realidad natural no son inmutables y existen desde siempre; las reglas naturales de funcionamiento del mundo no son anteriores al mundo, sino que evolucionaron con él, son dinámicas, fluyentes, al margen de un estatismo inmutable.³⁵

Antes hemos señalado que esta construcción era aún hipótesis en el momento de su formulación. En este apartado vamos a detenernos muy brevemente en uno de los modelos matemáticos en los que sintetizó esta teoría y a partir de del cual se erigió en teoría con un cuerpo experimental de apoyo. Entre la hipótesis y este modelo hubo, indudablemente, multitud de experimentos de verificación. Para nuestros propósitos sobra su exposición. Nos interesa más el recurso a este modelo por dos razones: primera, y ya mencionada, porque convierte la hipótesis en teoría y revalida el método geo-fisiológico; segunda, porque de una forma sencilla y directa colabora a mostrarnos cómo funciona el sistema; y tercero, este modelo es la clave-llave para explicar en el cuál es el papel del hombre dentro de Gaia.

4. El modelo: Daisyworld.

La base matemática de la Teoría Gaia es el modelo *Daisyworld* (etimológicamente "mundo de las margaritas", denominación muy en la línea *new age* que primeramente acogió la tesis en su versión más poética e hipotética) y una serie de

modelos perfeccionados que lo sucedieron. Deisyworld es un modelo de ordenador de un planeta que en su versión más elemental sólo estaría compuesto por dos especies vivas: margaritas de pigmentación *clara* y margaritas de pigmentación *oscura*. El modelo demuestra cómo esas dos especies, sin ningún tipo de comunicación o conciencia, tienden de suyo a *regular el clima*. Supongamos que este planeta imaginario gravita alrededor de una estrella como el sol que de manera progresiva incrementa su luminosidad. Al principio de esta gravitación, sólo la franja situada en el ecuador del planeta sería lo suficientemente cálida como para albergar la vida. Poco a poco esta franja geográfica se iría progresivamente poblando de margaritas oscuras, que debido a su pigmentación absorben más calor que las claras. Con el constante aumento de la temperatura del sol imaginario del modelo, las margaritas oscuras se irían extendiendo por el planeta y gracias al calor que absorben también contribuirían al *calentamiento de su superficie*.

De esta manera, cuando la temperatura fuera mayor empezarían a desaparecer las margaritas oscuras de las zonas más calurosas del planeta y a proliferar las margaritas claras que soportan mejor el calor, que se irían situando en la zona ecuatorial, mientras que las oscuras ocuparían el resto del planeta. Pero según hemos señalado antes la temperatura procedente del sol no cesa de aumentar; se hace demasiado cálida para las margaritas oscuras, que van cediendo terreno a las claras. Pero al crecer en número las margaritas claras producen el efecto contrario sobre la superficie del planeta al producido por las oscuras: refrescan la superficie del planeta y así mantienen la temperatura en un margen apto para la vida.³⁶

Pero llega un momento en el que la luminosidad solar es tal que desborda la capacidad de regulación climática de las margaritas claras, que desaparecen primero de las zonas ecuatoriales y luego de las templadas, para subsistir sólo en las zonas polares antes de extinguirse definitivamente. La clave de todo el proceso se observa con toda nitidez en los gráficos derivados del modelo de ordenador: *desde la primera proliferación de margaritas oscuras (que calientan la superficie*

*del planeta) a la extinción de las margaritas claras (que la refrescan), la presencia de ambas especies mantiene equilibrada la temperatura del planeta dentro de ciertos límites, a pesar del incesante aumento de la radiación solar incidiendo sobre el planeta.*³⁷

Este modelo de ordenador, impecable dentro de sus coordenadas de actuación, despertó la siempre viva imaginación de los críticos. La mayoría propusieron que el modelo no era realista. Un modelo completo debería incluir también una especie de margaritas sin pigmentación clara ni oscura (pongamos por caso, de una tonalidad gris) que no repercutiría sobre el clima, y que al no perder energía en la sintetización del pigmento tendría mayores posibilidades de proliferación. Lovelock se hizo eco de estas críticas y la introdujo en su modelo, otorgándole un ritmo de crecimiento un 5% más rápido. Pues bien: el modelo sigue manteniendo constante la temperatura del planeta imaginario. Pero Lovelock fue más allá. Influido por la idea de variedad dimanante de estas críticas, decidió aumentar la complejidad del modelo introduciendo conejos que se comían las margaritas, zorros que se comían los conejos y, además, plagas que periódicamente aniquilaban el 30% de las margaritas. El resultado sigue siendo sorprendente: el sistema autorregula la población de las diferentes especies y, a pesar de las plagas, sigue manteniendo una temperatura estable. De hecho, cuanto mayor es la diversidad de organismos introducidos en el modelo mayor es también la capacidad autorreguladora.³⁸

Existe, por tanto, una vocación auto-rreguladora del mundo sobre sí mismo, con independencia de las variables que interaccionan, si bien a más variedad de variables mayor capacidad de autorregulación. A su vez, este equilibrio, y este es un dato nuclear, es fruto de la interacción de dos grandes grupos de variables representados por dos géneros de realidades: *las especies vivas y el medio ambiente.*

5. El hombre en Gaia.

¿Qué papel juega el hombre dentro del modelo?. Según Lovelock, la geo-fisiología muestra que "la humanidad no desempeña un papel *bioquímicamente relevante* en la autorregulación planetaria" (el subrayado es nuestro).³⁹ Al Planeta le interesa el Planeta, es decir, el conjunto de la vida y el equilibrio que habita sobre él, y no la de una especie muy determinada: "La salud del planeta es lo que importa, no la de una especie concreta de organismo. Aquí es donde se separan Gaia y los movimientos en favor del medio ambiente, que se preocupan en primer lugar de la salud de las personas".⁴⁰ Desde esta perspectiva, la tesis de Lovelock un importante cambio de concepción: "Pasa de concebir al hombre como dueño y propietario de su medio, a entenderlo como miembro de una 'comunidad biótica'"⁴¹ y, además, sublima el papel de lo abiótico en clave de interacción con los organismos vivos. De hecho, Lovelock se complace en presentarse como "portavoz de las bacterias y las formas menos atractivas de la vida, que no suelen tener quien abogue por ellas".⁴² A éstas les es indiferente la contaminación, la vida humana o la alineación de los planetas: el ideal es la bacteria y su supervivencia, y prevalecerán sobre el hombre si se dan las circunstancias idóneas.⁴³

No obstante, Lovelock en los inicios de su hipótesis intentó darle una salida al potencial intelectual humano. Así, entendió que la humanidad en su conjunto podía constituirse en el *sistema nervioso de Gaia*, algo así como su *conciencia* y sus *propósitos*. El hombre se destacaría por su capacidad de percepción consciente, esto es, por su sensibilidad, y su consiguiente capacidad de alterar su entorno planetario, tanto para bien como para mal. La inconsciencia con la que hemos tratado los problemas ambientales es un vivo ejemplo de esta falta de uso inteligente de nuestro entorno. El hombre no ha entendido "que el planeta es mucho más complejo y sorprendente de lo que habíamos imaginado, y que el modo en que lo estamos alterando, destruyendo bosques y contaminando tierra, mar y aire, puede desencadenar consecuencias imprevisibles".⁴⁴

Y esto viene a plantear un último problema: ¿puede el hombre alterar el equilibrio de Gaia de una forma determinante?.

6. Los límites de la autorregulación.

Más arriba convinimos que la autorregulación era uno de los ejes medulares de la Teoría. Pero esta capacidad autorreguladora, ¿tiene límites?. O lo que es lo mismo: ¿puede el hombre desequilibrar a Gaia?. La interrogación tiene su alcance. Es un malentendido más que frecuente, aparte de una versión muy interesada, el entender que la autorregulación *siempre* protegerá al medio ambiente de cualquier daño grave que los humanos podamos causarle: la capacidad auto-rreguladora es tan grande que la acción del hombre no pasaría de ser testimonial, la tierna agresión de un bebé contra un fornido adulto. Desde esta perspectiva, se ha llegado a argumentar que la Teoría Gaia concede luz verde a la industria para contaminar cuanto quiera.⁴⁵

Pero la verdad es diametralmente opuesta a esta concepción:

Gaia [...] no es una madre mimosa que tolera las travesuras, ni una frágil y delicada damisela amenazada por una humanidad brutal. Es firme e implacable, manteniendo el mundo siempre cálido y cómodo para quienes obedecen las leyes, pero despiadada en la destrucción de quienes las transgreden. Su finalidad inconsciente es un planeta apto para la vida. Si los humanos la estorbamos, seremos eliminados con tan poca lástima como la que sentiría el cerebro de un misil intercontinental rumbo hacia su diana.⁴⁶

Gaia elimina estorbos, destruye todo lo que entorpece el equilibrio. En principio, ninguna de las amenazas medioambientales que nos acechan (la destrucción de los bosques tropicales, la degradación de la tierra y los mares, la amenaza del calentamiento global, los agujeros en la capa de ozono, la lluvia ácida, *etc...*) serían un problema perceptible para una población global de cincuenta o cien millones de personas. Pero actualmente somos más de siete mil millones y nuestro sistema

de vida es insoportable (insostenible, que diría un economista). Si seguimos manteniendo este ritmo de crecimiento asociado a nuestro "*no-green way of life*" moriremos "un buen número de seres humano y de seres de otras especies, y el planeta cambiará de manera irreversible".⁴⁷ Por tanto, Gaia tiene límites, y por lo que hemos visto límites muy severos... pero para nosotros los humanos. Irremediablemente, las consecuencias de esta postura parecen coincidir con lo expresado por Miracle con una rotundidad lacónica: "No podemos mandar sobre la naturaleza más que obediéndola".⁴⁸

El hombre pasa así a convertirse de *dominus*, según los criterios del paradigma moderno, a estatuirse como "un *elemento más* de la naturaleza" (el subrayado es nuestro), *que no puede imponer "sus derechos" e intereses sobre las reglas de la naturaleza*.⁴⁹ Es el Planeta el que marca las pautas y reglas que el hombre debe ir marcando y respetando, y cualquier intento de desvío juega irremediablemente en contra del género humano. Esto no significa en absoluto que Gaia sea consciente en sentido antropomórfico o antropológico: está vivo, pero en sentido autorregulado, biológico (y de ahí su peligro):

"Es verdad que Gaia no está viva como tú o como yo... *Considero que está vivo todo lo que metaboliza y se autorregula*. Así, la vida es algo que tienen en común los gatos y los árboles, los panales, los bosques, las barreras coralinas y Gaia. Cuando hablo de un planeta vivo no estoy pensando en una forma animista, en un planeta con sensibilidad, o en piedras que pueden moverse por su propia voluntad y propósito. Pienso en otras cosas que puede hacer la Tierra, como regular el clima de forma automática, no por un acto de voluntad, dentro de los límites estrictos de la ciencia" (el subrayado es nuestro).⁵⁰

Esta postura es totalmente nueva dentro de toda la literatura científica y ética existente. El concepto de "lo vivo" articulado por Lovelock no sólo es original, sino que incluso confunde a muchos autores de corte clásico. En esta línea, Gotthard M. Teutsch ha entendido como válido el concepto por dos razones:

primer, porque las doctrinas geológicas y geofísicas que las apoyan son aceptables; y segundo, porque es perfectamente concebible el reino de lo inerte como un mundo vivo en la medida en que no sólo es conformado, sino que también conforma a lo *realmente* vivo (en clara alusión a los organismos fisiológicamente vivos).⁵¹ Pero desconoce Teutsch la Geofisiología, la nueva ciencia creada por Lovelock, y su *auténtico* concepto de "lo vivo". No obstante, su acercamiento a la tesis de Lovelock debe valorarse positivamente, y ello en la medida que reduce distancias entre el paradigma de la modernidad y el ecológico.

Lovelock admite la carga de provocación inevitable que lleva aparejada una afirmación de esa clase. Pero aclara, y lo hace explícitamente, que se usa la idea para mostrar que Gaia se comporta como un organismo vivo (y este es el dato clave al margen de sus interpretaciones fisiológicas), y al usar la imagen Lovelock es "consciente de que el término es metafórico: la Tierra no está viva de la misma forma que las personas... y al margen que la Teoría Gaia sea científica y correcta".⁵² Se usa el término "vivo" en un sentido similar "al que emplean a menudo los ingenieros cuando llaman vivo (en el sentido 'activo') a un sistema mecánico en funcionamiento, para distinguir su comportamiento cuando está desactivado o *muerto*".⁵³

En definitiva, el planeta y su "sistema de funcionamiento" prescinde de la persona y sus "dignidades", no considerándola más útil para sí mismo de lo que podrían serlo determinado género de bacterias.

Ahora, de nuevo, conviene recordar que partimos de una postura antropocéntrica: el hombre quiere crecer sin límite y la naturaleza no puede ser un límite porque no tiene la dignidad de un ser humano. Pero Gaia es más poderosa y nos puede eliminar si seguimos por este camino. *¿Qué hacer?* Precisamente, partir de Gaia para no perder la dignidad cuando perdamos la existencia. Entender que mantener el planeta es una condición necesaria de la existencia, como beber, comer o respirar. Entender que todo desarrollo debe ser sostenible o no habrá desarrollo.⁵⁴

REFERENCIAS

1 Sosa, N.M., *Ética Ecológica*, 2ª ed., Libertarias, Madrid, 1994, p. 18.

2 A lo largo de este trabajo aparecerá con frecuencia la expresión “Ética Ecológica”, en alusión al área de reflexión axiológica en el que se desenvuelve el debate iusfilosófico que abordamos. Por tanto, esta expresión debe entenderse como el contexto moral y filosófico en el que se despliegan las tesis que pretenden fundamentar (o negar toda fundamentación posible) los derechos de los entes no humanos, si bien en otros países europeos donde el debate ético sobre los problemas ambientales está más desarrollado suelen usarse otras expresiones. Así, merece destacarse el uso casi unánime en el mundo anglosajón de la expresión “Ética ambiental” (“environmental ethic”). El alcance de ambos términos no es idéntico; no obstante, y aunque no vamos a profundizar sobre la cuestión por no ser éste el lugar más apropiado, parece conveniente destacar esta circunstancia a título aclaratorio.

3 Sería imposible detallar la abundantísima bibliografía que aborda el problema ambiental describiendo los procesos de degradación en los que se concreta. Por su carácter didáctico a la vez que completo, y especialmente útil para los no iniciados en este aspecto científico de la problemática ambiental, es muy adecuado el libro de Lean, G. y Hinrichsen, D., *Atlas del medio ambiente*, Ed. Algaida, Sevilla, 1992.

4 Sosa, N.M., *op. cit.*, p. 24.

5 *Ibid.*, p. 12.

6 *Ibid.*, p. 13.

7 Ramón Margalef, en un intento más o menos filosófico de valorar unificadamente esta situación, ha defendido la hipótesis de que según los datos disponibles al momento actual no podemos afirmar que terminaremos con un gran estallido catastrófico y definitivamente final, sea cuando sea el momento en el que llegue. Margalef, para seguir con el símil gráfico, se adhiere a la postura de los que creen que es más razonable la creencia en un desinflarse paulatino, en un vaciado prolongado, irreversible y, llegado a cierto punto, incontrolable e impredecible en sus últimos efectos. Para ahondar sobre estas valoraciones de conjunto y otros aspectos que guardan relación con el problema del

deterioro ecológico, sus causas y el deficiente tratamiento del que está siendo objeto desde distintos campos científicos, puede verse Margalef, R., *Ecología*, Omega, Barcelona, 1974.

8 Taylor, P., "On taking the moral point of view", *Midwest Studies in Philosophy*, 3, 1978, pp. 35-61.

9 Roose, F. D. y Parijs, P. V., *Le pensée ecologiste*, De Boeck, Bruselas, 1991, p. 23.

10 Riechmann, J. y otro (1995), *Animales y ciudadanos*, talasa: Madrid, p. 16.

11 La bibliografía de este estudio recoge las obras más relevantes.

12 Marías, J., *Antropología metafísica*, Alianza, Madrid, 1983, p. 55.

13 Dobson, A., *Green Political Thought*, Unwin Hyman, Londres, 1990, p. 64.

14 Kant, I., *Crítica de la razón práctica*, Alianza, Madrid, 1986, p. 168.

15 *Ibid.*, p. 169.

16 Riechmann, J., *Animales y ciudadanos.*, *cit.*, p. 34.

17 *Ibid.* p. 35.

18 *Ibidem.*

19 *Ibid.*p. 38.

20 *Ibidem.*

21 Dobson, A., *loc. cit.*

22 *Ibidem.*

23 Hinkelammert, F., "La simetría del neoliberalismo y el estalinismo", *Tercer Milenio*, 1, 1993, p. 15.

24 *Ibidem.*

25 Roose, F. D. y Parijs, P. V., *op. cit.*, p. 31.

26 Riechmann, J., *Animales y ciudadanos.*, *cit.*, p. 16.

27 Bentham, J., *Tratados de legislación civil y penal* (extractados de los manuscritos de Bentham por Esteban Dumont y vertida al castellano con comentarios por Ramón Salas), vol. 3, Imprenta de D. Fermín Villapando, Madrid, 1882.

28 Es el precursor de la polémica moderna en torno al tema. Con él se inicia un largo camino de colección de títulos que tratan el problema, hasta el punto de poder entenderse su iniciativa como el primer paso de una situación histórica totalmente nueva. Hay dos obras de Peter Singer que son imprescindibles: el artículo "All animals are equal", *Philosophic Exchange*, 1, 1974, pp. 103-116; y el volumen *Animal liberation: a new ethic for the treatment of animals*, Random House, Nueva York, 1977.

29 Cfr. Regan, T., "Animals right, human wrongs", *Environmental Ethics*, 2, 1980, pp. 99-120; "Animal Rigs: a reply to Frey's Animals Rights, *Analysis*, 38, 1978, pp. 32-36; el volumen *The case for animals rights*, University California Press, Berkeley, 1983; Regan, T., y Singer, P., *Animals Rights and Human Obligations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1976.

30 Cfr. Krebs, A., "Haben wir moralische pflichten gegenüber tieren?. Das pathezentriscche argument in der naturethik?", *Deutsche zeitschrift für philosophie*, 41, 1993, pp. 997-1032.

31 Lovelock, J., *Gaia. Una nueva visión de la vida sobre la Tierra*, Hermann Blume, Madrid, 1982, pp. 21 y 22.

32 *Ibid.*, p. 22.

33 *Ibidem.*

34 *Ibid*, p. 23.

35 *Ibid*, p. 26.

36 "Sospecho que el origen de Gaia fue distinto al origen de la vida. Gaia no despertó hasta que las bacterias hubieron colonizado la mayor parte del planeta. Una vez despierta, la vida planetaria pudo resistir incesantemente los cambios que podían resultar adversos y mantener el planeta apto para la vida. La vida dispersa en pequeños oasis nunca podría regular ni oponerse a los cambios desfavorables que son inevitables en un planeta sin vida. La vida dispersa podría encontrarse en el nacimiento o la muerte de Gaia. En

cualquier caso, Gaia cuenta hoy con unos 3.600 millones de años de existencia. Hace unos 2.500 millones de años el oxígeno empezó a tener por primera vez un papel relevante en la atmósfera; hasta ese momento, la Tierra estuvo poblada únicamente por bacterias. Estos primeros elementos vivos de Gaia podrían considerarse como un único tejido. Las bacterias se podían desplazar a través del mundo transportadas por los vientos y las corrientes oceánicas, y además intercambiarían rápidamente información a través de cadenas de ácido nucleico... Toda la vida sobre la Tierra estaba vinculada por una lenta, pero precisa, red de comunicaciones" (*ibid.*, p. 79).

37 *Ibidem.* En este sentido la Tierra es un planeta único en el Sistema Solar. Por su posición intermedia entre Venus y Marte debería tener una temperatura media superficial de más de 200°C, cuando es de sólo 13°C. Desde que comenzó la vida sobre el planeta hace 3.600 millones de años, el sol ha aumentado su luminosidad en un 25%; sin embargo, y curiosamente, la temperatura media de la Tierra ha permanecido más o menos constante, incluso teniendo en cuenta las glaciaciones, oscilando aproximadamente entre los 9 y 17°C, siempre dentro de un margen favorable para la vida. Por otra parte, por las características químicas de la Tierra y por su posición dentro de nuestro Sistema Solar, el contenido en oxígeno de su atmósfera debería ser prácticamente nulo, y sin embargo es del 21%, precisamente la cantidad idónea para que haya vida vegetal y animal, pero a su vez lo suficientemente baja como para que no prendan los incendios con una frecuencia y facilidad insostenibles, como de hecho habría ocurrido si durante todo el proceso de existencia de Gaia la concentración de oxígeno hubiera alcanzado el 25%.

38 Este modelo ofrece tal cantidad de posibilidades de experimentación, que algunas empresas de software sensibilizadas con la ecología y sus "posibilidades comerciales" ya han lanzado al mercado programas de ordenador basados en la Teoría Gaia, que permiten modelar planetas imaginarios y visualizar su capacidad de autorregulación.

39 Pigem, J., "Gaia. el Planeta (in)consciente", en Pigem, J. (ed.), Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 94 y 95.

40 *Ibid.*, p. 62.

41 *Ibidem.*

- 42 Lovelock, J., *Gaia. Una ciencia para curar el Planeta*, Integral, Barcelona, 1992, p.12.
- 43 "En una ocasió -escribe Jordi Pigem- Margulis intentó convencer a un servidor de la 'la contaminación no es mala', pues siempre habrá organismos que se las arreglen para sobrevivir con cualquier veneno que sepamos inventar. Creo que aquí ambos se dejan llevar por el reduccionismo del paradigma moderno, no viendo en hombres y mujeres más que una suma de células y estructuras bioquímicas, ignorando lo que hace de cada uno de nosotros personas únicas e irrepetibles, sujetas a angustias y pasiones que nada tienen que ver con el mundo de los microbios... Eso no implica que seamos superfluos: tampoco nuestra vocación o nuestras ideas contribuyen a la autorregulación de nuestro cuerpo, y no por ello son supérfluas". (Pigem, J., "Salir de la caverna", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 112-113).
- 44 Lovelock, J., *Gaia. Una ciencia para curar el Planeta*, *cit.*, p. 177.
- 45 *Ibid.*, p. 16.
- 46 Sosa, N. M., *Ética ecológica*, *cit.*, p. 117.
- 47 *Ibidem.*
- 48 Miracle, M., *Ecología*, Salvat, Barcelona, 1982, p. 12.
- 49 Margalef, R., "La ciencia ecológica y los problemas ecológicos: técnicos, sociales, humanos", en Pikaza, X. (ed.), *"El desafío ecológico": Ecología y humanismo*, Universidad Pontificia, Salamanca, 1985, pp. 21-85.
- 50 Lovelock, J., *Gaia. Una ciencia para curar el Planeta*, *cit.*, p. 9.
- 51 Teutsch, G., *Lexicon der Umweltethik*, Patmos, Düsseldorf, 1985, p. 116. El término "vivo" es utilizado por Teutsch en coincidencia con la idea de ecosistema e interacción elaborada en el seno de la ecología. En especial, coincide con el contenido del concepto de *ecosistema* ("ecosystem") elaborado por Tansley, A. G., *op. cit.*, y con las tesis sobre la interacción del medio y la biocenosis elaboradas por Thienemann, A., *Limnologie*, Jedermans, Breslau, 1926.
- 52 Lovelock, J., *Gaia. Una ciencia para curar el Planeta*, *cit.*, p. 10.

53 *Ibidem.*

54 A título de ejemplo, observemos por un momento la descripción del planeta y la situación del hombre dentro de él (relación tensa, y que nos acerca a la situación explicada en el apartado anterior) esbozada por Jordi Pigem: "Según parece, Gaia nació hace unos 4.600 millones de años. Hará cosa de medio millón de años, surgieron en ella unas células llamadas *homo sapiens*, células que todavía no han encontrado su función en el conjunto del organismo. Se distinguen de cualquier otra célula por su habilidad para modificar el entorno y su capacidad para aniquilarse entre sí. El caso es que hace unos doscientos años ambas cualidades se han desarrollado de manera alarmante; una especie de crecimiento canceroso ha llevado al *homo sapiens* a alcanzar una población de cinco mil millones de células y a atacar todo el organismo de Gaia. Además de maltratarse a sí misma y llevar a la extinción a otras variedades de células, las *homo sapiens* está devastando los pulmones de Gaia (las selvas), están contaminando su sangre (ríos y mares) y su aire (atmósfera), asfixiando la fertilidad de su piel (suelos) y creando una serie de nuevas enfermedades (efecto invernadero, agujero en la capa de ozono, lluvia ácida, etc...) contra las que el sistema inmunitario de Gaia nada puede hacer. La mayoría de las células *homo sapiens* parecen ignorar que están destruyendo el organismo que las sostiene; se diría que su conciencia queda limitada a sus deseos más inmediatos -básicamente consumir cosas raras y sentirse superior a las células vecinas. Las constantes vitales de Gaia están peligrosamente afectadas, pero las células cancerosas prosiguen su ciega actividad -no saben que en el momento en que muera el organismo ellas también morirán. Y cada vez queda menos tiempo..." (Pigem, J. (ed.), "Gaia. El planeta (in)consciente", *cit.*, p 95).

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTOS EXISTENCIALES

DEL DERECHO HUMANO AL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Introducción.

Se piensa ordinariamente que cuando se limita el crecimiento por las exigencias ambientales se está haciendo concesión rendida a la naturaleza. En el enfrentamiento, el medio gana, al menos parcialmente, al hombre. ¹ Esta creencia es la que queremos refutar ahora.

El desarrollo sostenible no solamente bebe de fuentes biológicas y de exigencias que parten de la defensa de la dignidad de la naturaleza, aspecto éste sobre el que volveremos luego. Al contrario, hay una razón que es crucial: la limitación al crecimiento es la mejor forma de garantizar la supervivencia humana, porque el medio es el soporte de ésta, y su destrucción nos deja sin sustento vital. Es muy cierto que no comprometería la vida de inmediato, pero la calidad de vida de esta generación y la vida (y calidad de vida) de la futura.

Por eso vamos a abordar ahora esas dos perspectivas que tratan de superar ese reduccionismo mental del aquí y ahora. Primero, analizaremos la relación entre el desarrollo sostenible y las generaciones futuras, en tanto que éstas pueden no llegar a existir o hacerlo de manera muy precaria si no se adoptan medidas actuales. Segundo, analizaremos la relación, no bien resuelta hasta ahora, entre el

establecimiento de límites a la explotación y la calidad de vida humana: vivir no es vivir de cualquier forma si hay razones para aspirar a algo más que respirar.

2. Fundamento de la protección de las generaciones futuras.

En el art. 45.2 C.E. se establece que “los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva”.

Lo que nos interesa ahora especialmente es destacar la apelación en el precepto a la finalidad de proteger la calidad de vida, por una parte, y la de *defender* y *restaurar* el medio ambiente, por otra. De esta doble finalidad protectora del precepto ha deducido nuestra doctrina una obligación legal-constitucional de protección de los derechos de las generaciones futuras: la finalidad de mejora de la calidad de vida constituiría una invocación a la obligación de preservar un grado de bienestar cualitativo y vinculado esencialmente a los bienes ambientales para las generaciones presentes. Sin embargo, la obligación de defender y restaurar el medio ambiente como *finalidad en sí* no es más que una forma de proteger la calidad de vida de las generaciones futuras, imposible de preservar sin la protección del medio actualmente existente (que será el del futuro), *al tiempo* que una declaración de sacralidad de la naturaleza: ésta merece protección autónoma porque constituye un valor digno de tutela al estar dotada de *valor per se*.

En nuestra Ley Fundamental existen elementos normativos suficientes para hacer de la “calidad de vida” *la concreción axiológica (o el concepto en clave de valor) de la noción de medio ambiente, y ello “porque apunta hacia cuál será el fin de la protección ambiental”,² ya que para proteger el medio ambiente es necesaria la determinación de su fin, aunque éste sea un fin elemental, primario y de raíz antropocéntrica.³ En cualquier caso, la protección del medio ambiente como forma de autoprotección de las generaciones presentes es el primer estímulo que*

se despierta en nuestra conciencia, y se erige, al menos y paralelamente, en el primer escalón para progresar hasta estadios de entendimiento más elevados. El concepto de “calidad de vida” permite de esta manera “la fundamentación como sostenible de un *cierto* antropocentrismo débil”(el subrayado es nuestro),⁴ al considerar como un postulado fundamental de su contenido la necesidad de protección del medio ambiente como elemento necesario para la vida humana presente, sin la cual no existiría en ningún caso la futura: el medio obtiene así valor *mediato*, pero *imprescindible*, para superar la amenaza a la supervivencia humana que supone la crisis ambiental.

Pero, por otra parte, en nuestra Constitución aún quedan elementos normativos para combinar esta concepción con el reconocimiento al medio ambiente de “un valor en sí más allá del puramente instrumental” (y que nosotros hemos denominado *mediato*):⁵ así lo hace la misma Constitución cuando señala en el art. 45.2 que “los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de... *defender y restaurar el medio ambiente*” (el subrayado es nuestro). En efecto, este texto no establece en ningún caso “que la utilización racional de los recursos se dirija *exclusivamente* a la consecución de la calidad de vida” (el subrayado es nuestro),⁶ sino que también debe protegerse al medio ambiente *en sí mismo*. Pero, *¿qué sentido puede tener la reiteración constitucional de la necesidad de “defender y restaurar el medio” en sí mismo, en especial cuando ya se ha dado la orientación teleológica que debe presidir el uso racional de los recursos naturales?* El sentido de esta “protección autónoma” debe entenderse que es doble. Por una parte, el medio ambiente está dotado de una dignidad en sí que lo sacraliza y dota de valor autónomo, aún al margen de la ineludible naturaleza instrumental que tiene para el hombre.⁷ Pero hay un punto que todavía no hemos abordado de pleno, y que se constituye simultáneamente en una dimensión interpersonal de la solidaridad, por una parte, y en un signo de la dependencia del ser humano respecto al entorno en su dimensión de futuro, por

otra. Se trata de la obligación de *cuidado ambiental de las generaciones presentes con las generaciones futuras*.

Desde esta última dimensión, que constituye el centro de nuestro interés, la referencia a la protección debida al medio ambiente *en sí* en el art. 45.2 C.E. es una forma de *tener presente* la tutela de los derechos ambientales de las futuras generaciones “en su condición de beneficiarias del fideicomiso del que somos responsables”.⁸ Esta es una perspectiva prolongada en el tiempo de la solidaridad interpersonal, que no excluye, sino que *pasa obligadamente por la conservación del entorno en el estado necesario para mantener unos niveles dignos de calidad de vida para que lo disfruten los que aún no existen*. Esta obligación puede simplificarse en el enunciado ético, que indudablemente deberá tener hondas consecuencias jurídicas, avanzado por Randers y Medows: “No se pueden ejercer acciones que recorten las opciones económicas y sociales de las generaciones futuras”.⁹ Toda decisión orientada a un aumento del desarrollo puede calificarse de insolidaria *si* compromete la subsistencia o la calidad de vida de las generaciones posteriores. Esta regla supone la asunción de un rudimentario pero sabio criterio ético-político de la tribu chewapa. Este criterio es el conocido como *regla de la séptima generación*: antes de tomar cualquier decisión comunitaria o personal deberá revisarse qué consecuencias tendrá para las siete generaciones posteriores a la que se plantea la nueva medida.¹⁰ Si alguna de estas siete generaciones posteriores va a sufrir algún perjuicio a raíz de la misma, ésta se considera injusta y no se lleva a la práctica.

De esta manera la lucha por la justicia debe incluir la lucha por la ecología..., para afirmar la justicia más elemental de todas: un ambiente habitable para las futuras generaciones”.¹¹ Así, los derechos ambientales de las generaciones futuras pasan a convertirse en un “derecho a la solidaridad en el presente”: la fórmula de concreción práctica de aquellos derechos “del” futuro en el presente es la obligación de solidaridad, de contenido eminentemente ambiental, que vincula a

las generaciones presentes, que vienen obligadas a dejar un Planeta en condiciones de habitabilidad ambiental dignas y favorecedoras de la calidad de vida para estos seres humanos que están por venir.

La protección de los derechos ecológicos de las futuras generaciones pasa así a convertirse en una exigencia ética (con proyecciones políticas y jurídicas) de alcance universal. En la esencia de esta idea subyace el fundamento ético de que una moral de la solidaridad ecológica en ningún caso excluye la solidaridad humana, ni presente ni futura, ni actual ni proyectada sobre el futuro, sino que comulga con la construcción de “una moral de la solidaridad de la especie”.¹² Los bienes naturales son compartidos por todos los habitantes del Planeta, y por los hijos que aún no tienen, y éstos son cada vez más escasos y limitados. De ahí que haya que administrarlos con criterios de justicia, pero de una justicia que no únicamente tenga una proyección *sincrónica* (entre los contemporáneos de la misma generación) sino también *diacrónica*, esto es, entre las generaciones presentes y las futuras.¹³ Es una idea de justicia de corte humanista y fraternal, en la que la solidaridad conforma su núcleo e informa todo su contenido. Pero es igualmente una justicia que incorpora otro núcleo no menos básico: *el respeto y conservación de los recursos naturales, que es una base elemental para garantizar la supervivencia humana.*

Y ambos núcleos están relacionados en gran parte de sus contenidos, tanto que interactúan y se confunden para pasar a ser solidaridad lo que era ecologismo y viceversa. Esta zona de interacción es el área en la que entran en conjunción tres vértices de una misma realidad: la idea de justicia, la de solidaridad y la de derechos de las generaciones futuras, que deben incluir sus derechos ambientales como presupuesto y base de todos los demás.¹⁴ Y los resultados de esta conjunción son la combinación de estos elementos en función, por una parte, de los intereses de las generaciones futuras, y por otra, de las presentes: y ambos intereses pasan

por la protección del medio (por la “solidaridad con” el medio), tanto *inmediata* (aquí y ahora) como *mediatamente* (en el futuro y globalmente)¹⁵.

En definitiva, “formamos parte de la naturaleza”¹⁶ y es una exigencia previa ineludible “situar al ser humano dentro de los ecosistemas”.¹⁷ Colectivamente “compartimos el planeta como algo común, fijo y limitado”,¹⁸ ámbito que es, afortunada pero también irremediamente, “ama y casa del hombre”.¹⁹ Es este entorno el que hemos venido tratando como un simple medio u objeto inerte con el que satisfacer nuestros fines materialistas, con prepotencia antropocéntrica y sin ningún respeto ni vocación proteccionista o mínimamente conservacionista.²⁰ No se contempla el medio como dotado de valor en sí, e incluso se margina su carácter elemental de contexto de subsistencia del ser humano como especie viva sobre la tierra.

¿Cuál es el fundamento de esta “valoración intrínseca” del medio natural?. En un *sentido inmediato, íntimo y sacro*, en coincidencia con la esencia plena de misterio del “ser-natural”, el fundamento de la obligación de solidaridad directa con la naturaleza es que ésta viene dotada de un *valor en sí* por afinidad con el sujeto cognoscente u “objeto” externo por el que se define.²¹ El hombre forma parte de la naturaleza “siendo”, a su vez, naturaleza. Esta concepción es la esencia fundamental sobre la que se asienta esta dotación de valor intrínseco a la naturaleza: *el respeto a sí mismo implica, de suyo, el respeto a la parte de sí mismo que está compuesta por la naturaleza, y de la que formarán parte, a su vez, las futuras generaciones.*²² Esta concepción rebasa lo meramente filosófico, lo jurídico y lo político, para ubicarse entre lo místico, lo científico y casi lo literario: “Hay que amar a todas las cosas por sí mismas, siendo, así, los más justos y conscientes”.²³

Pero superando este área de fundamentación de la referencia normativa recogida en el art. 45 C.E. (“defender y restaurar el medio ambiente”), y en relación directa

a los derechos ambientales de las generaciones futuras, lo que nos interesa destacar es la insoslayable *dimensión mediata y vivencial* de esta reubicación del hombre en la naturaleza, en cuanto que la fundamentación de la obligación de solidaridad humana con la naturaleza constituye el contenido esencial de “los verdaderos valores que diariamente le facilitan la vida”,²⁴ tanto en su dimensión presente como futura. Esta idea viene a instaurar una *ética material de los valores ecológicos* que se fundamenta en un concepto de “valor” compuesto plenamente por un *necesidad*, a saber: *será un valor ecológico auténtico el que se ajusta a las necesidades de conservación de la naturaleza en el sentido más favorable para mantener la vida de los seres humanos como especie que precisa del entorno vital planetario para sobrevivir.*²⁵ Pero se trata de conservar y proteger la naturaleza limitando drásticamente las capacidades humanas, sociales y personales; al contrario, este principio exige la protección del entorno en consonancia y conjunción cooperadora con el medio: un respeto que, con el tiempo, deviene en mutuo amoldamiento y cooperación automática. Es lo que Theodore Roszak ha denominado *reciprocidad vital*:

¿Cómo, pues, podríamos pasar a una era de aguda emergencia ecológica, tan terrible como jamás ha conocido la biosfera del planeta, y no sentir en nosotros el tirón de esa reciprocidad, un profundo recuerdo orgánico, una advertencia, *una instrucción?*. Pero ¿cómo podríamos esperar que la Tierra emitiera semejante instrucción?. ¿Esperaríamos que bajara de los cielos..., o nos la proclamara una diosa que surgiera del mar?. Sin duda sabemos que la textura de la naturaleza está tejida de un modo más sutil. La instrucción nos llegaría en el único lenguaje más capaz de transformar nuestra conducta:... como una idea moral realizada desde dentro.²⁶

En suma: el *fundamento* de la obligación de solidaridad de la persona con el planeta y, a través de la misma, también con las generaciones futuras, radica *en su identificación con el mismo y en la necesidad del hombre de cuidar el actual equilibrio planetario para sobrevivir en el presente y en el futuro, fundamento que*

encuentra su expresión más acabada y demostrativa de su validez en la confusión y sutil interacción existente entre ambos.

3. Contenido del derecho al desarrollo sostenible de las generaciones futuras.

La imposibilidad de ejercicio inmediato (por motivos obvios) por parte de las generaciones futuras de los derechos ambientales de los que son titulares, determina que más que definir el contenido de estos “derechos subjetivos”, haya que proceder a establecer las obligaciones objetivas de las generaciones presentes que están en el deber de respetar y promover la defensa de los mismos. Obligado es referir que el contenido de estas obligaciones se concretará en exigencias de carácter ambiental, y ello (y este es un dato que no debe olvidarse) no solamente porque estemos reflexionando sobre “derechos ambientales”, sino porque como ya hemos tenido ocasión de repetir más arriba sin el legado de un medio ambiente apto para el mantenimiento de una digna calidad de vida es impensable cualquier otra herencia que merezca el calificativo de benéfica: sin la base esencial de un medio ambiente sano, cualquier otro legado estará minusvalorado de raíz por la carencia de este elemento común a cualquier bien necesario para la vida humana.

El primer contenido sería la posibilidad de exigir una obligación de carácter negativo (o de “no-hacer”) y limitador de la libertad de acción de las generaciones presentes, al tiempo que esta obligación implícitamente le atribuye nuevas obligaciones de compromiso ambiental. La especial relación persona-naturaleza glosada arriba no implica, en ningún caso, un posicionamiento privilegiado del hombre respecto a otros seres para dominar la Tierra a su antojo y al servicio de su exclusivo interés. Al contrario, el ser humano “más bien tiene una responsabilidad sobre el medio ambiente muy superior a la de las demás especies”,²⁸ responsabilidad que se proyecta hacia la naturaleza como medio necesario para su vida y la de las generaciones que lo sucederán.²⁹ Es precisamente la excepcionalidad y singularidad irrepetible de la relación entre persona y Planeta,

unida a la racionalidad inherente a la especie humana, la que motiva este *plus* de responsabilidad sobre cualquier otra especie en relación a la obligación de cuidado y custodia de los bienes naturales y del mundo humano futuro:

Somos un fragmento de la biosfera, pero el único que está dotado de conocimiento y responsabilidad. Es necesario por ello equilibrar el sentimiento de *pertenencia* a la naturaleza con el sentimiento de *excepcionalidad* del ser humano dentro de la naturaleza. Se trata de un equilibrio que hay que reconstruir continuamente (el subrayado es nuestro).³⁰

Razón y sensibilidad sutil en continua interacción (en varios planos: sensitivo, intelectual, volitivo, etc...) con el medio natural son el binomio clave que construyen no sólo el fundamento³¹ sino las herramientas fundamentales para el cumplimiento de su obligación con la naturaleza y, a través de ésta, con las generaciones futuras. El contenido de las obligaciones, su consecución práctica y su exigibilidad moral no serían sostenibles si el ser humano no estuviera dotado de estas dos potencias distintivas frente a las demás especies vivas de la Tierra.

Y en segundo lugar, y avanzando un paso más: ¿Cuál sería el contenido de las “obligaciones de hacer” del hombre respecto al entorno natural derivadas de la especial responsabilidad que lo vincula al ambiente?. Es más: ¿qué fin debe consumir la acción humana en cumplimiento de este cometido?.

La responsabilidad activa del hombre sobre la naturaleza y a través de ésta respecto a las generaciones futuras se resume básicamente en la asunción “en forma cabal de su papel de protector y vigilante de los bienes naturales”,³² que los debe contemplar como anteriores y superiores en la medida que lo precedieron sobre la faz de la Tierra y tienen entidad propia,³³ y por ser elementales para garantizar la subsistencia de la especie con un mínimo razonable de calidad de vida. Se trata, por tanto, de una posición privilegiada únicamente en relación a la responsabilidad y obligación de cuidado, con base en la mayor altura intelectual y sensitiva

(también en un sentido de capacidad de interpretación racional de las propias percepciones instintivas) de la especie humana: “La responsabilidad del hombre es la de administrador y guardián, basado únicamente en su capacidad de conocimiento, reflexión y predicción”.³⁴

Gaia encuentra así en el hombre a la criatura perteneciente al engranaje de la creación que cumple con la función de ordenar inteligente y reverencialmente el entorno y la realidad natural toda,³⁵ el cual debe orientarse por una idea de la naturaleza y de la identidad humana como elementos diferentes pero integrados en un mismo continuo.³⁶

Estamos seguros de que el hombre necesita a Gea [Gaia], pero ¿podría existir Gea sin el hombre?. En el hombre Gea tiene el equivalente de un sistema nervioso central y una conciencia de sí misma y el resto del universo. A través del hombre tiene una rudimentaria capacidad, susceptible de desarrollo, de prever y protegerse contra las amenazas de su existencia... ¿Sería entonces posible que, en el curso de la evolución del hombre dentro de Gea, haya adquirido en conocimiento y las habilidades necesarias para asegurar la supervivencia de ésta?.³⁷

Difícilmente puede encontrarse una concepción más radicalmente integradora de la persona y el Planeta en conjunción cooperadora y al servicio recíproco de ambas y de su subsistencia futura en los términos en los que ahora la contemplamos. El hombre, como pieza del engranaje, colabora en la protección del equilibrio de Gaia necesario para el sostenimiento de la vida. Al tiempo, su propia subsistencia depende de que cumpla las exigencias medioambientales que se deducen de las reglas del equilibrio planetario. El hombre, como analista supremo de esta realidad, debe, en consecuencia, estudiar cuáles son las reglas propias de este equilibrio, y establecer los medios para que sean respetadas. De esta forma, se produce la paradoja de que el “gobierno de la naturaleza” pasa por la obediencia a las reglas de la naturaleza, de tal manera que “no se puede gobernar a la naturaleza si no es conociéndola y obedeciéndola”.³⁸ Y no cabe duda que en este contexto de debate

el hombre moderno presenta un grado de responsabilidad aún más acentuado que tuvo cualquier otra generación en momentos históricos anteriores. La razón es obvia: la capacidad de control, protección y conocimiento de la naturaleza del hombre actual, así como de agresión técnica letal sobre la misma, es muy superior a la del ciudadano de hace tan solo cincuenta años, e incomparable a la del hombre de hace dos siglos. Así, el futuro de las generaciones futuras depende hoy más que nunca de la forma en la que se gobierne el hombre actual. Esta situación resalta, automáticamente, el papel de director de escena ambiental del hombre moderno:

El hombre separado de sus colegas los animales, empieza como actor, como una primera figura, pero no está seguro de qué papel tendrá que aprender. Con el tiempo, se convierte en escenógrafo, modificando el entorno y viendo que su propio papel también es modificado por aquél; y se ve obligado a ser asimismo tramoyista, cambiando los objetos de la representación para facilitar sus entradas y salidas de escena. Sólo después de mucha práctica en todos esos papeles de escenógrafo, de tramoyista, de sastre de teatro, de maquillador, de actor, descubre el hombre que su función principal consiste en escribir y dirigir la pieza.³⁹

¿Qué traducción ética y jurídica tiene esta concepción?. Sintéticamente, que el hombre no solamente es la inteligencia de Gaia sino también *su conciencia*.⁴⁰ El descubrimiento del hombre de su función de actor es *la toma de conciencia de su responsabilidad planetaria y generacional*. Conciencia y responsabilidad que no son meramente retóricas y conceptuales, sino que se traducen en actitudes concretas y en la asunción de determinados valores que otorguen operatividad práctica (de amplia proyección jurídica) a la ética material de los valores ecológicos a la que aludíamos más arriba, y eficacia funcional a la labor de vigilancia, control y cuidado del Planeta, que es, como hemos venido argumentando, el contenido de la obligación de solidaridad del ser humano con el planeta y con sus semejantes no nacidos.

4. Sujetos obligados frente a las generaciones futuras.

Toda obligación jurídica obliga, por definición, a un sujeto que debe darle cumplimiento. Este puede ser una persona individualmente considerada, una comunidad, una persona jurídica e incluso el mismo Estado, entendido tanto como aparato como comunidad política. Ahora bien: en unos derechos (los ambientales de las futuras generaciones) que presenta tantos vértices y exigencias, que implican a tantas instancias y precisa de la concordancia de voluntades incluso a nivel internacional para que su tutela sea efectiva, ¿quién puede considerarse que es el sujeto llamado a garantizar su cumplimiento?.

Indudablemente, a un interrogante de este calado y que versa sobre un bien jurídico en sí mismo difuso y de difícil delimitación, no es posible darle una respuesta satisfactoria en términos jurídicos estrictos y clásicos. Más bien pueden avanzarse pautas y respuesta de orden moral y de ética social, que deben encontrar eco en las instituciones encargadas de otorgarles rango legal. En esta área de debate sobre los sujetos obligados a garantizar estos derechos, debe prestarse especial atención a la *función promocional* del Derecho sobre otras funciones sociales propias del mismo. Resulta imposible controlar el cumplimiento por parte de toda la ciudadanía de sus deberes ambientales, e incluso resulta muy difícil tutelar la actividad de las comunidades que presentan un grado de responsabilidad más cualificado en el respeto de los derechos ambientales de las generaciones presentes y futuras. La promoción de una ética ecológica adecuada debe ser una finalidad esencial a incorporar en las políticas ambientales y legislaciones de desarrollo futuras: *sin esta estructura ética que opere desde el fondo de cada persona el esfuerzo jurídico resultaría estéril.*⁴¹

Inicialmente y como marco general en el que insertar los posteriores contenidos, es inevitable incluir como sujeto con obligación de solidaridad con el entorno y que, a través del ésta, debe respetar los derechos ambientales de las futuras

generaciones, a *cada persona integrante de la humanidad*. Esta obligación debe tenerse presente en cada acto con implicaciones ambientales. Por tanto, cada persona debe incorporar a su código moral un valor que *específicamente* vincule su conciencia y responsabilidad con la naturaleza. Se trata de incorporar a la conciencia humana un valor *explícitamente ecológico* al tiempo que *marcadamente humanista*, que opere como *anterior y superior* a todos los demás e *integrador* de todos ellos: no podemos olvidar que “el hombre vive en el mundo” (en el mundo natural, en la naturaleza),⁴² y ésta es la primera de todas las verdades que debe gobernar el pensamiento y las acciones humanas de forma expresa, y ello si realmente quiere mantenerse la vida humana en cualquiera de sus dimensiones cronológicas.

En consecuencia, tanto en el plano del pensamiento como en el de la acción, se hará preciso “delimitar un horizonte de trabajo en el que la perspectiva de cambio mundial mantenga un correlato *en cada una de las personas* que componen el Planeta” (el subrayado es nuestro).⁴³ Cada persona debería tener una *conciencia personal explícita de su responsabilidad comunitaria de futuro y, por ende, planetaria, como dos dimensiones de una misma realidad temática y también cronológica*. Este es el rasgo distintivo del ser personal ecológico que individualiza en cada persona, a la vez que socializa a escala planetaria, la responsabilidad (ecológica, por una parte, y respecto al resto de la humanidad no nacida, por otra y a la vez) del ser humano como especie viva sobre la Tierra. Esta conciencia es la que permite, además, que se mantengan actitudes de oposición *concretas* frente a específicas acciones de deterioro ambiental, cualquiera que sea su escala.

Dentro de la especie humana, en la que cada uno de sus miembros debería incorporar la conciencia explícitamente ecológica y comunitaria de futuro a la que nos hemos referido, resulta obvio que existen grupos en los que esta exigencia es más intensa. *Y ello en razón de que sus actuaciones (o, en su caso, omisiones conscientes) son susceptibles de contribuir más decisivamente al deterioro del*

medio o a su recuperación. Entre estos grupos, los *científicos* presentan una responsabilidad más cualificada para la preservación de los derechos medioambientales de las generaciones futuras. Esta responsabilidad es más acentuada en esta profesión con fundamento en un motivo *causal*: con independencia de la acción de los gobiernos y las empresas que consienten, fomentan o favorecen determinadas acciones contaminantes y de deterioro ambiental, algunas de alcance planetario, los científicos son en gran medida los causantes de que estos entes políticos o privados (aunque a veces no se pueda saber dónde empiezan unos y dónde acaban los otros) dispongan de las herramientas necesarias para realizar tales actividades; sin la puesta a disposición de estos medios muchas de tales agresiones no existirían, o tendrían, al menos, un alcance de menor intensidad destructiva. De ahí, por tanto, la necesidad primaria de que los científicos mantengan una conciencia específicamente ecológica y comunitaria de futuro (sin excluir la evidente conveniencia de que como ciudadano y también como experto asuman la dimensión integral propuesta por el paradigma ecológico) para salvaguardar determinados bienes naturales (en multitud de ocasiones de notable transcendencia para el equilibrio planetario).

La falta de esta conciencia asienta su base en el racionalismo fragmentario, que permite al científico disociar mentalmente su condición de profesional de la ciencia de su naturaleza de persona, subordinado la última a la primera en razón a *una supuesta prioridad de sus responsabilidades profesionales sobre las humanas.* Es esta concepción ética la que debe superarse, integrando al científico con la persona, y subrayando la responsabilidad que lo une con el resto de la especie sobre la meramente profesional, fruto de una altisonante proclamación de las bondades éticas de la fidelidad a las directrices y secretos oficiales y empresariales, y al ente público o privado que le suministra un sueldo en consonancia con su grado de obediencia y competencia:

Ningún científico deberá olvidar aquella variable que le liga estrechamente al resto de la especie, una variable que bien entendida no sólo proyecta sus consecuencias sobre algún aspecto parcial de su trabajo, sino sobre él mismo como persona y humanidad: de este resultado puede depender, en definitiva, su supervivencia.⁴⁴

Igual que no es concebible un conocimiento vacío de contenidos éticos, tampoco es admisible la pericia técnica y científica como valor en sí, esto es, sin la inclusión de una ética que la oriente y limite. Debe formar parte de la misma ciencia un *código deontológico* que la instrumentalice a favor del entorno ambiental, cercenando en la conciencia de cada científico cualquier acción, investigación, proyecto e incluso descubrimiento que de forma palpable pueda ser usado para fines nocivos al entorno natural. Esta es una limitación que podría hacerse extensiva a cualquier experto que pueda poner al servicio de uno de estos fines sus conocimientos: su código deontológico, inherente a su actividad profesional, deberá prohibirle favorecer este tipo de acciones, ejerciendo una “objeción de conciencia científica” por la que se abstenga de intervenir; esta actuación debe entenderse como un ejercicio supremo de responsabilidad con la humanidad.⁴⁵

Esta responsabilidad científica con el medio ambiente no sólo no debe minimizarse sino que es preciso subrayarla como un factor determinante para la evitar problemas ambientales para las futuras generaciones. Sobre este particular, Ruiz de la Peña ha entendido que la especie humana va a jugarse su destino “en el ámbito subjetivo de la interioridad, de la libertad responsable y no en el de la desnuda objetividad técnico-científica”.⁴⁶ Y añade: “No puede haber una buena ciencia sin una buena conciencia, que una ciencia sin conciencia es una ciencia inconsciente y desalmada; que toda ciencia legítima ha de ir acompañada de una toma de conciencia; la solución no está en sustituir tecnologías ‘duras’ o ‘sucias’ por tecnologías ‘blandas’ o ‘limpias’, la industrialización ‘salvaje’ por una industrialización ‘civilizada’”.⁴⁷ Ni las medidas técnicas son por sí solas suficientes para superar el problema ambiental, ni puede concebirse una mejora de

la situación sin una toma de conciencia a todos los niveles, especialmente entre los científicos.

Pero aún entre los científicos existen diferentes grados de implicación con la temática ambiental. Indudablemente, la responsabilidad ecológica de un médico no puede ser nunca igual a la de un ingeniero de minas que estudia la posibilidad de abrir un nuevo yacimiento en un entorno determinado, ni un químico-investigador especializado en análisis clínicos puede generar daños ambientales idénticos a los que puede producir un físico nuclear. De entre este amplio espectro de científicos profesionales, a los que afectan en términos generales las consideraciones referidas en los dos apartados anteriores, es adecuado separar por su especial importancia para la temática ambiental a los *ecólogos*.

Antes de seguir, conviene avanzar muy brevemente la diferencia entre *ecólogo* y *ecologista*. El primero es un cultivador de la ciencia de la ecología,⁴⁸ y el segundo es un activista social y político que “utiliza la ecología para promover o apoyar ciertas opiniones o deseos de cambio”.⁴⁹ Pues bien: por la especial importancia que su actividad puede tener para preservar los derechos ambientales de las generaciones futuras, *los ecólogos deben ejercer también funciones de ecologistas* asumiendo la *grave responsabilidad social* que les corresponde en la corrección de la problemática ambiental. Ciertamente los ecólogos trabajan con razones científicas, con datos objetivos. Pero esta actitud no puede limitarse a un simple trabajo de academia. Estos deben “desempeñar una labor crítica y tienen la obligación de informar al público de manera que éste adquiera un conocimiento y se forme una opinión adecuados sobre los problemas ecológicos, que pueda traducirse, de algún modo, en una presión sobre las decisiones de los políticos”.⁵⁰ Así, el ecólogo debe apoyarse en su especial y más objetivo conocimiento de la realidad ambiental para sensibilizar y concienciar a la ciudadanía en la obligación de responsabilidad y cuidado con el entorno. Se alza así en obligación moral el ejercicio de una obligación de solidaridad con el medio que se proyecta inevitable

y benéficamente sobre las generaciones futuras, y que a la larga redundará en beneficio de todos ellos en su conjunto. Las funciones del ecólogo, como científico, y del ecologista, como activista sociopolítico que defiende valores ambientales, pasan a fundirse y confundirse haciendo frente común al problema ambiental, alianza que, no obstante, no está exenta de crisis internas:

Existe una evidente relación entre las doctrinas científicas de la ecología y la práctica ecologista; fundamentalmente en el sentido de que aquella propicia a ésta argumentaciones más o menos sólidas para sus presupuestos; pero también a la inversa, por cuanto que el ecologismo ha condicionado una responsable toma de postura de los ecólogos profesionales; más concretamente, les ha evitado caer en la trampa tan falaz como extendida, de la supuesta ‘objetividad del científico’, que los coloca ‘por encima’ de la problemática social y cotidiana. En suma, les ha cerrado la puerta ante la tan aludida torre de marfil.⁵¹

En este plano de relaciones no exento de fricciones “lo ideal sería que los ecologistas hicieran de motor y que el movimiento que pusieran en marcha, se racionalizara, sin perder su ímpetu”,⁵² ya que no puede obviarse que “la ecología tiene poca fuerza, el ecologismo tiene mucha fuerza, pero con frecuencia, poca perseverancia”.⁵³ El tiempo dirá si estas relaciones se van definiendo y complementando mutuamente y obteniendo resultados realmente eficaces. En todo caso, lo que parece innegable es que el ecólogo profesional debe humanizarse incluyendo entre las reglas propias de su ciencia los valores de protección del entorno ambiental, tomando conciencia de su responsabilidad social de futuro en materia medioambiental y actuando como empuje objetivo a través de los datos provenientes de sus investigaciones de las causas y acciones ecologistas de carácter tanto general como global.⁵⁴

La preservación y garantía de los derechos ambientales de las futuras generaciones es aún un *desideratum* pendiente de empuje jurídico, político y ético. Pero no podemos considerarlo en ningún caso como una cuestión marginal o meramente

retórica. Cuando nos referimos a los derechos ambientales de las generaciones futuras no estamos aludiendo a la necesidad de preservar el derecho de nuestros hijos a nacer en un mundo lleno de zonas verdes, con excelentes parques naturales e impecables paisajes. La referencia a los derechos ambientales de estas generaciones no nacidas debe quedar asociada a los problemas ecológicos que amenazan su supervivencia: al agotamiento de los recursos naturales que no podrán disfrutar, al deterioro de la capa de ozono que amenazará con cáncer de piel a una parte de la población nada despreciable, o a la posibilidad de que no puedan disponer de alimentos sanos y saludables, y eso en el caso de que pueden llevarse algo a la boca, porque el problema del hambre que afectará a media humanidad hunde sus raíces en la crisis ambiental. Proteger el ambiente es proteger la vida: y la vida de las generaciones futuras que nos sucederán (y la nuestra misma) quedará en entredicho si no garantizamos adecuadamente aquí y ahora sus derechos ambientales mediante una actitud realmente solidaria con estas generaciones y con el mundo en el que vivimos.

5. Desarrollo sostenible y calidad de vida.

Todo concepto constitucional incluye una insoslayable dimensión programática. Por ello, se erigen en inspiración constante de los poderes públicos, especialmente del legislador. Pero también es cierto que éstos deben llevarlos a la práctica (legislando, aplicando o mediante “desarrollos normativos menores”) atendiendo a las circunstancias de cada momento. Así, estos conceptos son un marco de referencia abierto y flexible para la acción política. Por ello, la definición de los contenidos de estos conceptos debe ser abierta para dejar margen suficiente a la política; pero también aceptablemente precisa, para que no queden vacíos en la ambigüedad de su incierta configuración, traicionando, en suma, el consenso democrático sobre el que se apoya.

Desde este presupuesto, pretendemos en primer término aportar aquí algunas ideas para definir el contenido constitucional del concepto de “calidad de vida”, *dejando*

subrayado su necesario contenido ambiental a efectos de que no quede vacía en nuestro contexto histórico. Por tanto, desarrollo sostenible y calidad de vida tienen una relación íntima: el primero es medio para el segundo, y la ausencia de aquél condena a la inexistencia de éste. Éste es un concepto constitucional semánticamente amplio y definible desde diferentes perspectivas.

Aparece en concepto de calidad de vida tres veces en la Constitución Española: Preámbulo; artículo 45.2; y artículo 129. Revisaremos brevemente su sentido. En una valoración final de conjunto, avanzaremos las que consideramos que son el contenido básico de este concepto constitucional que debe orientar la acción política y de los demás poderes públicos.

En el Preámbulo se proclama la voluntad de la Nación española de “[...] promover el progreso de la cultura y de la economía *para asegurar a todos una digna calidad de vida*” (la cursiva es nuestro). Así, *inicialmente* nuestra Ley Fundamental vincula este valor a la *economía*, como clave garantizadora de los niveles suficientes de vida. En este contexto, el progreso económico se asocia al incremento general de los niveles de vida medios (renta per cápita y acceso generalizado a bienes de consumo). Este nivel de vida será suficiente para alcanzar calidad de vida digna cuando las necesidades esenciales están adecuadamente cubiertas (alimento, vivienda, educación, vestido, sanidad, gastos corrientes...). Se trata, en suma, un concepto que es *presupuesto* del concepto de “calidad de vida”: sin un mínimo nivel de vida en los términos descritos no puede hablarse de calidad de vida en forma alguna, sin perjuicio de que la calidad de vida se compadezca más con un nivel de vida que permita el acceso a bienes no imprescindibles (ocio, ornamento, ahorro e inversión...).

Pero el bienestar y la calidad de vida humanas no son dependientes exclusivamente del rango material alcanzado en la existencia. Este sentido es el que, según general criterio, integra casi por completo el de “calidad de vida”. La acertada referencia constitucional a la *cultura*ⁱ desvanece esta idea, para subrayar la importancia de la variable espiritual y social del hombre, que no puede alcanzar bienestar real sin

atender estas dimensiones de su existencia. Sólo mediante el cultivo personal mediante la cultura y la participación de los valores de la sociedad en que se desarrolla la vida puede alcanzarse una auténtica calidad de vida. Así, el acceso a niveles de educación adecuados para la desenvoltura personal en la vida y la formación de juicio crítico, a la enseñanza superior, la lectura, espectáculos de todo tipo o a las manifestaciones de nuestra cultura son fundamentales para el pleno desarrollo del individuo.

La atinada referencia del Preámbulo al concepto aporta dos componentes irrenunciables a su contenido mínimo: el nivel de vida, como presupuesto; la cultura, como fórmula básica para el bienestar humano.

Asimismo, el artículo 45.2 CE establece que los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, *con el fin* de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente” (la cursiva es mía). Este precepto tiene una enorme importancia para el objeto de nuestro trabajo.

En efecto, es radicalmente original la vinculación constitucional de la calidad de vida a la calidad del medio ambiente. Se admite, en suma, que el concepto no puede alcanzar vigencia social sin el cuidado del medio natural. Se acepta así la importancia de una variable no estrictamente humana: el nivel de vida trae origen de una actividad eminentemente humana (la economía), y la cultura es, de suyo, un concepto antropológico. Esta referencia nueva vincula al hombre al medio y lo hace depender de él en su búsqueda del bienestar. O lo que es lo mismo: se hace depender la calidad de vida humana de la calidad de vida del medio, de manera que no hay calidad de vida sin cuidado del entorno natural.

Por ello, en nuestra Constitución existe una cierta concreción axiológica (o el concepto en clave de valor) de la noción de medio ambiente, y ello “porque apunta hacia cuál será el fin de la protección ambiental”,⁵⁵ ya que para proteger el medio

ambiente es necesaria la determinación de su fin, aunque éste sea un fin elemental, primario, y de raíz antropocéntrica.⁵⁶ En cualquier caso, la protección del medio ambiente como forma de autoprotección es el primer estímulo que se despierta en nuestra conciencia, y se erige, al menos y paralelamente, en el primer escalón para progresar hasta estados de entendimiento más elevados. El concepto de “calidad de vida” permite “la fundamentación como sostenible de un cierto antropocentrismo débil”,⁵⁷ y de la necesidad de protección del medio ambiente como elemento necesario para la vida humana: el medio obtiene así valor *mediato*, pero *imprescindible*, para superar la amenaza a la supervivencia humana que supone la crisis ambiental.

Pero aún resta una referencia trascendente para nuestro proyecto: la referencia a que los poderes públicos protegen el medio natural “con el fin de... *defender y restaurar el medio ambiente*” (la cursiva es nuestra). Sin más. Quiero decir: no para garantizar la calidad de vida humana, sino en sí mismo. ¿Estamos ante una referencia no instrumental de la naturaleza, una valoración *per se* de ésta?

Esta expresión es un elemento legal-constitucional abierto que puede entenderse como una manifestación de la obligación de solidaridad con la calidad de vida de las generaciones futuras “en su condición de beneficiarias de fideicomiso del que somos responsables”.⁵⁸ Esta es una perspectiva prolongada en el tiempo de la solidaridad interpersonal pasa obligadamente por la conservación del entorno en el estado necesario para mantener unos niveles dignos de “calidad de vida”, con el objetivo de que sea disfrutada por los que aún no existen. De ahí la referencia en el precepto a que la solidaridad colectiva es “indispensable”: sin este sentimiento de compasión y afecto a los por-venir es impracticable la defensa de su calidad de vida.

Esta obligación puede simplificarse en el enunciado ético, que indudablemente deberá tener hondas consecuencias jurídicas, avanzado por Randers y Medows: “No se pueden ejercer acciones que recorten las opciones económicas y sociales de las generaciones futuras”.⁵⁹

¿Qué consecuencias conceptuales tiene lo referido hasta ahora?

Las más importantes son las siguientes:

1.- *La subordinación de cualquier forma de crecimiento cuantitativo al cualitativo.* O lo que es lo mismo: la subordinación del nivel material de vida al medio ambiente y a la calidad de vida en un sentido más amplio, humanista e integral. Esta premisa deberá condicionar cualquier acción legislativa de regulación del mercado o de fomento económico, siendo una idea-norte que debe orientar toda política económica. El jurista que de un modo más rotundo ha apostado por incluir la variable cualitativa anti-consumista en los modelos jurídicos de orientación económica ha sido Klopfer. Su tesis es que la norma constitucional y su legislación de desarrollo deben fomentar la implantación de un concepto de “calidad de vida” compuesto de tres contenidos esenciales, a saber, rechazo a la idea puramente cuantitativa de bienestar, fomento de un desarrollo económico cualitativo y rechazo del consumismo y sustitución por la idea de que es suficiente con la satisfacción de las necesidades básicas de conformidad con la solidaridad colectiva.

2.- *La calidad del medio natural es un criterio de evaluación, de ponderación o contraste:* los logros económicos deberán evaluarse y valorarse “atendiendo a su relación o incidencia directa sobre la vida de los habitantes de un territorio y no sólo a los valores monetarios de algunos de ellos”,⁶¹ y esta fórmula de síntesis de

la “calidad vida” no es ajena, tampoco dentro del ámbito del derecho, a las exigencias ambientales.

3.- *El concepto de bienestar humano debe superar lo material e incluir lo ambiental.* Una ecuación de aproximación que resume esta idea es la siguiente:

Bienestar humano = nivel de vida + cultura + medio ambiente

Es preciso un nivel de vida adecuado y suficiente que se constituya en base de apoyo fisiológico elemental de cualquier proyecto social. El medio ambiente sería la variable que necesariamente hay que proteger para que los dos factores anteriores no sufran un deterioro irreparable, con el obvio y consiguiente desfallecimiento o disminución del grado de bienestar humano alcanzable. En suma: tres variables interrelacionadas de las que no pueden prescindirse sin perjudicar decisivamente el grado de bienestar humano.⁶²

Por fin, el art. 129.1 CE establece que “la ley establecerá las formas de participación de los interesados en la seguridad social y en la actividad de los organismos públicos *cuya función afecte directamente a la calidad de vida o al bienestar general*” (la cursiva es nuestra). El legislador constitucional ha vinculado aquí calidad de vida a participación ciudadana, en una proclama política de raigambre indudablemente liberal a la par que social que genera una cierta expectativa de derecho subjetivo.

A este respecto, Norberto Bobbio ha distinguido tres tipos de derechos subjetivos. Primero, los derechos *frente* al estado, derechos de oposición que garantizan un ámbito de no injerencia o acción por parte de los poderes público y que pueden identificarse con los tradicionales derechos civiles y las libertades públicas de signo marcadamente individualista. Segundo, los derechos *en* el Estado, derechos

de corte social y asistencial que deben ser satisfechos por los poderes públicos (sanidad, educación, pensiones, etc...). Por fin, Bobbio categoriza los derechos *a través* del Estado: derechos que exigen una acción positiva del estado para garantizarlos pero que *se construyen en el tiempo y entre todos*, si bien la colaboración estatal en su consecución es decisiva e imprescindible.ⁱⁱ La “calidad de vida” se incluye por el art. 129 CE entre los últimos, en la medida que no es posible una economía ecológicamente sana, una cultura plural y generalizada y una calidad de vida digna y conciliada con el medio ambiente sin una participación y cooperación entre una sociedad civil libre y el Estado, esto es, sin que la sociedad civil “estatalice” sus propuestas: “La instancia al cumplimiento debe hacerse naturalmente a través de los cauces reconocidos de participación política” .⁶³

La democratización de ciertas decisiones (las que afectan de forma más directa a la “calidad de vida” de la generalidad de los ciudadanos) es, por tanto, imprescindible para que las líneas de acción acordadas sean las correctas y las que realmente favorecen la “calidad de vida” en su sentido auténtico (con su imprescindible contenido ambiental), que no será otro que el apuntado por los que van a ser los sujetos sobre los que se proyectan las medidas. En suma: no puede existir bienestar social (ni, por añadidura, personal) si no se toman en cuenta las necesidades y opiniones de la gente en el desarrollo de las acciones públicas que les afectan.

b) Las consecuencias de lo referido son, al menos, las siguientes:

1.- No existe calidad de vida sin derechos políticos que permitan resistir la presión de los poderes públicos al tiempo que recibir propuestas ciudadanas legítimas.

2.- Democracia participativa, o configuración jurídica y cultura real que fomente la participación efectiva y continuada del ciudadano en los asuntos que les afectan.

3.- El contenido del concepto constitucional de “calidad de vida” que debe orientar a los poderes públicos se compone de este contenido mínimo:

1.- Está formado por esta *ecuación general*:

Nivel de vida adecuado + cultura + medio ambiente sano + democracia participativa

4.- Ninguno de estos conceptos debe gozar de preponderancia absoluta; de su *justo equilibrio interpretativo* depende el éxito de su aplicación. Pero los operadores jurídicos, y especialmente los políticos, deben considerarlos conjuntamente en una doble dimensión, a saber: como regla teleológica y criterio rector en la articulación de los medios concretos para llevarla a término.

5.- La única variable no humana de la ecuación (*el medio ambiente*) es la que merece una *atención destacada* en nuestro país por su carácter irreversible, los graves problemas actuales por los que atraviesa (cambio climático, agotamiento de recursos, contaminación, deforestación...) y la amenaza para la calidad de vida y la vida misma que esta situación puede suponer para las personas de todo el planeta.

REFERENCIAS

- 1 Martín Sosa, N., *op. cit.*, p. 32.
- 2 Serrano Moreno, J. L., *Ecología y Derecho, cit.*, p. 137.
- 3 *Ibidem.*
- 4 *Ibid.*, p. 138.
- 5 Bellver, V., *Ecología: de las razones a los derechos, cit.*, p. 225.
- 6 *Ibidem.*
- 7 *Ibidem.*
- 8 Bellver, V., *op. cit.*, p. 226.
- 9 Randers, J. y Meadows, D., “The carrying capacity of our global environment”, en Daly, H. (ed.), *Economics, ecology, ethics*, W. H. Freeman, San Francisco, 1980, p. 283.
- 10 Valeri, H., “Los derechos de nuestros hijos”, Ponencia en las *Primeras Jornadas de Diálogos Filosóficos*, Colegio Mayor Jaime del Amo, Madrid, 15 de Enero.
- 11 Tracy, D., y Nash, N., “El problema de la cosmología. Reflexiones teológicas”, *Concilium*, número 186, Junio 1983, p. 441.
- 12 Ruiz de la Peña, J. L., “Ecología y teología”, en Pikaza, X. (ed.), *“El desafío ecológico”: Ecología y humanismo*, Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 1995, p. 134.
- 13 *Ibidem.*
- 14 León, F., “El delito ecológico y su control democrático”, Ponencia en el *V Congreso Español de Sociología (Horizontes desde la incertidumbre)*, 29 de Septiembre de 1995.
- 15 Y ello porque no es posible conservar la calidad de “parte” del entorno natural para conservar la calidad de vida de las generaciones que habitarán en el territorio que pretende preservarse; todo el medio ambiente, el global, el mundial, es preciso para preservar los derechos de estas futuras generaciones, sean entendidas local o mundialmente.
- 16 Ricoeur, P., *Les temps de la responsabilité*, Fayard, París, 1990, p. 86.
- 17 *Ibidem.*
- 18 Munford, L., *El hombre y su responsabilidad natural*, Mensajero, Bilbao, 1987, p. 102.

- 19 Alfonso, C. *Proceso al Siglo XX. El progreso y sus paradojas*, Mensajero, Bilbao, 1976, p. 114.
- 20 *Ibid.*, p. 62.
- 21 Jaquenod de Zsögön, S., *op. cit.*, p. 30.
- 22 Ricoeur, P., *loc. cit.*
- 23 Alfonso, C., *op. cit.*, p. 63.
- 24 Jaquenod de Zsögön, S., *loc. cit.*
- 25 *Ibidem.*
- 26 Roszak, T., *op. cit.*, p. 89.
- 27 Deberes solidarios de una naturaleza entre lo jurídico y lo ético. A mayor abundamiento, ver Schneider, B., *El escándalo y la vergüenza de la pobreza y el subdesarrollo*, (“Informe al Club de Roma”), Círculo de Lectores, Barcelona, 1995.
- 28 Kormody, E., *Conceptos de ecología*, Alianza, Madrid, 1975, pp. 237 y 238.
- 29 *Ibidem.*
- 30 Ricoeur, P., *loc. cit.*
- 31 Cfr. epígrafe anterior.
- 32 Jaquenod de Zsögön, S., *op. cit.*, p. 32.
- 33 *Ibidem.*
- 34 Kormody, E., *Conceptos de ecología*, Alianza, Madrid, 1975, p. 242.
- 35 Roszak, T., *op. cit.*, p. 10.
- 36 *Ibid.*, p. 11.
- 37 Lovelock, J., *Gaia. Una nueva visión de la vida sobre la tierra*, *cit.*, p. 116.
- 38 Miracle, M., *Ecología*, Salvat, Barcelona, 1982, p. 12.
- 39 Munford, L., *op. cit.*, p. 100.
- 40 Lovelock, J., *op. cit.*, p. 134.
- 41 Esto no debe entenderse en ningún caso como una negación de la importancia del tránsito de la Moral al Derecho positivo vigente. Esta transformación sustancial de la norma que obliga a observar una conducta ambiental acorde a la necesidades de las generaciones futuras debe considerarse un pilar muy importante para conseguir que los derechos ambientales de las futuras generaciones obliguen a un conjunto de sujetos cada

vez más amplio: sin una estructura jurídica que alargue su fuerza de obligar hasta la sociedad en general, y a ciertos sectores de especial relevancia en particular, toda consagración de los derechos ambientales de las futuras generaciones no superarán del rango de proclamación nominal de un *desideratum*. Además, este es un tránsito hacia la legalidad obligado a tenor de lo prescrito en el art. 45.2 C.E, en el sentido que ya tuvimos ocasión de estudiar en el Epígrafe I de este estudio.

42 *Ibid.*, p. 20.

43 Domingo, A., *Ecología y solidaridad. De la ebriedad tecnológica a la sociedad ecológica*, Sal Terrae, Madrid, 1991, p. 135.

44 Jonas, H., *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1994, p. 204.

45 Ruiz de la Peña, J. L., *El hombre y su responsabilidad sagrada con la naturaleza*, Conferencia en el Palacio de San Telmo, Sevilla, 15 de Mayo de 1996.

46 Ruiz de la Peña, J. L., “Ecología y teología”, en Pikaza, X. (ed.), *op. cit.*, p. 134.

47 *Ibid.*, pp. 134-135.

48 Margalef, R., “La ciencia ecológica y los problemas ambientales: técnicos, sociales, humanos”, en Pikaza, X. (ed.), *op. cit.*, p. 56.

49 *Ibidem*.

50 Odum, E., *Ecología. El vínculo entre las ciencias naturales y sociales*, Cecsá, Barcelona, 1980, p. 133.

51 Parra, F., *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alianza Ediciones del Prado, Madrid, 1994, p. 22.

52 Ashby, E., *Reconciliar al hombre con la naturaleza*, Blume, Barcelona, 1981, p. 79. En este punto el pesimismo del autor, sin embargo, es tan palpable como elocuente; a lo recogido en la cita añade: “Pero probablemente esto es pedir peras al olmo” (*ibidem*).

53 Margalef, R., *loc. cit.*

54 El ecólogo profesional puede aportar una ayuda inestimable “mostrando los medios necesarios para, y las consecuencias de ciertos modos de acción o, de forma más general, mostrando cómo determinados principios éticos nos obligan en sentidos inesperados a causa de las leyes naturales” (Brandt, R., *Teoría ética*, Alianza, Madrid, 1982, p. 65).

55 Serrano Moreno, *Ecología y Derecho, cit.*, 1992.

56 *Ibidem.*

57 *Ibid.*, p. 138.

58 Bellver, V., *Ecología: de las razones a los derechos, cit.*, p. 226.

59 Randers, J. y Meadows, D., “The carrying capacity of our global environment”, en Daly, H. (ed.), *Economics, ecology, ethics*, 45, 1978, p. 283.

60 Kloepferd, M., *Zum Grundretch auf Umweltschutz*, Ny-De Gruyter, Berlín, 1978, pp. 233-235.

61 Naredo, J. M., *La economía en evolución. Historias y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid, 1987, p. 509.

62 Meier, E., “El Derecho Administrativo y la protección del entorno físico y social en Venezuela”, *Revista de la Facultad de Derecho*, Universidad Católica Andrés Bello, número 20, 1974-1975, pp. 23-25.

63 Bobbio, N., *El futuro de la democracia*, Plaza y Janés, Barcelona, 1985, pp. 223-225.

64 Serrano Moreno, J. L., *loc. Cit*

CAPITULO 4

LA TUTELA JURÍDICA DEL DERECHO HUMANO AL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Introducción.

Pronto hará un siglo desde que Giuseppe Salvioli publicó una de las obras jurídicas más lúcidas y certeras de la crítica jurídica del siglo XIX. En su libro *El Derecho Civil y el proletariado*,¹ Salvioli, profesor de Historia del Derecho en Italia, realizó una ingente tarea jurídica que culminó en un manifiesto en favor de los oprimidos por el Derecho (u oprimidos por las clases poderosas que controlan los cauces de producción jurídica; de cualquier manera, no entraremos a tratar el tema con detalle por ser una cuestión que excede el propósito de este trabajo). Y es que el mérito de Salvioli no fue el de desarrollar una tarea jurídica al estilo clásico, es decir, un estudio de carácter cuasi-científico que bien podría haberse realizado sin abandonar los límites de una biblioteca, de cualquier biblioteca jurídica bien dotada. Un estudio de carácter "químico-jurídico", que sólo utilizara fuentes bibliográficas del mismo corte clásico y, como no, de los textos legales, de los sacrosantos textos legales, tan lógicos como "positivamente" idolatrados y frutos maduros de la reciente corriente codificadora que había inundado Europa a lo largo de todo el siglo XIX. A Salvioli no se lo puede comparar con los juristas que realizaron la compilación justiniana, o a los glosadores de los textos legales medievales y, ni siquiera, a los codificadores positivistas. Pero la razón no es la falta de mérito o demérito: el motivo es simplemente que Salvioli se situó en un orden de discurso diferente, en un plano, si cabe, "superior" (o, según una perspectiva más kelseniana, "inferior").

En efecto, Salvioli rebasó los límites de los estudios doctrinales y legales en sentido químicamente puro. Su método fue de un contenido mucho más rico y de un planteamiento más complejo, a saber: Salvioli contrastó la aparente (subrayamos: aparente) justicia ideal que aparecía contenida en los textos legales italianos con la realidad sociológica creada al amparo y por aplicación de esas leyes, y todo para comprobar si la aplicación de esas leyes generaba los justos resultados que las mismas leyes preveían. Y comprobó que no. Y demostró que la injusticia, tanto judicial como social, anidaba de forma perpetua en los códigos si éstos eran estudiados y juzgados desde sus efectos sociales y judiciales. "Por sus obras los conoceréis", reza el clásico aserto evangélico. Pues bien: las obras y desastres sociales generados por las leyes italianas fueron bien pobres, contrarios a las apariencias y, en última instancia, extremadamente injustos.

Desde la publicación de esta obra a Salvioli se lo catalogó de socialista jurídico por algunos, y de sociólogo del Derecho por otros. En este caso las calificaciones jurídicas del pensamiento del autor es lo que menos importa.² Lo que a nosotros nos interesa destacar ahora es otra cosa: que Salvioli demostró que su método de análisis (igual que otro siglo atrás había demostrado Cesare de Beccaría)³ es de una enorme utilidad, y mucho más práctico a la hora de colaborar a los cambios jurídicos (sobre todo los que favorecen una mayor justicia social) que las metodologías científicistas y de laboratorio seguidas por sus contemporáneos. Que de lo que se trata, en última instancia, es de ajustar los textos legales a la justicia que la realidad social demanda, y no encerrarse en la sacrosanta torre de marfil de la legalidad racional-positivista que huye de la realidad social y que tanto aleja el Derecho de lo que se espera de él.

Hemos traído a colación en esta introducción la figura de Giuseppe Salvioli porque optó por el método socio-jurídico de evidenciar los efectos sociales perversos de la legislación de su época (sobre todo civil y penal). Nosotros vamos a seguir parcialmente la misma forma de proceder, pero aplicado a la legislación ambiental actual. ¿Por qué?. Principalmente por tres razones. La primera es por motivos de utilidad. Todo trabajo de investigación debe aportar nuevos datos o conclusiones

originales respecto a las publicadas o realizadas. Realmente, en el campo de la legislación ambiental cualquier estudio de carácter expositivo ya está de más: existen muchos, muy buenos y completos, y ello aparte de que a nivel descriptivo tampoco hay tanto que decir. Poco hay, por tanto, que descubrir. Sin embargo, por la misma fuerza y naturaleza del método que nos imponemos, tendremos que llegar a resultados relativamente novedosos hasta ahora. Segundo, porque la relativa juventud y las circunstancias bajo las que nace el Derecho Ambiental, ha producido algunas "paradójicas contradicciones". O, si se prefiere, "inoperancias" de algunos preceptos constitucionales que no existen en otros sectores del ordenamiento jurídico mucho más pulidos en su adecuación a nuestra Ley Fundamental. Esto, además, nos permite superar el estudio sociológico-crítico de la legalidad positiva ambiental, para pasar a desenvolvemos en un contexto conceptual y legal con importantes matices filosófico-jurídicos, que tanto convienen al carácter reflexivo de este estudio. Asimismo, incluiremos algunas referencias más a problemas que de alguna forma también tienen una importancia fundamental para los Estados modernos, y que podrían considerarse relacionadas con la democratización del Estado en el ámbito judicial.

Por fin, no deja de ser una razón básica que fundamenta el tratamiento del problema (aunque sea, como decimos, desde esta nueva perspectiva) el que el mismo artículo 45 C.E. contenga una referencia explícita al régimen sancionador en materia medioambiental.⁴ Al poder éste existir sin aquella habilitación constitucional, la remarcada referencia constitucional dota a este aspecto de la temática ambiental de una importancia especial.

En consecuencia, la protección del derecho humano al desarrollo se sustenta en el Derecho Ambiental. Será necesario conocer sus bases fundamentales, sus fallas esenciales y, en última instancia, sus zonas ciegas, a fin de desarrollar propuestas adecuadas para que este derecho quede protegido. Porque sin un Derecho Ambiental sancionador mínimamente eficiente, toda pretensión de vigencia de este derecho humano es humo.

2. La legislación española de protección del medio ambiente.

No obstante, la proyección crítica de esta última parte de nuestro trabajo, es conveniente para desarrollar correctamente nuestra labor una aproximación, aunque sea mínima y sobre los postulados generales, al Derecho que vamos a criticar, su origen y, como no, su orientación teleológica.

Desde una perspectiva puramente cuantitativa, en la mayoría de las ramas del Derecho la exposición sistemática de sus contenidos y del itinerario cronológico que han seguido hasta llegar a su estado de evolución actual, exige tratamientos tan dilatados en cantidad de datos y densidad de contenidos que sólo es posible a través de manuales, a veces compuestos de varios volúmenes. Imaginemos, y es poco imaginar, los contenidos del Derecho Civil o del Penal: imposible resumirlos en algunas pocas notas, y ello sin entrar en su formación histórica. Pero, además, esta realidad también se repite con algunas disciplinas jurídicas relativamente modernas: el Derecho Urbanístico, el Derecho Laboral o el Derecho Internacional Público Contemporáneo. Todos ellos son, de alguna forma, irreducibles a fórmulas simples o resúmenes apretados

Con el Derecho Ambiental jugamos con alguna ventaja expositiva respecto a estas otras ramas. Es cierto que este Derecho crece a pasos agigantados en cantidad de normas y complejidad de las mismas, pero actualmente su "núcleo duro" es resumible en algunos parámetros comunes y normas claves que nos permiten una visión digna de los contenidos e itinerario histórico de esta joven disciplina jurídica. Además, en este epígrafe sólo nos vamos a ocupar de los aspectos sancionadores de este Derecho. Así, y tomando como límite expositivo el anteriormente comentado, en nuestra siguiente exposición vamos a seguir un doble criterio: primero, comentamos el Derecho Ambiental sancionatorio preconstitucional; y segundo, se analiza la evolución de esta normativa jurídica ambiental desde la entrada en vigor de nuestra Constitución y como desarrollo del art. 45 C.E.

2.1 Ordenamiento jurídico ambiental preconstitucional.

a) Gran parte de las dificultades con las que se ha enfrentado la legislación medioambiental de este siglo y el conjunto de las leyes que a lo largo de la historia han regulado de una u otra forma esta materia, traen origen de la misma naturaleza del bien jurídico protegido. La mayoría de los elementos naturales que hoy integran el medio ambiente fueron considerados por el Derecho Romano y durante bastantes siglos como *res nullius* o *res communes*, que al no pertenecer a nadie (o a todos, según se entienda) podían usarse de manera ilimitada e indiscriminada. En realidad, los entes de esta naturaleza protegidos por el Derecho no tenían la consideración de *bienes* en el sentido clásico: sólo los recursos o bienes escasos susceptibles, por tanto, de agotamiento por su uso o abuso, pasaban a tener la categoría de bien en sentido jurídico.⁵ Y los "bienes ambientales", esto es, los recursos susceptibles de aprovechamiento humano provenientes de la naturaleza, no eran escasos. O mejor dicho: no han empezado a considerarse escasos hasta hace poco más de un siglo (de forma expresa y con una toma de conciencia severa respecto al particular, no hace más de cincuenta años). Pero antes de la vorágine progresista y de los proyectos de desarrollo ilimitado consumados por los Estados y capitales privados del mundo moderno reciente, estos bienes no sólo no eran escasos, sino que sobraban. Por tanto, no exigían una especial protección ni atención por parte del Derecho, como no fuera para evitar que el daño o deterioro puntual de algunos de estos recursos se tradujera en molestias o peligros directos para algún núcleo humano. Con todo, estas disposiciones protectoras eran muy escasas y no pasaban de tener un carácter testimonial dentro de las normas civiles y penales.⁶ En esencia, lo que hay que retener es que hasta hace no más de cincuenta años, jurídicamente estos bienes pasaron por diferentes etapas jurídico-formales: primero fueron *res nullius*; luego, *res communes* y, por fin, dentro de la teoría jurídica moderna, bienes de dominio público. Lo que se trata de evidenciar, en definitiva, es que los bienes que componen lo que hoy se recoge bajo la expresión genérica de medio ambiente no tuvieron un tratamiento diferente de otros bienes de naturaleza muy distinta que cumplían la misma función marginal

que éstos; todos ellos eran lo bastante insignificantes o lo suficientemente abundantes como para no ser motivo de preocupación a ningún nivel, sin que tampoco merecieran, por ello, ningún tratamiento de naturaleza jurídica.

b) Dentro de nuestro ordenamiento jurídico surgieron algunos casos que evidenciaron este vacío legal, tanto a nivel jurídico público como en las relaciones jurídicas de carácter privado. Durante muchos años, estas carencias se solventaron mediante el recurso al uso de la normativa civil sobre las relaciones de vecindad, lográndose dar cobertura legal a algunos de los aspectos (pocos, en realidad) que hoy configuran el objeto del derecho *al* ambiente. Así, se aplicaba lo establecido en el Código Civil sobre las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (luego objeto de una regulación específica), con la imposición de las indemnizaciones civiles pertinentes en orden a la satisfacción de las responsabilidades civiles que correspondieran en cada caso.⁷ Por su parte, la legislación de orden público vigente con anterioridad a 1972 apenas estaba compuesta por cinco leyes que regularan el uso y protección del medio ambiente en cuanto a tal y como fuente de recursos humanos (independientes de la responsabilidad civil exigible entre particulares), si bien dichas normas se limitaban a reglar aspectos muy puntuales de la problemática ambiental, quedando los demás, simplemente, fuera del campo de acción del Derecho.⁸

c) Este era el estado de cosas en la legislación ambiental española hasta la Conferencia de Estocolmo, celebrada en 1972. Técnicamente, esta conferencia se gestó Conferencia Internacional de la Biosfera (Celebrada en París en el sintomático año de 1968), que se marcó el proyecto de convocar un gran foro internacional de debate para establecer las bases científicas de utilización racional y conservación de recursos de la biosfera. Pero ambas reuniones no surgen de forma súbita o aislada, ni siquiera como consecuencia de algún hecho concreto que evidenciara la gravedad de los problemas ambientales. Ambas son el fruto "de una inquietud entre intelectuales, economistas, políticos y ecologistas, inquietud que tuvieron también otras manifestaciones casi simultáneas".⁹ Esta inquietud y el esfuerzo de los representantes de los ciento trece países presentes dieron dos frutos:

el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que se constituyó como una agencia de Naciones Unidas en la protección del medio ambiente, y la Declaración sobre el Medio Humano, con veintiséis principios y más de cien recomendaciones, y que constituye, junto con la Declaración de Río, la Carta Magna sobre Ecología y Desarrollo. En definitiva, la Conferencia de Estocolmo supuso un cambio de actitud cualitativo respecto a la forma de enfocar y considerar el problema ambiental, y el comienzo "de una nueva etapa de universalización de las preocupaciones medioambientales".¹⁰

Sin embargo, la influencia de esta Declaración en nuestra normativa medioambiental fue más bien escasa. Su concreción normativa más importante fue en la todavía vigente Ley de Protección del Ambiente Atmosférico promulgada el mismo año de celebración de la Conferencia, posteriormente ampliada por un Decreto de 1975, que trata de forma detallada la prevención, vigilancia, control y sanción de la contaminación atmosférica. Esta norma, junto a la fundamental para la materia medioambiental Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 1976 y las aún más sectoriales anteriormente mencionadas, fueron las pautas normativas que disciplinaron la regulación de la problemática medioambiental hasta la entrada en vigor de nuestra Constitución.

2.2. La normativa ambiental constitucional.

a) El art. 45 de la Constitución fue, por tanto y teniendo en cuenta los antecedentes legislativos referenciados, un hito normativo dentro de nuestro contexto legal y respecto a toda nuestra anterior historia constitucional. Ciertamente es que en el art. 45.2 de la Constitución republicana se recogían referencias a la tutela del ambiente. Pero como ya tuvimos ocasión de exponer, lo tutelado en aquel texto normativo tiene poco que ver con éste, aparte de que abarcaba un número de aspectos sensiblemente inferior al del vigente art. 45 C.E.¹¹ En materia sancionatoria, este nuevo precepto incluía, además, una previsión muy explícita:

Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

Esta disposición fue considerada en su día, y aún lo es hoy, cuando menos curiosa. Y ello por dos razones que antes igual que ahora se muestran como irrefutable: primero, porque los supuestos delictivos tipificados en las leyes penales "no precisan de clavo o escarpia alguna en la Constitución de los que ser colgados";¹² y segundo, porque es igualmente innecesaria la referencia constitucional al deber de reparar el daño causado en la medida que éste es "un principio elemental del derecho Penal... que constituye el emplazamiento idóneo dentro del ordenamiento jurídico para abordar esta materia y, por tanto, desde ningún punto de vista debió ser objeto del Derecho constitucional".¹³ En efecto, las leyes penales, en la medida que "ha de tutelar los valores y principios básicos de la convivencia social"¹⁴ y que debe adaptarse a los cambios producidos en los mismos, debe tener su referente inmediato en la realidad social,¹⁵ y no en el orden constitucional. Es cierto que su límite de tipificación, previsión y alcance de actuación viene marcado por la propia Ley Fundamental. Pero también es cierto que la Constitución declara libertades, y que las Leyes Penales (muy en especial el Código Penal) establecen límites a las mismas en el mismo sentido que lo haría una "Constitución negativa" o "inversa".¹⁶ Pero esta facultad de desarrollo constitucional de las leyes penales nunca debe confundirse con la necesidad de tener un referente constitucional para tipificar un delito. Más bien todo lo contrario. La libertad de configuración de tipos delictivos de las leyes penales debe ser lo más amplia posible a fin de adaptarse a la cambiante realidad social antes referenciada, con el límite, como también se ha señalado, de los derechos y libertades consagrados en la Constitución.

¿A qué puede deberse, entonces, que se recoja en la Constitución la obligación de tipificar las conductas sancionar las acciones de las personas físicas o jurídicas que causen daños ambientales? Pérez Luño lo ha atribuido a una "inoportuna consecuencia de la presión de los grupos ecologistas".¹⁷ Así, tanto la Conferencia de Estocolmo en el plano institucional, como la acción persistente y continuada de

los grupos ecologistas, colaboraron desde una duplicidad de frentes a la creación de una conciencia legal específica sobre la necesidad de castigar las formas más graves de agresión al ambiente. No obstante, y a pesar de su aparente intrascendencia, este apartado tercero del art. 45 C.E. ha creado algunos problemas de constitucionalidad en su ajuste legal. Más adelante abordaremos el problema en detalle.

El primer intento de tipificar penalmente un delito ecológico se detecta en el Proyecto de Código Penal de 1980. En el Código Penal vigente entonces no existía ninguna normativa específica que tutelar penalmente el medio ambiente. Sí existían preceptos que de forma indirecta protegían a los ciudadanos de conductas contrarias al mantenimiento de la calidad de vida: delitos contra la salud pública (artículos 341 y 342), delitos relativos a la contaminación de bebidas y alimentos (artículos 346 a 348) y delitos contra las personas y el patrimonio, entre los que podrían incluirse algunos bienes e intereses de significación medioambiental. Pero siempre, en última instancia, había que forzar la interpretación, buscar razones, motivos o elementos indirectos que permitieran la incriminación de determinadas conductas de agresión al ambiente, forzamientos éstos que, no sólo en última sino también en primera instancia, deben considerarse absolutamente ajenos a una correcta actuación penal y nada conveniente al mantenimiento de un mínimo de seguridad y coherencia en la tutela penal del ambiente.¹⁸

Así, en el citado Proyecto de Código Penal de 1980 se especificaba la necesidad de cambiar esta deficiente situación, a fin de dar cumplimiento al mandato constitucional de establecer sanciones penales o administrativas para la adecuada defensa del medio ambiente y la calidad de la vida, recogido en el art. 45.3 C.E. De ahí que por primera vez se pretenda la tipificación de un delito que sancione adecuadamente "a los que, en la explotación de una industria y con infracción de las normas reglamentarias, provocan emanaciones en la atmósfera, o vierten en los ríos, aguas interiores o territoriales, sustancias que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones útiles...".¹⁹ Este proyecto no llegó a ver la luz. Los cambios políticos españoles, tan turbulentos en esos años,

impidieron que se promulgara reformada y "adaptada a los valores constitucionales"²⁰ una de las normas más fundamentales para garantizar las libertades fundamentales y la convivencia democrática.

La deficiencia se subsanó con un "parcheo legal" que nació con pretensiones de vigencia a corto plazo, pero que se terminó erigiendo en el texto penal aplicado en España hasta hace poco más de dos años. Esta readaptación del viejo Código Penal vigente a las nuevas exigencias democráticas se operó a través de la Reforma Urgente y Parcial del Código Penal, promulgada el 25 de junio de 1983. En esta norma se recoge por primera vez en nuestro Derecho un tipo delictivo de carácter ecológico global, justificado por el legislador con una argumentación que ha sido la base de toda acción legal penal en materia ecológica hasta nuestros días:

La protección jurídico-penal del medio ambiente, a pesar del *rango constitucional* que este bien de todos tiene, era prácticamente nula. La urgencia del tema viene dada por lo *irreversible* que resultan frecuentemente los daños causados (el subrayado es nuestro).²¹

De esta cita hay que retener dos datos: primero, que la protección del medio ambiente es una exigencia y no sólo una facultad otorgada por la Constitución; y segundo, que los bienes jurídicos ambientales merecen la especial tutela que otorgan las leyes penales en razón del carácter irreversible de los daños que se le ocasionan. De momento estos dos aspectos sólo quedaran señalados y resaltada la especial atención que merecen. Más adelante comprobaremos como han sido causa de algunos conflictos y problemas en el entendimiento y aplicación del tipo configurador del delito ecológico.

El comúnmente conocido como delito ecológico pasó a recogerse en el nuevo art. 347 *bis* C.P., en el cual se sancionaba con unas penas relativamente leves (multa de 175.000 a 5.000.000 de pesetas y pena de arresto mayor) a los que "contraviniendo las Leyes o Reglamentos protectores del medio ambiente, provocare o realizare directa o indirectamente emisiones o vertidos de cualquier clase, en la atmósfera, el suelo o las aguas terrestres o marítimas que pongan en

peligro grave la salud de las personas, o puedan perjudicar gravemente las condiciones de la vida animal, bosques, espacios naturales o plantaciones útiles".

En los dos párrafos siguientes del mismo precepto, se recogen dos tipos agravados ("se impondrá la pena superior en grado"). En el párrafo segundo, se preveía la imposición de la pena superior en grado para los casos en los que la industria contaminante funcionara clandestinamente, sin autorización, con desobediencia de las órdenes de la Administración de suspender o corregir la actividad contaminante, cuando se ha aportado información falsa sobre los aspectos ambientales de la empresa o, por fin, si se ha obstaculizado la actividad inspectora de la Administración. El párrafo tercero también prevé la misma agravación para los casos en los que se haya provocado "un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico". En el párrafo cuarto del art. 347 bis C.P. se dota al tribunal juzgador de la potestad de clausurar temporal o definitivamente el establecimiento contaminante o bien su intervención administrativa para salvaguardar los derechos de los trabajadores.

Por fin, el art. 348 recoge un tipo cualificado por el resultado: "Siempre que por cualquiera de los hechos comprendidos en los artículos anteriores resultara muerte, incurrirá el culpable en la pena de reclusión menor, además de las penas pecuniarias establecidas en los respectivos casos". Esto es: un castigo equivalente al del *homicidio*.²²

Estos dos preceptos son los que el Código Penal vigente hasta el 24 de mayo de 1996 dedica a la regulación y sanción del delito ecológico "en sentido químicamente puro". Nos explicamos. La expresión "delito ecológico" no aparece en ninguna parte del Código, a pesar de que coloquialmente se use con más frecuencia de la debida.²³ Esta es una calificación doctrinal para este nuevo tipo penal, que no supone de suyo que bajo esta norma se subsuman o quede sancionada cualquier acción que atente contra bienes naturales o, más técnicamente, contra bienes jurídicos ambientales. El art. 347 bis C.P. (y, por extensión, también el art. 348) protegía un determinado tipo de conducta que atentaba a bienes ambientales,

conductas que muy genéricamente y sin ninguna pretensión científica podríamos subsumir bajo la expresión de "acciones contaminantes". Pero hay multitud de conductas atentatorias a bienes jurídicos ambientales que no quedaban bajo la tutela de este precepto. Esta carencia se pretendía evitar en el Código Penal mediante la tipificación de conductas penales autónomas que protegiesen los bienes amenazados por las mismas. Aparte de las Leyes penales especiales mencionadas al principio y aún vigentes paralelamente a las disposiciones del Código Penal, el mismo texto del Código describía estas conductas (no sólo como delitos, sino también como faltas) no subsumibles bajo el tipo penal previsto en el art. 347 *bis* C.P, a saber: conductas que pueden atentar contra la salud pública (artículos 341, 342, 345, 577.4º, 581.1º, 3º y 4º), conductas de contaminación o destrucción del medio y relativas a la salud, los alimentos y las bebidas (artículos 346, 347, 348 *bis*, 576.3º y 577.2º, 3º y 6º), delitos y faltas relativos a la caza y la pesca (art. 507), a incendios (artículos 549, 551, 555 y 556), a daños y estragos (artículos 517, 557 a 559, 562, 563, 679, 580.3º, 587.2º, 591 a 593 y 597 a 599), y los consistentes en acaecimientos de resultados derivados de la contaminación (el citado art. 348 y los artículos 407, 420, 422, 582 y 583). Sobre los defectos de esta legislación ambiental que provocó, en última instancia, los cambios y el tránsito a la actual, nos explayaremos luego. Lo que ahora conviene anunciar es que los agujeros legales y las inoperancias de la misma, en especial de la regulación penal del delito ecológico, han dejado mucho que desear como instrumento corrector y sancionador de las conductas atentatorias al medio ambiente. Por tanto, nuestra crítica se dirigirá mayoritariamente sobre este contexto legal, si bien no faltarán tampoco exposiciones y aportaciones que la rebasen.

b) Por fin, el Código Penal²⁴ ha intentado poner orden y reestructurar todo este desorden, además de crear los medios necesarios para corregir los defectos observados al amparo de la legislación ambiental represiva anterior. Resumidamente, la actual regulación penal de todos los posibles atentados contra bienes jurídicos ambientales se detallan en algunos preceptos del articulado recogido en los Títulos XVI y XVII de nuestro nuevo texto penal. El Título XVI

se rubrica "De los delitos relativos a la ordenación del territorio y la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente". Se ordena en cinco capítulos, de los cuales sólo cuatro tienen preceptos de contenido ambiental, a saber: delitos relativos a la ordenación del territorio (Capítulo I), delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente (Capítulo III), delitos relativos a la protección de la flora y la fauna (Capítulo IV), y algunas disposiciones comunes a todos ellos (Capítulo V). Por su parte, el Título XVII se rubrica "De los delitos contra la seguridad colectiva", y se compone de cuatro capítulos de los cuales dos contienen preceptos con referencias ambientales más o menos directas. Así, el Capítulo I que detalla la regulación "de los delitos de riesgo catastrófico", regula la posibilidad de daño o puesta en peligro concreto de bienes jurídicos ambientales en su Sección 3ª ("De otros delitos de riesgo provocados por otros agentes"). Una regulación y contenido más decisivo es el recogido en el Capítulo II del Título XVII, que sanciona el delito de incendio forestal y no forestal (Sección 2ª y 3ª respectivamente). El lector avisado ya habrá intuido ciertos cambios importantes que parecen sugerir la irrupción del nuevo paradigma ecológico en este ámbito. Pero no nos adelantemos. Los análisis en este campo pueden simplificarse menos que en ningún otro. Más adelante nos sumergiremos en su estudio y detallaremos las observaciones y contrastes correspondientes.

A continuación vamos a comenzar con el análisis de algunos (un estudio completo daría para otra trabajo completo) los defectos observados en la legislación penal vigente hasta hoy en los términos referenciados más arriba. A la vez expondremos la solución a estas carencias desde el articulado del nuevo Código Penal. En epígrafe final aparte se revisarán someramente (lo contrario nos sumergiría en un interminable e impropio análisis administrativo) las posturas legales preventivas vigentes actualmente para corregir algunos de los problemas señalados, así como algunas aportaciones doctrinales modernas al respecto. En el capítulo de conclusión, se aportarán algunos apuntes procedentes para mejorar el panorama actual.

3. La incongruencia entre la gravedad de las infracciones y las sanciones ambientales. La dificultad del concepto de gravedad.

Como ya hemos explicado, en el Derecho, como en cualquier ciencia, puede darse la circunstancia tan frecuente como poco deseada de que existan signos externos de aparente congruencia y tramitación ordenada de los fenómenos propios de esa ciencia, en cuanto a la perfecta adaptación de las formas exigidas por el método de la misma, a la vez que el sentido común del profano en Derecho se convence de que las medidas y resultados obtenidos se apartan absolutamente de cualquier consecuencia que razonablemente pudiera esperarse. Este fenómeno, que pudiera parecer poco probable dentro de las sofisticadas técnicas jurídicas modernas, tiene frecuentes y gangrenosas manifestaciones en el sector de nuestro ordenamiento dedicado a la regulación jurídica de la protección del medio ambiente. A pesar de que la especialización de las técnicas encargadas de la preparación de esta regulación parece el antídoto más eficaz contra el problema, es precisamente esta especialización aislacionista y no colaboradora en los otros sectores del ordenamiento con implicaciones en este campo la que termina produciendo consecuencias indeseables provenientes del Derecho Ambiental. A veces en el Derecho Ambiental, como en cualquier ciencia, los árboles no dejan ver el bosque.²⁵

Esta especialización y tratamiento sesgado y descoordinado son los factores que motivan la crítica a parte del Derecho Ambiental vigente hasta hoy. Y estos mismos factores son los que han venido a proyectarse sobre dos ámbitos muy definidos de las zonas oscuras del Derecho Ambiental realmente operativo en la práctica: el primero está compuesto por la falta de lógica que supone que las infracciones administrativas ambientales hayan venido siendo castigadas con mayor severidad que los delitos de contaminación ambiental recogidos en el Código Penal; y el segundo está formado por el concepto de "gravedad", que es el eje sobre el cual se articula toda la protección penal del medio ambiente y la configuración del delito ecológico, sin que haya sido correctamente entendido y configurado por esa falta de visión compleja de los problemas ambientales a los

que hacíamos alusión antes. A continuación, vamos a esbozar los problemas que para la protección penal del medio ambiente y para la coherencia del ordenamiento jurídico ambiental han supuesto estos dos extremos, y comprobaremos cuál es la solución que se le ha otorgado desde el texto del nuevo Código Penal.

3.1. Incongruencia y gravedad.

a) Si nos atenemos estrictamente al sentido general de la distinción en nuestra Constitución entre las infracciones penales (en su doble manifestación de delito o falta) y las de carácter administrativo, lo único que se comprueba es que esta diferencia existe, pero no averiguamos nada sobre cuál sea la naturaleza de unas y otras y, lo que es más importante, en razón de qué criterio se diferencian. En efecto, esta diferencia sin fundamentación expresa aparece reflejada en dos preceptos de nuestra Ley Fundamental. Primero, en el art. 25 C.E, que establece: "Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones que en el momento de producirse no constituyan delito, falta o infracción administrativa, según la legislación vigente en aquel momento". Por su parte, la otra referencia es la recogida en el art. 45 C.E, cuyo texto ya reprodujimos antes. Por tanto, hasta aquí conocemos que en materia ambiental o en cualquier otra existen diferencias entre las infracciones penales y administrativas, si bien, en principio, no encontramos ninguna referencia constitucional que nos aclare la razón que las separa.

No obstante, sí se recoge en nuestra Constitución una alusión que impone un criterio muy general pero fundamental para distinguir entre ambos órdenes: *las consecuencias represivas máximas que pueden imponerse por su comisión*. En este sentido, el art. 25.3 establece: "La Administración civil no podrá imponer sanciones que, directa o subsidiariamente, impliquen privación de libertad". Luego el techo sancionatorio previsto para los ilícitos administrativos es más bajo que el limitador de la capacidad de represión sobre los penales. ¿Por qué razón?. El motivo se intuye a poco que se reflexione: se parte de la idea de que las infracciones penales son más graves que las administrativas y, por tanto, merecedoras de un juicio de desvalor y una sanción consiguiente mayor que las administrativas. Por

su parte, las infracciones administrativas son las más leves de toda la escala de ilícitos, y, en consecuencia, es de suponer que jamás deberán ser castigados con la pena mayor que cabe dentro de nuestro ordenamiento jurídico, esto es, la privación de libertad.²⁶ Por tanto, es lógico pensar que el número de leyes administrativas de carácter sancionador será mucho mayor que las infracciones de contenido y consecuencias penales, ya que se reservan para éstas los supuestos de extrema gravedad que, de suyo, deberán ser menores en número que los otros. García Arán y Muñoz Conde lo han expresado con gran nitidez:

El poder punitivo del Estado debe estar regido y limitado por el principio de intervención mínima. Con esto quiero decir que el Derecho Penal sólo debe intervenir en los casos de ataques muy graves a los bienes jurídico más importantes. Las perturbaciones más leves del ordenamiento jurídico son objeto de otras ramas del Derecho. De aquí que se diga que el Derecho Penal tiene *carácter subsidiario* frente a las demás ramas del ordenamiento jurídico.²⁷

La idea de subsidiariedad es fundamental en Derecho Penal. Las sanciones penales, en razón precisamente de su gravedad, se reservan para las infracciones más importantes y que merecen un grado de desvalor ético-social más intenso. Pero, a su vez, esta idea de subsidiariedad guarda una íntima relación con otro principio fundamental en el orden sancionatorio tanto penal como administrativo: *el principio de proporcionalidad*. Según este principio, las penas "deben ser proporcionales a la entidad del delito cometido o que estos no pueden ser reprimidos con penas más graves que la propia entidad del daño causado por el delito".²⁸ Este principio tampoco encuentra asiento ni en la Constitución ni en las leyes penales. En cambio, sí se recoge explícitamente en la legislación administrativa desde la extinta Ley 30/92, de 26 de Noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común, en cuyo art. 131.3 se disponía: "En la determinación normativa del régimen sancionador, así como en la imposición de sanciones por las Administraciones Públicas *se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada...*" (el

subrayado es nuestro). Este principio, por tanto, rige *ex lege* en la configuración de las infracciones relativas a ilícitos administrativos, al margen de que se aplique o no en el orden penal, en el que, en todo caso, es exigible por elementales razones de justicia material.²⁹

En esta misma línea de argumentación, Marraco Espinos ha destacado que en materia de protección ambiental las sanciones penales añaden tres beneficios a las administrativas, a saber: primero, las sanciones penales suponen un cambio sustancial en la medida que la privación de libertad no se compensa con ninguna suma de dinero; segundo, y consecuencia directa del primero, la fuerza pedagógica especial y general (lo que técnicamente se comprende bajo las expresiones *prevención especial y general*) que presentan las sanciones penales es mucho mayor que las operadas por las administrativas; y tercero, mediante las sanciones penales se evita, como fórmula preventiva de cierre de los dos beneficios anteriores, que las sanciones que se imponen a las grandes empresas con una importante capacidad contaminante pasen "a la cuenta de resultados de las mismas...[donde] no suponen más que un costo añadido dentro de la actividad de éstas, mientras que si se impone una responsabilidad penal el aspecto cambia sustancialmente".³⁰

Privación de libertad y mayor gravedad de las sanciones son, por tanto, los dos rasgos que hacen del Derecho Penal un instrumento represivo más eficaz para el control de los atentados ambientales más graves. De lo que se trata ahora es de analizar si estos principios y parámetro legales de conducta se cumplen en el Derecho Ambiental y el Derecho Penal de contenido ambiental en su práctica cotidiana.

b) Antes nos hemos referido al principio de subsidiariedad y a la necesidad de reservar el Derecho Penal para el castigo de los atentados más graves al medio ambiente. Este principio de subsidiariedad o intervención penal mínima opera respecto a los atentados contra bienes ambientales de manera exactamente igual que respecto a cualquier otro bien jurídico protegido. De ello se sigue, que se

abandonarán a las legislaciones administrativas aquellas agresiones al medio natural de escasa trascendencia, articulándose a través del Código Penal y las leyes penales especiales aquellos supuestos que merezcan un juicio de desvalor socio-jurídico más grave. Sin embargo, la realidad legal es muy otra.

Así, nos encontramos con que en la práctica legal y judicial cotidiana esta coherencia ideal ha aparecido reflejada con bastante escasa frecuencia (luego veremos como el nuevo Código Penal ha venido a poner algún orden sobre este punto). Ejemplos sobre este particular sí que podrían señalarse cientos. Vamos a elegir uno que reúne algunos rasgos que lo califican como *paradigmático*, al castigar administrativamente un supuesto que socialmente está considerado como merecedor de reproche penal.

Los hechos son muy simples. Un ciudadano sube al monte y abate una especie protegida, con la posterior intención de comerciar con el ejemplar disecado. Jurídicamente, el acto constituye una contravención administrativa, sin que ni siquiera pueda reconducirse a alguno de los amplios supuestos contemplados en la vigente Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza. El Tribunal que conoció el asunto, en esta ocasión la Audiencia Provincial de Burgos, manifestó que "aun a pesar de los esfuerzos del Tribunal por reconducir tan grave conducta bajo algunos tipos delictivos previstos en la Ley de Caza, este propósito es de cumplimiento imposible".³¹ La infracción fue finalmente sancionada como una infracción administrativa, si bien el Tribunal, haciendo uso de la potestad que le otorgaba el art. 2 párrafo 1º del anterior Código Penal,³² expuso: "Esta Sala no puede menos que elevar al Gobierno el planteamiento de la conveniencia social de la tipificación como delito de estos actos...".

En este caso concreto, el legislador ha atendido las frecuentes peticiones de tipificación penal de este tipo de infracciones. En el Código Penal vigente existe un Capítulo (el V, artículos 332 a 337), expresamente dedicado a este tipo de ilícitos: "De los delitos relativos a la protección de la flora y la fauna". Se sanciona a quien atente con una forma muy variada de actos contra especies de flora o fauna

declaradas protegidas, amenazadas o en peligro de extinción. Pero como decimos, esto sólo es un botón de muestra: lamentablemente esta carencia se ha repetido en multitud de casos.

c) También nos hemos referido antes a la necesidad de que se guarde la debida proporción entre la gravedad del ilícito cometido y la pena o sanción con la que se castiga. Lamentablemente, este principio tampoco es un hábito dentro de la legislación ambiental. De nuevo podríamos citar bastantes ejemplos para ilustrar esta carencia. En este caso hemos optado por elegir el supuesto recogido en la Sentencia la Audiencia Provincial de Zaragoza de 28 de octubre de 1988, que recoge algunas apreciaciones que la hacen especialmente interesante para ilustrar esta falta de proporcionalidad.

Los hechos en este caso también son muy simples: un ciudadano francés sustrae dos crías de águila real y seis pollos de halcón peregrino, aves ambas declaradas especies protegidas y cuyo abatimiento o apresamiento se recogen como delitos en la Ley de Caza. En este supuesto, el Tribunal se inclina en su fallo por la condena del ciudadano francés como autor de un delito previsto en la Ley de Caza. No obstante, el Tribunal cree que la sanción impuesta no es una justa medida represora para este caso, en atención, principalmente, a la gravedad de la acción cometida:

Los hechos enjuiciados resultan levemente penados si se atiende a su *trascendencia y gravedad*, en la medida que estas capturas afectan de modo directo a la utilización racional de los recursos naturales. Estas especies animales, si bien no están sujetas a una titularidad dominical concreta, por tratarse de animales salvajes, *constituyen un patrimonio común de la humanidad*, por lo que deben gozar de la protección que a la Naturaleza y al medio ambiente otorga el art. 45 C.E. (el subrayado es nuestro).

El Tribunal considera, en definitiva, que no se guarda una justa proporción entre el desvalor jurídico que merece el acto y el que efectivamente se le otorga en términos sancionatorios. La valoración social del acto, que inevitablemente debe proyectarse sobre la esfera jurídica, ha cambiado. La voluntad jurídica, en cambio, permanece inalterable. Y esta disociación ha creado, en última instancia,

desproporción, descompensación: falta de justa correspondencia. Al final, el Tribunal, en uso de la facultad otorgada por el art. 2 párrafo 1º C.P, y al igual que en el caso anterior, solicita al Gobierno que los hechos enjuiciados se tipifiquen como delito ecológico o contra el medio ambiente.

Como puede evidenciarse, los Tribunales no han sido en forma alguna ajenos a la denuncia de estas carencias de la regulación penal y administrativa del Derecho Ambiental, circunstancia ésta que es especialmente reveladora si se tiene en cuenta la habitual asepsia valorativa de los tribunales respecto a las normas que aplican. Tampoco debía esperarse menos, vista la falta de adecuada visión penal (en términos de tipificación y proporcionalidad) de nuestro legislador. Como quiera que sea, esta petición parece que ha sido oída por los legisladores del nuevo Código Penal. En efecto, en el apartado anterior ya mencionamos cómo en el Código Penal vigente se tipificaban como delito determinadas conductas atentatorias de la vida o libertad de determinadas especies de flora o fauna declaradas protegidas, amenazadas o en peligro de extinción (Título XVI, Capítulo IV, artículos 332 a 337). Las sanciones son muy variadas, pero indudablemente superiores a las previstas en la legislación anterior. La regla es la siguiente: prisión de seis meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses.

Debemos aplaudir su inserción, y que además se haya hecho en nuestro texto penal fundamental. Por tanto, desde un punto de vista legal-ideal estricto no podemos oponer nada. Las críticas vendrán desde otras perspectivas. Más tarde iremos abordando el problema desde otros enfoques.

d) Por fin, no podemos menos que aludir al problema de la desproporción de las sanciones, pero en el sentido inverso al referido hasta ahora, así como a la eficacia preventiva y represiva de la privación de libertad en materia ecológica a la que aludió Marraco Espinos.

d.1) En la introducción de este epígrafe hemos aludido al principio de subsidiariedad o intervención penal mínima, y las carencias que presentaba en el anterior Código Penal en orden a la falta de tipificación como delito de muchas

conductas consideradas graves y dignas de un cierto grado de represión penal. Pero este principio presenta en referencia a la legislación sancionadora ambiental otra falla en el sentido contrario. En efecto, no es extraño que la legislación administrativa imponga sanciones (casi siempre multas pecuniarias) que por su enorme cuantía serían propias en la normativa penal, tomando realidad el gravísimo hecho de que la sanción administrativa tenga más entidad que la penal.³³ Esta situación supone una quiebra flagrante del principio de subsidiariedad, de eso no hay duda. Pero además de esta incongruencia formal, esta legalidad descompensada tiene importantes consecuencias de orden material. El solo hecho de operar fuera del orden penal supone, de suyo, que no se cuentan con todas (aunque sí con *algunas*, pero sólo algunas, las más elementales) garantías procesales propias de este orden, diseñadas, precisamente, para que las sanciones más graves no sean impuestas y sustanciados los recursos que las discuten fuera de una jurisdicción imparcial y con todas las garantías.

Pero, por otra parte, esta situación también tenía "su" lógica, su propia razón de ser al margen de las exigencias sociales (lo que no justifica, en ningún caso, que estas exigencias deban ser eludidas). Esta lógica legal tiene como eje central la urgencia de ir adaptándose a las crecientes demandas de protección del medio natural. E, indudablemente, las reformas penales no son tan frecuentes que pueda esperarse a una de ellas para tipificar un nuevo delito que exige acciones inmediatas. La solución, por tanto, ha sido proteger estos nuevos bienes jurídicos ambientales dignos de tutela a través de leyes y reglamentos estatales, con sus correspondientes desarrollos autonómicos para adaptarlos a las circunstancias propias de cada región e incorporando, en su caso, las tablas de especies protegidas cuya caza o captura eran dignas de sanción. Y algunas de estas sanciones pecuniarias son muy altas porque se ha valorado como muy grave la infracción que castigan. Pero estas circunstancias no justifican la situación. Repetimos que este exceso de celo en la protección de determinados bienes ambientales, no puede considerarse eximente político-jurídica bastante que excuse esta carencia de garantías legales para los administrados a los que se les aplican. Matizamos: no es

que no existan garantías legales, ya que se aplican todas las correspondientes al orden administrativo sancionador,³⁴ sino que *no se aplican las garantías procesales correspondientes, en virtud del principio de subsidiariedad, a la gravedad de las sanciones propuestas o, en su caso, impuestas.*³⁵

d.2) Respecto a la fuerza cualitativamente distinta de las penas privativas de libertad a las que aludía Marraco Espinos,³⁶ hasta hoy día ésta ha venido dejando bastante que desear por lo que hace a su virtualidad práctica como mecanismo preventivo general y especial en materia medioambiental. De hecho, nadie ha pasado ni una mala noche en la cárcel por la comisión de un delito ecológico, por muy grave que fuera su alcance. Cierto es que con la legislación penal anterior apenas hubo condenas por delito ecológico.³⁷ Tan cierto como que ningún penado ingresó en prisión por razón del delito ecológico cometido.

La pena prevista en art. 347 *bis* del derogado Código Penal era la multa antes citada y la de arresto mayor. Esta pena abraza desde la duración mínima de un mes a la máxima de seis meses. Por su parte, en los arts. 92 y 93 se recogía, entre otras, la posibilidad de dejar en suspenso la ejecución de la pena cuando el reo haya delinquirido por primera vez y la pena de privación de libertad no exceda de un año.³⁸ Con una pena tan leve, y los improbables antecedentes penales de los acusados (empresarios o administradores que dirigen grandes grupos), la suspensión era prácticamente automática. ¿Qué eficacia disuasoria presentaba, entonces, la amenaza de pena?. Prácticamente ninguna. Al final, a pesar de las ilusiones legales de Marraco, las sanciones terminaban en la cuenta de resultados de las empresas, y la supuesta eficacia cualitativamente distinta de las amenazas penales respecto a las administrativas se esfumaban por mor de las mismas correcciones y beneficios previstos en la legislación penal. Los correctivos que las sanciones penales añadían a las civiles eran efectivamente beneficiosos: pero para el reo culpable, no para la tutela del ambiente.

En el nuevo Código Penal el castigo se ha incrementado sensiblemente. Así, en el art. 325 C.P, que recoge el tipo básico del delito ecológico, seis meses de cárcel es

la pena mínima, y cuatro años la máxima.³⁹ Sigue quedando, no obstante, una "zona de gracia" dentro del arco cronológico cubierto por la pena, que permite que estas penas privativa de libertad vuelvan a quedar sin virtualidad operativa práctica. Se mantiene, además, la posibilidad de imponer la pena superior en grado cuando se cometan los hechos descritos como delito con las agravantes previstas en el art. 326 C.P, que son sustancialmente las mismas que las recogidas en el párrafo 2º del art. 347 *bis* del anterior Código Penal, incluyendo algunas modificaciones dignas de mención, a saber: a) en el apartado a) ya no se incluyen a las industrias como los únicos instrumentos potencialmente contaminantes para la comisión del delito, sino que cualquier actividad puede ser el mecanismo válido para cumplir el tipo penal del delito ecológico; b) se añade la nueva agravante de que la extracción ilegal de aguas se produzca en período de restricciones; y c) además del falseamiento de información ambiental, se recoge el ocultamiento de la misma como agravante.

Sea como sea, y aún sin aplicarse el tipo agravado, las penas previstas para la nueva redacción del delito ecológico pueden suponer privación de libertad para los infractores de esta norma sin necesidad de que constituyan una reiteración delictiva. El hecho es que el problema queda principalmente en manos de los jueces (aunque no en exclusiva: los fiscales y las acusaciones particulares y populares tienen mucho que decir en lo que respecta a las penas solicitadas, al no poder los jueces imponer penas por encima de la máxima solicitada por las partes o el Ministerio Público). De ellos dependerá que la norma se entienda en el mismo sentido que hasta ahora y se sanciones, en consecuencia, con los mismos criterios o que, entendida la gravedad y trascendencia de los hechos y la actual concienciación y especial relevancia del problema, se comiencen a imponer penas privativas de libertad como medida represora de estos actos. Si las sanciones penales, como indicamos al principio de este epígrafe, realmente se reservan para hechos que merecen un juicio de desvalor más intenso, quizá lo adecuado es que se inicie una nueva etapa judicial de aplicación en materia de protección penal de

bienes jurídicos ambientales de medidas represivas realmente *graves* (privación de libertad, en este caso), y adecuadas a la *entidad* de los bienes jurídicos tutelados.

3.2. El concepto de gravedad.

Precisamente, sobre la idea de gravedad bascula todo el sistema penal de protección del medio ambiente, si bien este concepto opera con ciertos rasgos y con un alcance diferente al expuesto hasta ahora. En efecto, en el epígrafe anterior hemos trabajado sobre la hipótesis de que las infracciones y atentados graves sobre bienes jurídicos ambientales deben ser castigados con una sanción criminal, mientras que las infracciones leves deben reprimirse mediante sanciones "meramente" administrativas. Sobre las incongruencias producidas en este campo y bajo la suposición antes referida ya nos extendimos antes. Pero hay un aspecto sobre el que no avanzamos nada y que en modo alguno puede pasarse por alto: se trata de dilucidar qué criterio es el válido para determinar cuándo una agresión ambiental es o no grave. En suma: *¿Cuándo es delito o infracción administrativa un atentado ambiental?*

Desde luego el problema no es intrascendente. En la antigua configuración del delito ecológico recogida en el derogado Código Penal, se especificaba que la sanción penal se impondría *si y sólo si* las emisiones o vertidos ponían "en *peligro grave* la salud de las personas o [podían] *perjudicar gravemente* las condiciones de la vida animal, bosques, especies naturales o plantaciones útiles" (el subrayado es nuestro). Por su parte, en el nuevo texto del tipo básico del delito ecológico recogido en el art. 325 C.P, la pena se aplicará si los actos contaminantes "*cause o pueda causar daños sustanciales a la calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas*", "*podieran perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales*" o suponen "un *grave perjuicio...* para la salud de las personas" (en cuyo caso la pena de prisión se impondrá en su mitad superior; ambos subrayados son nuestros). De esta manera, el concepto de gravedad se erige en un concepto frontera entre ambos tipos de ilícitos (los penales y los administrativos),

y su existencia o no determinará, por tanto, el *orden* que conocerá del caso y la *intensidad* de la represión en caso de quedar demostrados los hechos.

Hasta aquí todo parece en orden y favorable a diferenciar con nitidez uno y otro tipo de ilícitos. Pero detrás de esta sólida y en principio nada sospechosa apariencia no existen, lamentablemente, argumentos de fondo que la apoyen. Y es que el problema de este concepto es precisamente ese: *que no ha sido delimitado con nitidez su contenido a pesar de que nominalmente parece la formulación más idónea*. A continuación, vamos a exponer muy brevemente (como se comprobará lo de breve es por razones dolorosamente obvias) algunas interpretaciones sobre este concepto en el plano práctico. Esta investigación nos proporcionará los criterios que actualmente se usan para solventar el problema y qué correctivos sería aconsejable introducir.

a) Curiosamente, el Cuerpo de Fiscales es el único que actualmente goza de una serie de criterios uniformes y nítidos para evaluar la gravedad o no de las acciones contaminantes (y, en consecuencia, su consideración o no como delito). La primera articulación de estos criterios se desarrolló en la Circular dictada por la Fiscalía General del Estado en 1990, forzada por la escasa aplicación del delito ecológico y la notable ineficacia de la lucha judicial contra los mismos.⁴⁰ Actualmente constan en Circular 7/2011, de 16 de noviembre, sobre criterios para la unidad de actuación especializada del Ministerio Fiscal en materia de medio ambiente y urbanismo.

La Fiscalía General se hace eco de la gran dificultad que supone dotar de contenido al concepto de “gravedad” en materia ecológica. El concepto es de una inevitable gran indeterminación, que obedece, entre otras causas, al gran número de supuestos que puede abarcar.⁴¹ Dentro de este marco de referencia amplio y difuso, es donde el Ministerio Fiscal ha tenido que ubicar sus criterios de definición global del concepto de “gravedad” aplicable a cada caso concreto.

Estas líneas distintivas del concepto de gravedad configurado por el Ministerio Fiscal son sustancialmente cuatro: primero, el grado de contaminación producido

por las emisiones o vertidos en referencia a la intensidad del daño acaecido a raíz de las acciones contaminantes; segundo, el alto valor contaminante del producto; tercero, la mayor o menor dificultad en el posterior restablecimiento del equilibrio ecológico destruido; y cuarto, la actitud contumaz del infractor ante los requerimientos de las autoridades administrativas.⁴² En qué medida han sido asimilados estos principios por la jurisprudencia es un tema que aún nos dará algo más que escribir. En una primera valoración de conjunto, estas líneas de orientación pueden evaluarse como criterios lo suficientemente amplios como para abarcar gran número de supuestos, y lo bastante delimitados como para evitar la indeterminación que pretende corregirse con los mismos. Pero las valoraciones de conjunto las dejamos para luego. Ahora vamos a contrastarlos con las soluciones arbitradas por la jurisprudencia. Después de este segundo análisis gozaremos de una perspectiva más adecuada para avanzar en la solución del problema.

b) Sin embargo, mantener la postura consistente en considerar que los Tribunales han arrojado luz sobre este concepto desde las sentencias sobre delitos ecológicos es algo más que una versión optimista del estado actual del problema.⁴³ La declaración más clara que disponemos en este sentido es la recogida en la S.T.S. de 11 de Marzo de 1992: "Grave es aquello que produce, o puede producir, importantes consecuencias nocivas". O lo que es igual: a mayor nocividad aumentan las posibilidades de considerar como grave, y por tanto poder subsumirse en el tipo penal del delito ecológico, la acción contaminante.

Pero el problema no está, ni mucho menos, resuelto con esta definición. En realidad, no ha hecho más que desplazarse. Antes desconocíamos el contenido del concepto de "gravedad". Ahora sabemos que su eje fundamental es la importante nocividad del vertido o emisión contaminante. Ahora bien: ¿Qué es lo nocivo?. Porque si no sabemos qué es lo nocivo tampoco sabremos nunca qué es lo grave en materia medioambiental. Existe, por tanto, una irresoluble transmisión del problema en cascada de unos conceptos indeterminados a otros, de unos a otros términos. El concepto de la Sentencia de 11 de marzo de 1992 no nos sirve: nos

encierra en un juego nominalista que difiere las soluciones hasta el infinito. O, al menos, no nos sirve en su estado actual de interpretación.

En este sentido, y con la intención de evitar este *impasse* jurídico-conceptual, Marraco Espinos ha avanzado una primera aproximación al concepto que podía ser muy útil para una futura configuración jurisprudencial de su contenido. Sintéticamente, José Luis Marraco ha entendido que enjuiciar la posible gravedad de un acto contaminante implica dos momentos: primero, es imprescindible una primera instancia de verificación técnica; y segundo, es igualmente inevitable la emisión (nunca mejor dicho) de un juicio de valor sobre los hechos conocidos y probados a través de los datos científicos aportados.⁴⁴

La actividad pericial de carácter científico-biológico juega un papel fundamental en el enjuiciamiento de un presunto delito ecológico. Es cierto que el juicio de valor sobre los actos contaminantes es una competencia privativa del juez, que emite sentencia después de apreciar, *según su conciencia*, las pruebas practicadas en el juicio, así como las razones de la acusación, defensa y procesados, según lo dispuesto en el art. 741 L.ECrim. Pero que el juicio se forme según la conciencia del juzgador no quiere decir, ni mucho menos, que sea un juicio aleatorio no sometido a regla alguna. En el mismo precepto ya se establece que la decisión que se incorpore al fallo de la sentencia se basará en las pruebas practicadas y en las manifestaciones de la acusación, defensa y procesados. Estos límites son una garantía de objetividad e imparcialidad de la decisión judicial, y una línea directriz básica que debe guiar la formación de la decisión del juez.

Pero en el delito ecológico se da la circunstancia de que es imposible garantizar la imparcialidad y la objetividad si no se cuenta, como presupuestos básicos para la formación del juicio de inocencia o culpabilidad, con una serie de datos empíricos que nos presenten nítidamente la realidad de los hechos (los hechos físicos, puros, "desvalorados": los hechos probados) que van a juzgarse. Que esos hechos sean graves o no a la luz de otros criterios es otra cuestión. Pero para poder llegar a ese

momento valorativo es imprescindible, antes el momento de *formalización* del problema.⁴⁵

Para ilustrar el problema expondremos un caso tan sencillo como frecuente hasta hoy. Imaginemos una gran laguna situada en un paraje natural de gran importancia paisajística y cinegética. La laguna, que medio año tiene abundante agua y el otro medio no, es, entre otras, el medio de subsistencia de varias especies que reunidas forman un complejo ecosistema, siendo la laguna una pieza central en el mantenimiento del equilibrio biológico del mismo. Y ahora imaginemos (que no es mucho imaginar, ya que este hecho, como decimos, se ha producido con gran frecuencia y, en algunos casos, con sus correspondientes autorizaciones administrativas) a varios ganaderos y agricultores que, apretados por la sequía, y ante la urgente necesidad de agua, hacen caso omiso a las prescripciones de las autoridades y acuden con varios camiones cisternas y, literalmente, vacían la laguna.

En nuestro nuevo Código Penal se castiga esta acción en el art. 325 CP.⁴⁶ Ahora bien: ¿Quién conoce las reglas, de suyo complejas y que exigen conocimientos profundos en biología y ecología, que rigen el *equilibrio* del sistema natural amenazado?. ¿Quién es el apto para hacer un cálculo de probabilidades fiables sobre la posibilidad de subsistencia y su equilibrio basado en la charca?. ¿Existiría alguna alternativa de mantenimiento del equilibrio porque existan recursos acuáticos cercanos o, si existiendo, estos no se consideran válidos para las especies amenazadas?. En fin, todas estas preguntas sólo pueden ser adecuadamente resueltas por un profesional de la ecología. Es más: sin un dictamen pericial del mismo (jurídicamente con categoría de prueba) es prácticamente imposible un juicio imparcial y, sobre todo, objetivo.

Con base en un conocimiento cierto y claro de esta realidad operada por la agresión ambiental, el Tribunal ya está en situación de emitir un juicio de valor jurídico válido. No obstante, aún queremos plantear un problema más que no es exclusivo de nuestro Derecho. Hasta ahora nos hemos entregado a la idea de que existen dos

momentos necesarios para dotar de contenido al concepto de gravedad: el primero, de naturaleza científica; el segundo, y con base en el primero, de carácter jurídico. Pero desde una perspectiva realista, estos dos momentos teóricos no tienen una necesaria y estricta correspondencia práctica. Y es que, siguiendo con el ejemplo anterior, la real capacidad para enjuiciar la gravedad del perjuicio para el equilibrio de los sistemas naturales, aun después de los estudios técnicos, sigue siendo más propia del biólogo o del ecólogo que del no experto, categoría ésta entre la que se incluyen los miembros de un Tribunal. El juicio de valor posterior a la indagación técnica es, *de suyo y también*, un juicio de valor *técnico, científico*. Los más capacitados para juzgar si el equilibrio biológico está en grave peligro son los mismos científicos, que son los únicos profesionalmente dotados para evaluar el alcance y significado de los datos técnicos aportados por los experimentos operados en la zona. Al final, al Tribunal le quedaría reservado un papel meramente procesal, casi testimonial. Quizás, andando el tiempo, las conclusiones definitivas en los juicios por delito ecológico no las elaboren los abogados; e incluso, por qué no, estos abogados desempeñen el mismo papel de carácter instrumental-procesal que los Tribunales, y quizás (no sugerimos, sólo aventuramos) los que comparezcan y desempeñen funciones sustanciales en los juicios sean los biólogos, ecólogos y científicos, y todo ello por mor de una mayor objetividad en las decisiones.

4. Medio ambiente y jurado: ¿es posible la democratización de la justicia ambiental?.

Seguidamente vamos a avanzar algunos apuntes sobre las relaciones de odio y cordialidad existentes entre una institución tan democratizadora de la justicia como es el jurado, y el tratamiento legal de los problemas ambientales en relación con el mismo, relación que, en principio y a la luz de lo indicado en el párrafo anterior, parece inevitable. Pero la relación no es tan fácil y, lo que es peor, tampoco es pacífica. La protección penal actualmente dispensada al medio ambiente y el diseño en versión "pura" de nuestro actual Tribunal del Jurado, plantean problemas y discordancias tanto desde perspectivas técnicas como de legitimidad

democrática, desajustes que pueden terminar produciendo efectos de largo alcance sobre las soluciones represivas que desde perspectivas jurídicas se aportan a los problemas ambientales en general, y a los atentados más graves contra el medio ambiente muy en particular.⁴⁷

Debido a la novedad y desconocimiento actual de la institución del jurado en nuestro país y su escaso tratamiento dentro de la literatura jurídica al uso, no nos queda más remedio que separar el tratamiento del problema en tres apartados. En el primero se desglosarán algunos de los rasgos y razones de ser básicas de esta institución; se trata, simplemente de una primera toma de contacto con esta figura jurídica, de desbaratar sus elementos más esenciales y que, en última instancia, terminan proyectando sus efectos sobre los problemas ambientales. En el segundo apartado entramos en el análisis del Tribunal del Jurado recién estrenado en España y los problemas que plantea su diseño para un adecuado abordaje jurídico de los atentados ambientales más graves que se producen en nuestro país. Y tercero, lanzamos algunas propuestas de futuro y soluciones conciliadas para superar las dificultades expuestas en el apartado anterior: de cómo se superen esas barreras y de la rapidez con la que nos concienciamos de su existencia va a depender en muy gran medida el correcto tratamiento jurídico de los problemas ambientales en este campo del Derecho y a través de esta nueva institución jurídica.

4.1. El Tribunal del Jurado: razones, motivos y ambiciones.

No existe un Estado de Derecho sin un poder judicial independiente. En esta máxima resumen gran parte de la doctrina jurídica y la opinión casi mayoritaria de los legos en Derecho uno de los requisitos básicos integradores de un Estado de Derecho auténticamente legitimado como tal. Mentar al Estado de Derecho en nuestra cultura jurídica implica, de manera inevitable, aludir a la imparcialidad judicial, al no sometimiento de los jueces a las decisiones del poder ejecutivo y, lo que es más importante, el control de los actos de éste por los Tribunales Ordinarios de Justicia (en nuestro país, a través de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa). El poder judicial en un Estado de Derecho es, en definitiva, eso

mismo: un poder.⁴⁸ Su relación de tensión con los otros poderes es tan inevitable como indispensablemente necesaria, y el mayor acrecentamiento y virulencia de estas tensiones suelen ser signos externos fielmente indicativos del alto grado de autonomía de este poder frente a los otros. En suma, autonomía y poder judicial son el as y el envés de una misma moneda: no existe poder que no sea autónomo, y no existe autonomía judicial sin un poder coactivo auténticamente eficaz.⁴⁹

Pero actualmente tampoco se entiende que pueda existir un Estado de Derecho que no respete los derechos humanos o que, a la vez o por separado (lo cual es más que improbable), sea un Estado democrático. El problema de los derechos humanos y su relación con el Estado de Derecho es ajeno a nuestras intenciones, aunque convenga dejarlo mencionado para no mutilar la exposición. Sin embargo, la dotación de contenidos democráticos del Estado de Derecho es un punto de análisis fundamental para nuestros propósitos. Sintéticamente, los dos grandes e indispensables supuestos en los que puede y debe manifestarse esta democratización del Estado operan en el plano político y en el jurídico.

La intervención de los ciudadanos en el ámbito político dentro de los sistemas democráticos contemporáneos es bien evidente: los ciudadanos participan en la *creación* de las leyes a través de la elección de sus representantes en el Parlamento, leyes que luego son aplicadas por la administración o los jueces (que ejercen siempre y en última instancia el control de los actos administrativos de éstas) en las relaciones entre ciudadanos o entre ciudadanos y el Estado. Existe, por tanto, una especie de reciclado legal circular en la creación de las leyes que luego aplican los jueces (o la Administración): pueblo-ley-Administración/poder judicial-pueblo. Es decir, el poder judicial al mismo tiempo que independiente es "dependiente" de la soberanía popular, de la que inherentemente dimanarían todos los poderes del Estado y a la cual todos se subordinan.⁵⁰ ¿Por qué?. Muy simple: para unir, en el mismo sentido expresado en el párrafo anterior, y en relación de subordinación, al Estado de Derecho con la democracia. Si la esencia del Estado de Derecho es el sometimiento de los ciudadanos y los poderes públicos al imperio de la Ley, esa ley debe ser, a su vez, forzosamente democrática. Así, la

independencia se convierte en un contenido tan necesario como excesivamente formal, mientras que esta dotación de contenido social a la justicia infla al poder judicial "de elementos teleológicos que le proporcionan un sentido y significado adecuados".⁵¹ Es decir: la soberanía popular impone al poder judicial contenidos materiales más allá del respeto de las reglas procedimentales de juego democrático, en la medida que tiene por objeto "materializar en la vida social los valores jurídicos asumidos por ese mismo pueblo".⁵²

Pero el tratamiento de la democratización del Estado en el ámbito de la justicia no es un tema de exposición tan pacífica. Es cierto que la justicia, por vía indirecta, está compuesta de las normas que el mismo pueblo se impone a sí mismo para su autogobierno legal o, por decirlo con una expresión inexacta pero muy gráfica, para su "auto-justicia". Pero lo cierto es que mientras un ciudadano cualquiera puede participar no sólo como elector sino también como elegido en la elaboración de las normas, esto es, como miembro del Parlamento, los jueces, por su parte, forman un cuerpo profesional especializado en la aplicación de esas mismas normas, aplicación en la que no han participado los ciudadanos en todo lo que llevamos de democracia. Un ciudadano puede *elaborar*, no *aplicar*. Un ciudadano puede ser objeto (o sujeto) de regulación del Derecho, pero le está vedada la aplicación judicial de dichas normas a otros ciudadanos. Así, en nuestro contexto democrático se plantea una paradoja: mientras que goza de plena consagración la idea de la participación democrática en la creación de las leyes, esta idea ha estado totalmente apartada de la aplicación de las mismas en el quehacer judicial cotidiano, convirtiéndose la justicia en este sentido en el "menos democrático de los poderes del Estado". Precisamente para corregir esta deficiencia operativa que plantea serias dudas de legitimidad a ciertos aspectos del poder judicial es para lo que ha sido creado el tribunal de jurado. Razones a favor y en contra del mismo hay muchas, de naturaleza filosófico-jurídica y técnica. Pero aquí las que nos interesa destacar son las razones que hunden sus raíces en un argumento básico: *que el tribunal del jurado cumple funciones de instrumento democratizador básico del Estado, argumentos que presentan conexiones evidentes con la filosofía*

subyacente del nuevo paradigma ecológico y que tiene un no escaso alcance para el abordaje de algunos de los problemas que plantean las mismas cuestiones ambientales en este campo.

Uno de los autores españoles que ha tratado el problema con un mayor grado de detalle ha sido el profesor Ramón Soriano. Este autor ha centrado el estudio de los aspectos democratizadores de la justicia que aporta el tribunal del jurado sobre tres puntos concretos: primero, el jurado es una exigencia participativa expresa y tácita recogida en nuestro texto constitucional; segundo, el autor entiende que no existen argumentos políticos razonables que justifiquen la no instauración de esta institución; y tercero, dentro de nuestro sistema jurídico penal existen una serie de materias con un alto grado de contenido sociológico que merecen juicios más cercanos a la realidad social que a la técnica jurídica pura que, en estos casos, equivaldrían a la inevitable personalización en las decisiones.

a) El argumento jurídico constitucional es el de mayor solidez legal para defender el jurado. Esta motivación se reduce a la afirmación de que hay que promulgar una ley del jurado sencillamente porque así lo establece en el art. 125 C.E. para los procesos penales determinados en las leyes, admitiendo, además, la participación de los ciudadanos en los tribunales consuetudinarios y tradicionales.⁵³ Pero la participación del pueblo en los poderes públicos, entendidos éstos y aquella en sentido amplio, se recoge con toda nitidez en varios preceptos repartidos por todo el texto constitucional. Así, el muy general y punto de origen de cualquier otro, art. 1.2 C.E., que declara al pueblo recipiendario de todos los poderes del Estado. O el art. 23 C.E, que consagra el derecho de todos los ciudadanos a participar directamente o por medio de sus representantes en los asuntos públicos, y que tiene una importante concreción en el art. 129.1 C.E.⁵⁴ O el imprescindible art. 117 C.E. que declara tajantemente que "la justicia emana del pueblo". En fin, se trata de un grupo de preceptos que no hacen referencia directa al jurado pero que "contribuyen poderosamente, por su insistencia, a materializar en la vida social los procesos de participación de los ciudadanos en la justicia española",⁵⁵ que nunca estaría del todo completa sin esta institución. Estos preceptos, en definitiva, refuerzan

notablemente la previsión recogida en el art. 125 C.E. y se traduce en el marco global de referencia de esta institución.

b) El argumento político de contenido democrático de defensa de la institución del jurado trae causa del intento de dar respuesta a la paradoja que planteamos más arriba: que está plenamente consagrada la idea de la democracia en la creación de las leyes, mientras que hacer extensiva esta participación al campo de la aplicación de las mismas es una batalla todavía no resuelta, existiendo aún un razonable equilibrio de fuerzas entre partidarios y detractores. Resumidamente, los partidarios de hacer extensiva esta participación a la esfera jurídica mantienen que "no hay razón para establecer ninguna línea de separación entre la producción normativa y su aplicación",⁵⁶ ya que si "todo ciudadano tienen condiciones para elaborar las leyes, también las tiene para aplicarlas, porque en principio no se puede predicar una mayor complejidad de la primera función en relación con la segunda".⁵⁷

Llegados a este punto tenemos que detenernos un momento. Para relacionar el jurado con los aspectos ambientales que nos interesa resaltar, antes de seguir hay que subrayar la importancia de relacionar los dos puntos tratados hasta ahora. Por un lado, existe una exigencia ideal o, si se prefiere, de naturaleza filosófico-jurídica, que impone la participación de los ciudadanos en la Administración de Justicia. Por otro, se argumenta que no puede considerarse que existan deficiencias técnicas insalvables que impidan al ciudadano medio ejercer funciones jurisdiccionales. Aparecen así, pues, dos planos superpuestos: uno, el jurídico; otro, el fáctico o, si se prefiere, el *práctico*. El primero sin el segundo generaría resultados tan democráticos como injustos; el segundo sin el primero está abocado, necesariamente, a un alejamiento lento y cada vez más irreversible de la justicia respecto a las creencias y valores sociales básicos. Estos dos aspectos, matizados convenientemente, tienen su importancia para el tratamiento dentro del contexto del tribunal del jurado de los problemas ambientales. De momento, como ya hemos señalado, conviene sólo retenerlos. Luego volveremos sobre ellos.

c) Por último, en favor del jurado como institución democratizadora existen un argumento que el profesor Soriano ha denominado "sociológico-jurídico": "Existen una serie de materias que por su naturaleza y extrema versatilidad justificarían la presencia del jurado en la Administración de la justicia penal".⁵⁸ ¿Cuáles son estas materias?. El profesor Soriano las ha dividido en los tres grandes grupos que referimos a continuación.

c.1) En primer lugar ha aludido a los delitos derivados de la colisión entre derechos fundamentales. Estos derechos, de contenido y redacción difusa, y concretados legalmente según la conciencia política de cada época, distan mucho actualmente de ser considerados como derechos absolutos. Y por su parte, las soluciones arbitradas por las Constituciones o las leyes suelen ser de una doble naturaleza, a saber: o bien se jerarquizan por orden de prioridad, o bien se armonizan e limitan los unos con los otros. Nuestra Constitución ha optado por un sistema mixto, priorizando procesalmente algunos de estos derechos pero armonizando y equilibrando, sobre todo a través de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional, el ejercicio de todos ellos. Y es que estos derechos se redactaron con la generalidad arriba referida para que fuera la conciencia política y ciudadana de cada época la que los fuera configurando progresivamente. En esta misma línea de pensamiento, el sector juradista de la doctrina ha entendido que esta institución es la idónea "para determinar las relaciones de interdependencia, supra o subordinación entre ciertos derechos".⁵⁹ Pensemos, por ejemplo, en un juicio penal por delito de injurias en el que se discute como motivo clave del veredicto hasta donde llega la libertad de expresión e información (art. 20.1 a) y d)), y donde se encuentra con el límite del derecho al honor, la intimidad y la propia imagen (art. 18.1 C.E.). La institución del jurado sería la idónea para juzgar este delito porque, dicen los juradistas, supone una interpretación popular directa para conciliar esos derechos e incluir en la decisión la valoración social subyacente al veredicto. La ley puede desarrollar un derecho fundamental, pero cuando hay que decidir *ad casum* la institución del jurado es más idónea porque colabora de manera decisiva a evitar la personalización judicial del veredicto y supone un ejercicio directo de la soberanía

popular en la interpretación y aplicación concreta de esos derechos que es, en definitiva, lo que se pretende conseguir.

En otra parte de este trabajo nos hemos referido a la relación existente entre el derecho al ambiente y otros derechos fundamentales consagrados constitucionalmente, en especial el derecho a la vida. De cómo se articula esta relación, de cuál es la ponderación de bienes adecuada que debe servir de principio rector en las relaciones entre ambos y de qué importancia hay que darle a los bienes jurídicos que protegen son cuestiones cuya respuesta parece correcto que se abandonen a los jurados que en cada caso tengan que resolver. Si se trata, en última instancia, de interpretar tales derechos según la tendencia política del momento en que deben ser aplicados y esta política es, por definición dentro de una democracia, la expresión de la voluntad popular, ningún problema hay (más bien todo lo contrario) en que sea un conjunto representativo de ciudadanos el que asuma esta función de forma directa. En esta misma línea, si de lo que se trata es de ejercer la democracia a través de representantes válidos, las cámaras legislativas cumplirían la función de desarrollo legal de los mismos, mientras que los jurados desempeñarían la misma función en el campo de aplicación de las normas en el contexto concreto de cada supuesto práctico planteado.

c.2) En segundo y tercer lugar, el profesor Ramón Soriano se ha referido a los delitos que quedan a medio camino entre el Derecho y la Moral y los delitos relacionados con las reglas sociales configuradoras de las normas jurídicas. En las últimas décadas, hemos sido testigos en nuestro Derecho, y en general éste es un fenómeno que ocurre en cualquier Estado democrático y más en sus primeros pasos como tal, de una progresiva des-juridificación de conductas y su abandono al ámbito de la moral individual. Mientras, por otra parte, se ha procedido a una recepción por el Derecho de actos que antes no eran objeto de atención del mismo, sobre todo por la imposibilidad técnica de su existencia (¿quién reflexionaba sobre los delitos informáticos o los atentados ambientales en el siglo XIX?). Pero en el período de tránsito de una etapa a otra, esto es, mientras queda bien definida la postura del Derecho respecto de un determinado de debate, existen zonas oscuras,

actos que, aun siendo contemplados como delito por el Derecho, tienen un alto contenido moral. El medio ambiente es, en el momento actual, uno de estos "objetos difusos". En este caso, el objeto ya ha sido recibido por algunos sectores de nuestro ordenamiento jurídico, en especial en el orden penal y, como no, en el administrativo. Pero el problema no es tan fácil de resolver.

Si bien es cierto que existen referencias expresas al medio ambiente y articulaciones más o menos ordenadas para su defensa o, llegado el momento, la represión de los actos que atenten contra él, no está tan claro que la aplicación de estos preceptos sancionadores de conductas irregulares o graves contra el medio ambiente haya sido uniforme y pacífica. Lo cierto es que los conceptos normativos que definen estas agresiones ni son claros ni han sido claramente entendidos y aplicados por jueces y tribunales. Y esta es una peculiaridad que no podemos pasar por alto y que merece, cuando menos, una breve reflexión sobre sus causas.

La temática ambiental es, actualmente, objeto de un vivo debate público motivado principalmente por la galopante situación de deterioro del planeta y por su incidencia cada vez más directa sobre la vida humana en todos los órdenes de la existencia. Este debate público ha desembocado, a su vez, en un estado de opinión muy crítico con cualquier acción que pueda ser agresiva con el medio.⁶⁰ E, indudablemente, esta creciente orientación crítica y atenta de la sociedad respecto a los problemas ambientales ha tenido consecuencias normativas, como no podía ser menos en un Estado de corte democrático. Es más: en un repaso de la legislación ambiental (también de la penal) de los últimos años se observa como el progresivo aumento de la gravedad de las sanciones administrativas y penales previstas para las agresiones ambientales guarda un obvio paralelismo con el crecimiento de la conciencia ecologista.⁶¹

Pero esta corriente "concienciadora" es precisamente eso: una conciencia en formación que, como todo lo que está formándose, no tiene unas señas de identidad precisas, o al menos unas señas de identidad definidas con la precisión que reclama el Derecho. ¿Y cómo se ha concretado esta todavía imprecisa concienciación

ambiental en el Derecho vigente?. Esencialmente de manera imprecisa, y es que, y por mucho que se pretenda lo contrario, lo impreciso tiende a la imprecisión, y mucho más en ámbito jurídico. Un ejemplo sencillo de esta realidad es el concepto de “gravedad” al que nos referimos en el epígrafe anterior. Se recordará que entonces escribimos sobre la necesidad no sólo de conocimientos técnicos, sino también de un juicio de valor *a posteriori* que incorporase algunos elementos de contenido social. Pero los resultados no eran ni seguros y, lo que es peor, tampoco uniformes. La heterogeneidad de la respuesta social a este tipo de delitos es la que provoca, al final, que "la conciencia punitiva esté falta de consistencia, y en algunos casos muy por debajo de los porcentajes medios de la población ciudadana".⁶² En este contexto, la jurisdicción ordinaria pierde razón de ser en favor del jurado, en la medida que para el correcto juicio de este tipo de delitos ambientales se precisa "un órgano de justicia francamente representativo de los valores jurídicos imperantes en la sociedad".⁶³ Un jurado habilitado para el juicio de estas materias sería un antídoto eficaz contra esta indecisa aplicación de la norma y un termómetro jurídico certero para medir el nivel de preocupación e importancia otorgado al tema en el seno de la sociedad. Los delitos ambientales se convertirían así en una materia de conocimiento de los tribunales del jurado por razón de su ambigüedad: sería el único método para garantizar cierto grado de coherencia en el juicio de los atentados más graves contra el medio ambiente.

Hasta aquí hemos explicado cómo la creación de los tribunales del jurado supondría, al margen de la cuestión ambiental, el cumplimiento de una exigencia básica de democratización del Estado; que no existen, también en términos globales, ningún impedimento técnico o intelectual para que los ciudadanos concretos intervengan en la aplicación de las normas dentro de ciertos márgenes y con un asesoramiento muy básico; y que por razón del lugar que ocupa el derecho *al* ambiente dentro del conjunto de los derechos fundamentales y la compleja y heterogénea valoración social vigente actualmente sobre el problema, es más conveniente un juicio lego sobre los problemas que se planteen sobre la materia ambiental que veredictos de contenido técnico en el sentido jurídico clásico.

Retengamos estos datos. Ahora vamos a contrastar estas exigencias con la ley del jurado que acabamos de estrenar en España. De esta comparación extraeremos los datos que nos interesan en este trabajo.

4.2. Ley del Jurado y medio ambiente: ¿Hasta dónde llega la democratización del Estado en los juicios por infracciones penales ambientales?.

En efecto, en este epígrafe vamos a revisar si existe correspondencia entre los postulados en defensa del jurado expuestos más arriba y los que subyacen detrás de nuestra actual Ley Orgánica del Jurado en relación con el delito ecológico. Para articular ordenadamente nuestra exposición, vamos a dividir este apartado en cuatro partes. En la primera indagaremos cuál era el tratamiento de los problemas ambientales en el Proyecto de Ley del Jurado que originó el diseño del actual. En la segunda, su tratamiento actual. En la tercera abordaremos si se ha operado algún cambio sustancial en el tratamiento de esta temática a raíz de la promulgación del nuevo Código Penal, que recoge en una Disposición Final algunas breves previsiones sobre el jurado en general y respecto a éste y el medio ambiente en particular.

a) Como ya se ha señalado antes, el art. 125 C.E. prevé la intervención del jurado en "aquellos procesos penales que la ley determine", dejando un amplio margen de discrecionalidad al Poder Legislativo para determinar el mayor o menor ámbito de competencia objetiva de esta figura de creación constitucional obligatoria pero de configuración legal. En cumplimiento de esta obligación, el pleno del Congreso de los Diputados de 23 de febrero de 1995 redactó la primera versión del Proyecto de Ley Orgánica del Tribunal del Jurado definiendo, por primera vez en los últimos sesenta años, los delitos de los que podría conocer. En este Proyecto se hacía una declaración en principio esperanzadora para la democratización de la justicia ambiental. En su art. 1.1, apartado g), se incluía dentro de la competencia de esta forma de participación popular los "delitos contra el medio ambiente". Quedarían así incluidos dentro de los procesos penales tramitados a través del jurado cualquier género de delitos que pudieran afectar a bienes de naturaleza ambiental

a través de un número de conductas muy variadas, que podían oscilar de las emisiones o vertidos nocivos con graves consecuencias para la flora o la vida de las personas a los incendios forestales. La democratización en el conocimiento de estos delitos no podría así ser más plena ni completa, ni dejar más satisfechos a los defensores de las tesis juradistas.

Sin embargo, no podemos menos que hacer notar un punto importante que contradice estas expectativas. Se trata de que en el momento de redacción de esta ley estaba aún vigente el ahora derogado Código Penal que, como se recordará según las líneas directrices expuestas más arriba, no contenía un tratamiento unitario y sistemático de la problemática ambiental. El conocido vulgarmente como “delito ecológico” se recogía junto con los atentados referentes a la manipulación de alimentos que podrían producir grave perjuicio para la salud, mientras que los delitos por incendios forestales (por ejemplo y entre otros muchos) se regulaba cien artículos más adelante en un título en el que ni siquiera aparecía el término medio ambiente. Esta circunstancia, y tratándose precisamente de materia penal, generaba un grado de inseguridad jurídica intolerable. Es por esta razón por la en la propia ley se optó por seguir un criterio positivo o de "listado" que concretara con toda precisión qué tipos delictivos se enjuiciarían a través de juicios por jurados y cuáles seguirían siendo conocidos por los tribunales ordinarios. De esta forma, en el art. 2, apartado h), del mencionado Proyecto se especificaron qué delitos podían subsumirse bajo la expresión "delitos contra el medio ambiente". Pues bien: la competencia del tribunal del jurado diseñado en este Proyecto respecto a los delitos ambientales quedaba exclusivamente ceñida a los delitos de incendios forestales contenidos en los artículos 553 bis a) a 553 bis c) del entonces vigente Código Penal. Lo más destacado de esta concreción salta a la vista: el delito ecológico recogido en el art. 347 bis C.P. anterior no sería conocido por los tribunales del jurado.

b) ¿Qué quedó de este tratamiento en la inicial Ley del Jurado?. Para responder adecuadamente a esta pregunta hay que revisar la actual configuración de la competencia del Tribunal del Jurado recogida en la Ley Orgánica 5/1995, de 22 de

mayo, modificada por Ley Orgánica 8/1995, de 16 de Noviembre (en adelante Ley del Jurado o L.O.J). En el art. 1.1 apartado e) se especifica:

El Tribunal del Jurado, como institución de participación de los ciudadanos en la Administración de Justicia, tendrá competencia para el enjuiciamiento de los delitos atribuidos a su conocimiento y fallo por esta u otra Ley respecto de los contenidos en las siguientes rúbricas:... e) Delitos de incendios.

Y más adelante, en el apartado segundo del mismo art. 1 de la Ley del Jurado, usando la misma técnica de concreción por "listado" se establece:

Dentro del ámbito de enjuiciamiento previsto en el apartado anterior, el Tribunal del Jurado será competente para el conocimiento y fallo de las causas por los delitos tipificados en los siguientes preceptos del Código Penal: ... o) Artículos 553 bis a) a 553 bis c), ambos inclusivos (incendios forestales).

Sobre esta redacción definitiva, que incorpora importantes novedades respecto a la fórmula propuesta en el proyecto, debemos hacer tres precisiones.

En primer lugar, desde el punto de vista de congruencia procesal y de mantenimiento de un alto grado de seguridad jurídica, la redacción actual parece bastante acertada. En el apartado primero se ha suprimido la referencia a los "delitos contra el medio ambiente", expresión imprecisa y de alcance muy ambiguo según el texto del antiguo Código Penal (no olvidemos que los redactores de esta Ley es este texto penal el que tienen a la vista) por la más técnica e identificable de "delitos de incendios", que implícitamente se refieren a un tipo de conducta muy concreto, fácilmente localizable y delimitables dentro de la norma penal. Se supera así la identificación reduccionista entre medio ambiente y masa forestal propuesta por el Proyecto de Ley del Jurado, al incluir como objeto inicial de conocimiento de este Tribunal "los delitos contra el medio ambiente", para después mediante la concreción por listado limitarse a incluir a los delitos de incendios forestales, con la que consiguiente propuesta de coincidencia entre dos objetos jurídicos y reales que en absoluto son asimilables. El medio ambiente es una expresión que rebasa con mucho los meros objetos naturales, extendiendo su esfera

de sentido a la relación entre estos objetos de referencia, con lo cual aporta un dinamismo al concepto de la cual carece la referencia recogida en el Proyecto de Ley del Jurado, y termina por recoger el cúmulo de influencias y mutuas interdependencias entre la misma naturaleza en su conjunto de acciones y reacciones y el hombre. En este sentido, las masas forestales no son más que un *aspecto estático* de esta compleja realidad dinámica. En la nueva redacción, al menos que se quiera entender otra cosa (entendimiento no del todo descabellado), se ubica el problema en sus justos términos. La referencia es expresa a los delitos de incendios forestales, sin que esto signifique que las formas de atentar contra el medio ambiente terminen ahí. En absoluto. Si queremos, como ya hemos dicho, podemos entender que implícitamente sí se está asimilando el medio ambiente a los bosques, árboles y masas forestales en general. Pero esta es una interpretación más. Del texto legal, en principio, no se deduce esto necesariamente.

En segundo lugar, *esta alta calidad técnico-jurídica no se traduce, precisamente, en una mayor democratización en la aplicación de las normas sancionadoras de atentados ambientales*. Y ello no sólo, en contra de lo que pudiera parecer, por la limitación conceptual que supone la apelación a los delitos de incendios forestales. Esta "des-democratización" es producto de la acción combinada del uso de la anterior expresión y otra disposición que se recoge en el art. 1.1 de la vigente Ley del Jurado. En efecto, en este apartado se dispone que el Tribunal del Jurado "tendrá competencia para el enjuiciamiento de los delitos atribuidos a su conocimiento y fallo *por ésta u otra Ley respecto de los contenidos en las siguientes rúbricas*", siendo una de estas rúbricas la que hace referencia genérica a los delitos de incendios. Si esta referencia a los delitos de incendios ya era de por sí bastante limitativa, la alusión a que otra Ley pueda prever materias cuyo conocimiento caiga dentro del ámbito de competencia del jurado, pero que necesariamente deban subsumirse bajo las rúbricas contenidas en el artículo 1, es una cláusula de cierre que impide definitivamente que, por ejemplo, el delito ecológico se incluya entre las competencias materiales de este tribunal. Se excluye tanto genérica como conceptualmente el conocimiento por el jurado de delitos

ambientales que no sean de naturaleza incendiaria, sin que ello prejuzgue la existencia de otros delitos de contenido ecológico que puedan ser objeto de conocimiento por la jurisdicción ordinaria.

De haberse utilizado la expresión "delitos contra el medio ambiente" propuesta en el Proyecto, esta posibilidad hubiese quedado latente pero intacta. Pero la alusión a los delitos de incendios permite únicamente que nuevas leyes deleguen en los jurados el conocimiento de nuevos delitos de incendios, *pero de incendios y nada más*. Ningún otro atentado ambiental puede ser objeto de conocimiento por el Tribunal del Jurado, con lo que la democratización de la justicia en este campo auspiciada y aconsejada por los factores que expusimos en el apartado anterior parece que no ha prosperado o que sólo ha prosperado a medias. Es cierto que siempre será posible una reforma legislativa sobre este punto. Pero en la medida que tal reforma exigiría el rango formal (con las correspondientes mayorías y exigencias materiales y de tramitación) de Ley Orgánica, estas posibilidades de reforma se reducen sensiblemente. Pero la reforma no es imposible. La Constitución delega en la ley la determinación de las materias objeto de conocimiento por parte del jurado, con lo cual una futura reforma legal no es una hipótesis totalmente despreciable.

Pero la pregunta ahora es otra: ¿Sería conveniente esta reforma legal?. Hasta ahora hemos venido manteniendo que toda acción que colabore a la democratización del Estado dentro de ciertas garantías procesales y técnicas mínimas es, de suyo y dentro de un Estado democrático de Derecho, no sólo aceptable sino también buena. Para contestar esta pregunta tenemos que averiguar primero cuáles son los motivos que han llevado al poder legislativo a optar por este déficit de democratización en la aplicación de las normas, asunto éste que presenta algunos rasgos dignos de subrayar a la luz de la promulgación del nuevo Código Penal español.

c) ¿Por qué se han excluido del conocimiento del Jurado ciertos tipos delictivos de contenido ambiental mientras que se incluyeron inicialmente los atentados

forestales, que no son más que una expresión concreta de aquéllos?. Y es que esta exclusión del ámbito de conocimiento del Jurado español tiene una apariencia tan incomprensible como reprobable. En el apartado anterior expusimos como el derecho *al* ambiente es un derecho fundamental de límites difusos y relaciones no siempre pacíficas con otros derechos, y que estos roces o aprietos que puedan producirse entre ellos *en caso puntuales y en cualquiera de sus manifestaciones* deben ser resueltos mediante instituciones democratizadoras de la justicia. Y además, y en la medida que los "objetos ambientales" se han convertido en foco de atención prioritario de la opinión pública por el grave deterioro al que están siendo sometidos, la protección de los recursos naturales gozan actualmente del estatuto de asunto de moralidad pública, con lo cual tampoco existe ninguna institución tan idónea para conocer de los delitos que afecten a los bienes de la naturaleza como el Tribunal del Jurado.

Pero queremos volver a subrayar un aspecto: *cuando hablamos de medio ambiente no nos estamos refiriendo sólo a los bosques o masas forestales en general*. La preocupación medioambiental de la sociedad va mucho más allá y, objetivamente, el medio ambiente es más, muchísimo más, que un verde conjunto de masa arbórea. El medio ambiente no excluye a los bosques, y los ambientalistas no dejan de destacar la importancia de la conservación de éstos para evitar la desertización. Pero lo que intentamos hacer ver es que el concepto de medio ambiente *implica* al de *flora* (en el que se subsumen los espacios forestales), pero lo supera en muchos enteros. Y de nuevo surge la pregunta: si medio forestal y medio ambiente son realidades tan cercanas e inseparables, y si el medio ambiente es el concepto que de puro superior y socialmente aceptado es el que debía tomarse en cuenta en la regulación de las competencias de los Tribunales del Jurado, ¿por qué razón se excluye del conocimiento del mismo?.

Vicente Gimeno Sendra y José Gamberí Llobregat han aportado una tesis para responder a esta pregunta que nos ilumina el camino tanto de la respuesta a la pregunta como de la solución al problema de este déficit democratizador. Ambos

Catedráticos de Derecho Procesal, al referirse a los motivos que impulsaron al legislador a optar por esta posibilidad, han escrito:

Muy posiblemente, en la *mens legislatoris* influyó el modelo de jurado elegido. Al haberse pronunciado el legislador por el modelo anglosajón de jurado de hecho (imprecisamente denominado 'jurado puro'), que se revela contraproducente para el conocimiento de tipos penales imperfectos, que no sean de mera descripción objetiva (pues al deliberar los ciudadanos sin asesoramiento jurídico algunos no pueden entender de los elementos típicos de valoración jurídica), hubiera resultado muy problemático otorgar a dicho jurado el conocimiento del tipo comprendido en el art. 347 *bis* C.P, toda vez que la integración de dicha conducta exige, como cuestión prejudicial no devolutiva, que el jurado determine si la emisión o vertido se ha efectuado 'contraviniendo las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente'.⁶⁴

Atención a dos datos importantes aportados por Gimeno Sendra y Gamberí Llobregat. Primero, ambos autores acusan una importante deficiencia técnica: según el diseño del actual jurado español, entre los miembros que lo componen no se incluye ninguno que esté capacitado para emitir cierto tipo de juicios técnicos precisos para la correcta evaluación de algunos supuestos ambientales. Y segundo, y aun cuando muchos aspectos del Proyecto de Ley Orgánica se mantienen intactos, sus apreciaciones se efectuaron sobre este Proyecto, no sobre la actual ley vigente, lo cual nos obliga a plantearnos si estas valoraciones, caso de ser válidas entonces, lo siguen siendo ahora, deteniéndonos especialmente en la circunstancia de que además se ha promulgado un nuevo Código Penal con efectos muy directos para la regulación de la competencia del jurado.

c.1) Tanto el modelo de jurado diseñado en el Proyecto de Ley Orgánica del Jurado como el previsto en la Ley del Jurado vigente apostaron por el diseño de un modelo "puro" del mismo. La discusión sobre si la expresión "jurado puro" es adecuada o no es un debate que no queremos abrir aquí. Es innegable que esta expresión, sea o no impropia, es al menos bastante gráfica. Cuando nos referimos a este modelo de jurado se está aludiendo a una cualidad muy específica del mismo: *que el*

veredicto de culpabilidad o inocencia dictado por el mismo se forma por la discusión entre los miembros del jurado, entre los cuales no existe ninguno que pertenezca a la Administración de Justicia, y muy en especial ningún juez que los asesore de tal forma que pueda inclinar, desde la discusión sobre el fondo de la cuestión, el sentido de la decisión. El juez, en estos casos, se limita al control procesal del juicio y al mantenimiento y vigilancia de las garantías procesales mínimas del inculpado. La bondad o maldad intrínseca *en abstracto* de este modelo es un problema que tampoco nos interesa tratar aquí. Este asunto abarca tantos extremos y afecta a un número de factores tan amplio que sobrepasa con mucho nuestras pretensiones. Pero sí nos interesa su crítica desde la perspectiva de los delitos ambientales. Pero antes revisemos un momento nuestra Ley Orgánica del Jurado. ¿Por qué sistema ha optado por fin nuestro Legislador?.

En el art. 3 de la Ley Orgánica del Jurado se recogen, en sus apartados primero y segundo, cuáles son las funciones de estos tribunales. En esencia, su competencia se reduce a emitir veredicto "declarando probado o no probado el hecho justiciable que el Magistrado-Presidente haya determinado como tal" (art. 3.1 L.O.J) y a proclamar "la culpabilidad o inculpabilidad de cada acusado por su participación en el hecho o hechos delictivos respecto de los cuales el Magistrado-Presidente hubiese admitido acusación" (art. 3.2 L.O.J). Por su parte, las funciones del Magistrado-Presidente se recogen en el art. L.O.J, pero a nosotros nos interesa destacar primero otro precepto. En efecto, en el art. 54.3 L.O.J. se establece que: "*Cuidará el Magistrado-Presidente de no hacer alusión alguna su opinión sobre el resultado probatorio, pero sí sobre la necesidad de que no atiendan a aquellos medios probatorios cuya ilicitud o nulidad hubiese sido declarada por él*" (el subrayado es nuestro). Una vez emitido el veredicto sin esta "injerencia" judicial, el Magistrado-Presidente "dictará sentencia en la que recogerá el veredicto del Jurado e impondrá, en su caso, la pena y medida de seguridad que corresponda" (art. 4, párrafo 1º).⁶⁵

La respuesta parece fácil. Nuestro Tribunal del Jurado es "puro" en el sentido más completo del término, y no es difícil verificar a la luz de los preceptos reproducidos

cómo el Juez, en la Ley Orgánica denominado Magistrado-Presidente, se limita a las referidas labores técnico-procesales indispensables para la existencia de un proceso justo con todas las garantías. En este sentido se ha mantenido vigente el modelo previsto en el Proyecto. Y este modelo es precisamente el criticado por los profesores Gimeno Sendra y Gamberí Llobregat en relación a las posibilidades de crecimiento competencial respecto a los delitos que atenten contra bienes ambientales.

Antes nos referimos a la limitación legal y conceptual contenida en el apartado primero del art. 1 de la Ley Orgánica del Jurado, que evitaba posteriores posibilidades de crecimiento en el conocimiento de nuevos delitos ambientales. El motivo de esta limitación es precisamente éste: *si el tribunal del jurado está compuesto por ciudadanos legos en Derecho no es posible delegar en éstos el conocimiento de tipos penales compuestos de conceptos normativos o remisiones legales que exijan cierto grado de dominio de las técnicas o materias jurídicas implicadas en la resolución del caso*. En el caso del anterior Código Penal existía la remisión a una serie de reglamentos y normas cuya violación era el presupuesto básico para la comisión del delito ecológico. ¿Cómo podría conocer un conjunto de ciudadanos medios la existencia de estos reglamentos y leyes?. Y aun conociéndolos, ¿estarían en condiciones de interpretar unas normas que en el caso de las materias ambientales están plagadas de conceptos y expresiones técnicas?. La respuesta es obvia. Por tanto, la única forma de salvar este escollo era eliminando del conocimiento del jurado esta materia tan técnica, manteniendo dentro de la competencia del mismo otra que reuniera tanto los elementos de relevancia social expresados en el epígrafe anterior como la posibilidad de ser completamente conocidos y juzgados por personas que no tuvieran la cualidad de juristas.

Así, no parece que los ciudadanos estén preparados en todo caso para emitir ciertos juicios. El dogma de los defensores del jurado que mantienen la igual capacidad de juicio de jueces técnicos y legos respecto a los hechos punibles se rompe en el caso de los delitos ambientales. Se mantiene la importancia y la notable carga

social del delito, de eso no hay duda; pero vence el principio del ejercicio lego de la justicia: en estos delitos ambientales que no caen bajo el conocimiento del Tribunal del Jurado no es posible justicia sin técnica, sin soluciones atendiendo a razones técnicas, queremos referir. Pero esta realidad es de fácil crítica sobre el texto del Proyecto de Ley Orgánica del Jurado y sobre la vigente ley en relación con el Código Penal vigente al día de su promulgación. Ahora bien: ¿se mantienen intactas estas apreciaciones o pueden observarse avances o alteraciones con la promulgación del llamado Código Penal de la democracia?.

c.2) Antes de seguir hay que hacer otra precisión. Recordemos que la delimitación del ámbito de competencia del Tribunal del Jurado se articulaba a través de la referencia a una serie de preceptos concretos del Código Penal vigente entonces. Por tanto, si cambiaba el Código Penal era inevitable la correspondiente reforma de la Ley Orgánica del Jurado en la parte referente a esa delimitación de competencias. Esta reforma se operó desde la misma Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, que establece en su Disposición Final Segunda: "El apartado 2 del artículo 1 de la Ley Orgánica 5/1995, sobre el Tribunal del Jurado, queda redactado en los siguientes términos. 2. Dentro del ámbito de enjuiciamiento previsto en el apartado anterior, el Tribunal del Jurado será competente para el conocimiento y fallo de las causas por los delitos tipificados en los siguientes preceptos del Código Penal: e) De los incendios forestales (artículos 352 a 354)".

A pesar de la aparente analogía entre ambos textos, hay que hacer una precisión al respecto con importantes consecuencias en orden a las conclusiones que andamos buscando. En efecto, tanto el texto derogado como el incorporado por el nuevo Código Penal coinciden en la técnica legislativa y en la referencia a los incendios forestales como el único objeto de conocimiento por parte del Jurado español por lo que hace a las materias de contenido ambiental. Sin embargo, y según la actual redacción del nuevo Código Penal, hay algunos incendios forestales que también quedan fuera del ámbito de conocimiento de este Tribunal. Analicemos el problema con mayor detenimiento.

En el anterior Código Penal, La Sección Segunda del Capítulo VIII del Título XIII se rubricaba "de los incendios forestales". Y el art. 1.2, apartado o), se explicitaba que caerían bajo la competencia de este tribunal los delitos definidos en los artículos 553 bis a) a 553 bis c), esto es, *todos los artículos que componían la sección segunda y que regulaban los tipos penales relativos a los incendios forestales*. Sin embargo, con la actual redacción este estado de cosas legal ha cambiado. En el nuevo Código Penal, la Sección Segunda del Capítulo II ("De los incendios") del título XVI se rubrica igualmente "De los incendios forestales". Pero ha habido un cambio sustancial significativo: en la Disposición Final Segunda del nuevo Código Penal sólo se incluyen dentro de la competencia del Tribunal del Jurado los delitos recogidos entre los artículos 352 y 354, ambos inclusive, a pesar de que existen otras Secciones dentro del Capítulo con artículos que recogen tipos penales relativos a los incendios forestales. Dejando a un lado el art. 355, que recoge algunas penas adicionales que potestativamente puede imponer el juez en estos casos, el art. 356 incorpora el supuesto de incendio en zona de vegetación no forestal que pueda perjudicar *gravemente* el medio natural, y el art. 357 se refiere al incendio de bienes propios que hubiera perjudicado *gravemente* las condiciones de la vida silvestre, los bosques o los espacios naturales. ¿Qué motivo puede haber llevado al legislador a excluir estos nuevos tipos penales de incendio forestal del conocimiento del Jurado?.

En el párrafo anterior, al definir los tipos penales no recibidos por el Tribunal del Jurado, hemos subrayado en cursiva dos términos coincidentes en ambos preceptos: "gravemente". ¿A qué nos recuerda el término?. En efecto, a las disquisiciones efectuadas en el epígrafe anterior sobre la dificultad de definir el contenido de este concepto en la configuración del delito ecológico del anterior art. 347 *bis* C.P. y el art. 325 del vigente. ¿Y a qué nos recuerdan estas dificultades técnico-jurídicas en relación con nuestro Tribunal del Jurado?. Pues, precisamente, a que el motivo que expusieron los profesores Gimeno Sendra y Gamberí Llobregat para excluir del conocimiento del Jurado ciertas materias de contenido ambiental era el carácter excesivamente técnico de la redacción del tipo penal que

los recibidos, contenido éste que no estaban en condiciones de entender los miembros del mismo que, por razón del diseño legislativo de nuestro jurado, serían legos en Derecho. Pero lo que no advirtieron ambos profesores es que el concepto de gravedad es otro de los términos que deben incluirse como motivadores de esta ausencia, y no sólo la referencia a "las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente".

Esta tesis viene avalada, además, por la exclusión del ámbito de competencia del jurado de una serie de nuevos delitos de contenido ambiental que presentaban evidentes y complejísimos contenidos técnicos. No se trata de desarrollar un examen exhaustivo del articulado que se prolongaría interminablemente, pero no podemos omitir una breve referencia a expresiones como las siguientes: "residuos tóxicos o peligrosos que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales o la salud de las personas" (art. 328), alteración del equilibrio que sólo podría ser adecuadamente diagnosticada por un ecólogo; "equilibrio biológico" (art. 333); "daño de notoria importancia" (art. 336); "medidas encaminadas a restaurar el equilibrio ecológico perturbado" (art. 339). La lista aún podría prolongarse. Pero para destacar la paradoja con la que vamos a cerrar este epígrafe es suficiente con la exposición seguida hasta aquí.

Esta paradoja que mencionamos y que puede considerarse la conclusión válida de este Epígrafe es la siguiente: *a pesar de que nuestro jurado aparentemente contiene unas altas cotas de democratización en general, y para los delitos de contenido ambiental en particular, por mantenerse totalmente al margen en la formación de sus juicios de cualquier "injerencia judicial", la realidad es que esta falta de colaboración judicial de los jurados ha motivado un déficit de democratización en el número de materias de las que puede conocer por una evidente falta de conocimientos técnicos de sus miembros, y muy especialmente ante la aparición de bastantes nuevos tipos penales complejos. Su falta de democratización es producto, en definitiva, de su excesiva pureza democrática. ¿Podrá solucionarse esta paradoja desde otra perspectiva igualmente paradójica?.*

d) Pero desde 2015 la situación aún empeoró más. En efecto, Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, se sustrajo del conocimiento del Tribunal del Jurado el conocimiento del delito de incendios forestales. Por tanto, justicia democratizada y delitos ambientales quedan separados, y sometido el conocimiento de estas causas a jueces profesionales.

4.3. Propuestas para aumentar el grado de democratización "ecológica" del Tribunal del Jurado.

¿Qué cambios tendrían que efectuarse para corregir esta situación de democracia judicial tan deficitaria?. ¿Es suficiente con operar cambios en el diseño de nuestro Jurado o sería preciso incluir modificaciones de naturaleza aún más novedosa dentro de nuestras instituciones?. Con la respuesta a estos dos interrogantes vamos a cerrar nuestras reflexiones críticas sobre el Jurado "como institución para la participación de los ciudadanos en la Administración de Justicia",⁶⁶ y sus implicaciones con los procesos penales por atentados ambientales. De la admisión de estas u otras propuestas de contenido análogo dependerá, en gran medida, que nuestro jurado sea una institución auténticamente participativa o no, sobre todo por lo que hace a la materia medioambiental.

a) La solución que a los profesores Gimeno Sendra y Gamberí Llobregat les ha parecido más acertada ha sido la de instaurar el conocido como *jurado de escabinos*, que permitiría, en última instancia, una ampliación ilimitada de las atribuciones de los jurados en el conocimiento de delitos contra el medio ambiente. Gimeno y Gamberí han escrito a este respecto:

Hubiera sido mucho más coherente con los criterios de atribución de la competencia haber instaurado el modelo de escabinado o Jurado de hecho y de derecho, en la actualidad hegemónico en toda Europa, que, entre otras ventajas, hubiera permitido extender también la competencia al delito ecológico.⁶⁷

Hay que empezar por aclarar qué es un jurado de escabinos. El jurado de escabinos, que goza de una enorme aceptación entre bastantes autores de nuestra doctrina, presenta la peculiaridad de que en su seno existe una *coparticipación* entre jueces técnicos y legos, es decir, entre jueces de carrera y ciudadanos, que *conjuntamente valoran los hechos y aplican el Derecho* en los casos debatidos. El juez en los jurados de escabinos no se limita a admitir el veredicto del jurado para después redactar e imponer la pena y medida de seguridad correspondiente según la directriz original marcada por el veredicto del jurado "puro". El juez en estos tribunales va más allá y delibera sobre los hechos junto con los miembros del jurado, influyendo y aportando su punto de vista sobre el caso y las pruebas presentadas. El único límite que el profesor Soriano mantiene que deben tener este tipo de jurados es que en ningún caso deben implicar una marginación popular: debe haber *participación popular*, no sólo *presencial* de los ciudadanos en la toma de decisiones de los jueces de carrera.⁶⁸

Conocedores de este alcance, Gimeno y Gamberí pretendían extender la competencia de los tribunales de jurados al delito ecológico recogido en el art. 347 *bis* del anterior Código Penal mediante la instauración de un jurado de escabinos, ya que la remisión recogida en aquel precepto a "las Leyes y Reglamento protectores del medio ambiente" impedía, por el momento, que un jurado de ciudadanos legos pudiera entrar a conocer de este delito. Pero en la actualidad la instauración de un Jurado de este tipo aportaría beneficios aún mayores.

Si se revisa la gama de nuevos delitos contra el medio ambiente recogidos en el nuevo Código Penal, se comprueba fácilmente cómo existen multitud de nuevos supuestos de atentados ecológico que podrían caer bajo el ámbito de conocimiento de este nuevo tipo de jurado, aumentando, consiguientemente, el grado de democratización de nuestra Justicia Penal por lo que hace a este tipo de supuesto de contenido ambiental.⁶⁹ Y es que los beneficios aportados por la presencia de un juez profesional dentro de las deliberaciones son enormes. El principal para el tema que nos ocupa es que multitud de conceptos técnicos o remisiones normativas⁷⁰ podrían salvarse con interpretaciones y conocimientos adecuados, al existir un

miembro que en razón a sus conocimientos técnicos está perfectamente dotado para aclarar sus contenidos. Se trata, por tanto, de desvirtuar la aparente bondad de jurado químicamente puro en favor de otro compuesto y mínimamente tecnificado que, sin embargo, favorece altas cotas de democratización en el conocimiento de los delitos contra el medio ambiente.

b) Sin embargo, pretender solucionar este problema democratizador de manera idéntica a como se resuelve respecto a otros delitos de contenido no ambiental es una solución tan simplista como inoperante. En el epígrafe anterior concluimos que los miembros de un jurado no estaban capacitados para entrar a subsumir determinados hechos bajo algunos conceptos o expresiones normativas, tales como "gravedad" (art. 325 C.P.), "daño de notoria importancia" (art. 336 C.P.), "equilibrio biológico" (art. 333 C.P.), etc... Además, ya hemos referido cómo algunas remisiones legales a ciertas normas son un "contenido imposible" para los miembros legos de un jurado. Este último obstáculo podría solventarse sin problemas con el jurado de escabinos. Y el conocimiento de esos "conceptos complejos" destacados más arriba, en la medida que los jueces tienen una formación jurídica suficiente, parece que también sería una deficiencia que podría corregirse con la creación de un jurado de escabinos. Pero esta, como bien decimos, es sólo una apariencia.

El problema de este último punto es el más complejo de todos los planteados hasta ahora. El lector recordará cómo en el epígrafe anterior, al analizar las dificultades por las que ha atravesado la jurisprudencia para definir (mal, por cierto) el concepto de "gravedad", comprobamos cómo los jueces no estaban suficientemente preparados para abordarlo en el campo de los delitos contra el medio ambiente, y ello por una razón fundamental: exigían ciertos conocimientos técnicos bien asimilados sobre los que soportar el juicio de valor *a posteriori* sobre lo que es o no grave, conocimientos que actualmente son ajenos a los profesionales del Derecho.

Por tanto, nos encontramos con que aún en el caso de crearse un jurado de escabinos esta solución no es apta para nuestros propósitos de hacer extensiva la competencia de este tribunal a los preceptos en los que se incorporan estos conceptos complejos: ¿Cómo iban a asesorar sobre ellos los magistrados que compusieran el jurado junto a los ciudadanos, si esos mismos magistrados desconocen su alcance y significado?. Serían un grupo de ciegos guiando a otros ciegos, o, si se prefiere, tuertos (los magistrados, que conocen las leyes, pero no las "leyes" de la biología) guiando a ciegos (los ciudadanos, que desconocen la ley y la complejidad "meta-legal" de estos nuevos conceptos). He aquí la peculiaridad que podría considerarse seña de identidad fundamental de los delitos contra el medio ambiente en su relación con la posibilidad de conocimiento por el Tribunal del Jurado. Mientras que la inmensa mayoría de los delitos recogidos en el Código Penal (en el anterior y en el vigente) podrían ser objeto de conocimiento del Tribunal del Jurado con la sola conversión del mismo de "puro" en escabino, el problema con los delitos ecológicos crece en la medida que esta conversión no sería suficiente garantía para el conocimiento completo del alcance de ciertos conceptos y expresiones que integran algunos tipos penales de los delitos contra el medio ambiente todavía por recibir, como de seguro tampoco los tribunales ordinarios actuales gozan de la preparación suficiente para hacer un juicio adecuado después de manejar esos conceptos.

En las clasificaciones que el profesor Soriano ha desarrollado en su obra sobre el jurado, aparece un tipo de tribunales que parece el adecuado para conocer de estos tipos penales tan complejos. Se trata de los denominados *Tribunales Asesorados*: son tribunales mixtos compuestos de jueces y expertos en las materias técnicas cuyo conocimiento es determinante para inclinar el sentido de la sentencia. Un dato importante: se trata de tribunales *mixtos*, en los que el papel desempeñado por los expertos (sean de la rama que sean) va más allá de un simple asesoramiento a través de un informe pericial. Los expertos colaboran con los jueces en la decisión final y en la redacción de la sentencia. Son, simplemente, jueces-técnicos, en el sentido de *técnicos expertos en una ciencia o arte concreto que desempeñan funciones*

judiciales. La solución al problema planteado tendría que pasar por un modelo de tribunal como éste. Problema: que este tipo de tribunales son el polo radicalmente opuesto a una institución de justicia democrática.

Quizás la solución pase por *integrar estos jueces y expertos con los ciudadanos en el seno de un jurado único cuando las necesidades técnicas así lo requieran*, o adoptar la solución intermedia de formar un cuerpo de *jueces expertos en delitos contra el medio ambiente, capaces de interpretar en su justo alcance esos conceptos complejos mencionados más arriba cuando desempeñen sus funciones dentro del jurado de escabinos*. El hecho es que el dogma expuesto al principio que defiende la igual capacidad de ciudadanos y jueces para emitir juicios sobre hechos delictivos no tiene razón de ser para este tipo de delitos, sobre todo cuando ya ni los mismos jueces están capacitados para emitir esos juicios con plenas garantías de acierto.

Como quiera que sea, el tema está aún por plantearse: en la actualidad contamos con un jurado "puro", que por lo que hace a los delitos contra el medio ambiente acusa un importante déficit democratizador. Según se evolucione, en el futuro podremos emitir un juicio más favorable o no, aunque desde luego es difícil que sea aún más severo que éste: de ser así, sería porque la democratización judicial en materia medioambiental se habría tornado radicalmente nula.

5. El derecho a la defensa y a la asistencia de letrado: ¿El mismo derecho para la naturaleza y el hombre?.

5.1 Notas previas.

a) El sistema de naturaleza punitiva que ha previsto la Constitución para sancionar los atentados contra el medio ambiente se recoge en el apartado tercero del art. 45 C.E. Recordemos se dividen las sanciones en las que puede articularse la defensa represiva de los atentados ambientales en dos clases fundamentales, a saber: sanciones penales y administrativas. Las sanciones penales pueden ser de dos tipos: delitos o faltas. Ambas son uniformes y carecen de tipología, y se diferencian

formalmente de las penales en que las leyes (o reglamentos) que regulan el procedimiento para su imposición son de diferente contenido y rango que el de las penales. Y aquí viene la primera pregunta que antes no llegamos a plantearnos: ¿Hay algún punto de unión entre ambos órdenes de sanciones o son perfectamente autónomos, perfectamente limpios de injerencias mutuas?. Como ya tuvimos ocasión de exponer anteriormente, resulta evidente que no. Es más: hay multitud de puntos en común e influencias recíprocas entre ambos campos. Por lo que interesa a nuestro análisis, hay que destacar dos puntos de encuentro: primero, los principios aplicables en los procedimientos judiciales penales también tienen vigencia plena para el procedimiento administrativo sancionador, con las excepciones que serán objeto de crítica según los parámetros marcados al principio; y segundo, el principio "non bis in idem", que viene a evitar la posibilidad de duplicar las sanciones por la comisión de un mismo hecho.

b) Como base inexcusable de protección de los derechos del inculpado en un procedimiento administrativo sancionador, está la incorporación al mismo de las garantías previstas en el art. 24 C.E. para los procesos judiciales penales.⁷¹ De esta manera, el inculpado queda respaldado por las debidas cautelas legales en la defensa de sus derechos frente a unas eventuales sanciones que, al menos en principio, son de menor gravedad a las que en todo caso podrían imponerle en un proceso judicial, pero que no por ello pierden su carácter de acción represora y "vengativa" por parte del Estado. Éste es el contexto dentro del cual hay que entender que estas sanciones también son merecedoras de las cautelas previstas en el orden penal. No contemplar este principio no sólo no sería democrático, sino que invitaría a abusos por parte de la Administración Pública.

Pero, ¿todas las garantías que rigen en el proceso penal, absolutamente todas, gozan de vigencia en el orden administrativo?. El hecho (el Derecho, más bien) es que no. Existen derechos que rigen de forma inequívoca, hasta el punto de invalidar toda la tramitación en el proceso penal, que no se reconocen en el ámbito administrativo sancionador. A nosotros nos interesa destacar uno: *el derecho a la defensa y a la asistencia de letrado gratuita y a cargo del Estado para los casos*

en los que el reo esté inmerso en una serie de circunstancias, la más relevante de las cuales es, por supuesto, la insuficiencia de medios económicos para costearse su representación y defensa ante los tribunales penales. Pues bien: este derecho a la representación letrada gratuita ha sido expresamente negado para los procedimientos sancionadores de carácter administrativo tanto por nuestro Tribunal Constitucional como por la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos.⁷²

En resumen: las garantías del inculpado en un proceso penal se aplican plenamente en el ámbito administrativo sancionador, si bien con algunas salvedades. El derecho a la asistencia letrada gratuita es una de estas excepciones, y más adelante veremos cómo combinada con otras circunstancias legales y fácticas presentan determinados efectos más graves e indeseables de lo necesario para los sancionados administrativamente por una infracción ambiental.

c) Por su parte, el principio "non bis in idem" es la garantía prevista para evitar que puedan duplicarse las sanciones (penales y administrativas) por la comisión de un único hecho. En caso de concurrencia de un expediente administrativo sancionador con un proceso judicial referido a los mismos hechos, el procedimiento administrativo se paralizará mientras no exista resolución judicial firme; cuando ésta se produzca, si es de carácter condenatorio el procedimiento administrativo quedará extinguido; si la resolución judicial es absolutoria, puede continuarse el expediente administrativo sobre la base de los hechos probados ante los Tribunales.⁷³

Este principio, incluso se incorporó a la legislación ambiental. Así, el principio se recoge, por ejemplo, en el art. 112 de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas:

En los supuestos en que las infracciones pudieran ser constitutivas de delito o falta, la Administración pasará el tanto de culpa a la jurisdicción competente y se abstendrá de proseguir el procedimiento sancionador mientras la autoridad judicial no se haya pronunciado. *La sanción de la autoridad judicial excluirá la imposición de multa administrativa.* De no haberse estimado la existencia de delito o falta, la

Administración podrá continuar el expediente sancionador en base a los hechos que los Tribunales hayan considerado *probados* (el subrayado es nuestro).⁷⁴

Se trata, por tanto, de un principio de creación legal que desde su categoría de principio abstracto ha pasado a concretarse en varios ámbitos administrativos sancionadores, siendo uno de ellos la legislación ambiental de desarrollo de los contenidos del derecho social a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona consagrado en el art. 45 C.E.

d) La última circunstancia relevante para nuestros intereses y que no podemos dejar de referir ha sido ya subrayada y suficientemente tratada en otra parte de este trabajo. Se trata de la gravedad de las sanciones administrativas y el contraste de las mismas con el hecho de que impongan severas sanciones: "meras" sanciones administrativas que, en principio, deben estar dotadas de escaso contenido punitivo, en atención a su carácter de administrativas y de respuesta a infracciones menos graves que las que merecen una respuesta penal, y que al contrario incorporan importantes consecuencias sancionadoras, superiores en bastantes casos a las previstas para hechos más graves en la legislación penal.

5.2. Consecuencias sociales de los desajustes legales ambientales: las deficiencias en la configuración de la asistencia letrada gratuita.

Hasta ahora hemos analizado cuatro circunstancias legales diferentes: la naturaleza de las sanciones en materia medioambiental, los principios penales que se incorporan al procedimiento administrativo sancionador, el principio "non bis in idem" y su operatividad en el contexto jurídico ambiental, y la especial gravedad de las sanciones previstas para las infracciones administrativas de naturaleza ambiental. ¿Qué efecto perverso es el producido por la acción combinada de todos ellos?.

El derecho a la asistencia letrada gratuita obedece a una lógica legal compuesta de varios elementos, si bien hay uno que se erige en eje fundamental del mismo: la gravedad de las consecuencias que pueden derivarse para el reo por la hipotética

imposición de una pena exige que éste cuente con los máximos medios de defensa para demostrar su inocencia y hacer frente a esa hipotética y extrema sanción. Por su parte, la negación de asistencia letrada gratuita para los procedimientos administrativos sancionadores obedece a la lógica opuesta: se supone (que ya es suponer) que estas sanciones no merecen esta especial garantía porque en ningún caso son tan graves como las penales, por lo que se abandona a la libertad y patrimonio del sancionado el usar representación letrada para su defensa o actuar por sí mismo. Además, y en todo caso, el sancionado siempre tiene abierta la posibilidad de recurrir a la jurisdicción contenciosa para impugnar la sanción impuesta.

Pero es que esa lógica ha cambiado con las normas ambientales, sin que haya habido una adaptación legal consecutiva a la alteración en los principios que motivaron aquella realidad jurídica. En efecto, lo sensato es la menor gravedad de las consecuencias jurídicas de carácter administrativo. Y en la mayor parte de los supuestos este dogma gozaba de vigencia en prácticamente todas las materias con implicaciones de carácter sancionador. Pero esta realidad ha cambiado de rumbo con el Derecho Ambiental que tutela el desarrollo sostenible, en especial con las sanciones previstas por el mismo. ¿En qué se traduce este juego de circunstancias?. Simplemente en que muchos ciudadanos sin medios económicos suficientes están indefensos (o no gozan de la defensa adecuada a la entidad y complejidad del caso) frente a imputaciones de infracciones de las que se deriven sanciones que *materialmente* son mucho más graves que otras de naturaleza penal. *¿Podríamos entender como un formalismo inoperante, a los efectos de proporcionar soluciones jurídicas justas, el hacer distinciones para otorgar asistencia letrada gratuita atendiendo al criterio del proceso formal que se sigue (formal en el más puro sentido del término) y no, en cambio, por la materialidad de los derechos o consecuencias jurídicas contenidos en ellos?.* La sublimación de la forma de nuevo, como siempre, nos conduce a contemplar cómo un ciudadano puede quedar en el estado de indefensión más absoluto frente a sanciones administrativas de contenido ambiental "que ya quisieran para sí" muchas leyes penales.

Y si de lo que se trata es de entrar a analizar en detalle casos concretos y los efectos precisos de esta inadecuada eficacia de la prohibición expuesta, comprobamos cómo los mismos llegan a tener consecuencias nefastas para la vida del "infractor indefenso". Y es que la realidad siempre es más compleja que la norma. A continuación, y a título de directriz ejemplificadora, vamos a sistematizar cuáles serían las hipotéticas consecuencias según los pasos procedimentales seguidos. Traeremos a colación el antes citado principio "non bis in idem" y algunos de los casos citados son reales y recientes.

a) Imaginemos el siguiente supuesto ocurrido hace ahora un cuarto de siglo en la Comunidad Autónoma de Madrid. J.A.V.M, un ciudadano que vive en la periferia de un pueblo de Madrid con su familia en condiciones de extrema pobreza (en una chabola, sin luz, ni agua corriente y sin ingresos ni fijos ni de ninguna otra clase), sale al campo a cazar algún animal para alimentar al grupo. Como no tiene medios apropiados para la caza, intenta capturar cualquier animal comestible que se pone a su alcance, aunque no sea de los considerados más "apetitosos". En definitiva, el día en cuestión caza un lagarto de tamaño considerable. Se lo lleva a casa, lo asa y se lo come con su familia. El hecho se puso en conocimiento de Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid la caza del ejemplar, iniciándose una investigación al respecto, de la cual resulta que el lagarto era (y es) una especie cinegética en peligro de extinción, existiendo una prohibición expresa de matar o capturar a ningún miembro de la especie. El resultado fue la sanción al infractor con un montante final de un millón y medio de pesetas. ¡Un millón y medio de pesetas!. Al cambio, 9.000 euros. Actualizado a valores de adquisición actuales, sobre 15.000 euros.

A cualquier abogado las posibilidades de éxito en la defensa del asunto le hubieran parecido, cuando menos, razonables. En la medida que, como ya se señaló antes, los principios y garantías penales son aplicables a los procedimientos administrativos de carácter sancionador, existe una alegación inevitable: el error de Derecho. Aparte, el procedimiento podría adolecer de defectos de forma que un abogado podría evidenciar, sin contar con el asesoramiento personal en materia de

confesión sobre los hechos que se le imputaban, etc... Sin embargo, este ciudadano no contó con ningún asesoramiento. *El hecho es que él mismo tuvo que "asumir" su defensa.* Y llevarla adelante no le resultó fácil, sobre todo si se tiene en cuenta que era, y es, analfabeto.

No se sabe si por fortuna o desgracia, este caso se simplifica mucho. Y es que al ser pobre, al no tener nada aparte de algunos enseres y útiles personales, el "infractor" no era embargable. Al no tener no se le podía quitar. Quizá la única utilidad que en toda su vida le proporcionó su pobreza es la de no ser un sujeto apto para el embargo. Nunca un lagarto estuvo tan bien protegido y un ciudadano tan mal amparado, sobre todo frente a los lagartos.

b) En el análisis de este caso nos hemos mantenido dentro del contexto administrativo, si bien se han seguido algunas referencias penales que, sin embargo, no han tenido un carácter sustancial a los efectos metodológicos de ubicación del problema. Ahora vamos a cambiar de orden. En este apartado vamos a circunscribirnos al orden penal para luego, mediante un juego de imaginación imprescindible y el principio "non bis in idem", referirnos al plano administrativo. El recurso al juego de imaginación es porque el caso reproducido es muy reciente y aún no ha llegado lejos.

Otro asunto semejante saltó a la luz en las mismas fechas. Un pastor ovejero de los montes leoneses, igual que nuestro anterior protagonista de escasos recursos económicos, sufre la pérdida por enfermedad de treinta ovejas. Para deshacerse de los cadáveres las arroja a unos matorrales cercanos a un río. Al poco tiempo comienza la descomposición de los animales y las aguas se ven afectadas por las materias en putrefacción. La contaminación, al cabo de pocos días, comienza a hacerse patente y convierte una amplia franja del río en no apto para el consumo y el uso tanto animal como humano. Al poco de conocerse los hechos, la Fiscalía barajó la posibilidad de formular contra él acusación formal por la comisión del delito ecológico tipificado en el art. 347 *bis* C.P. (aún estaba vigente el anterior Código Penal cuando acaecieron los hechos que pueden motivar la actuación del

Ministerio Público). De momento no vamos a avanzar cómo se resolvió el caso. Vamos a detenernos en este momento del proceso para ilustrar nuestra tesis.

Si este ciudadano es imputado, acusado y condenado por la comisión de tal delito, lo habrá sido con todas las garantías, entre ellas la de asistencia letrada gratuita. Pero si resulta absuelto, en virtud del anteriormente referenciado art. 112 de la Ley de Aguas (que consagra el principio "non bis in idem" en materia medioambiental) la Administración (en el caso de León las competencias sobre materia ambiental están compartidas entre la Dirección General de Montes, Caza, Pesca y Conservación de la Naturaleza y la Dirección General de Urbanismo y Medio Ambiente) podrá continuar (o iniciar, si no ha realizado ninguna comprobación o actuación anterior) el expediente sancionador con base en los hechos que los tribunales hayan considerado probados. Pero, a la vez, en el mismo instante en el que se cambia de un orden jurisdiccional a otro, el sujeto deja de gozar de asistencia letrada gratuita, siendo las sanciones previstas en esta ley aun más graves que las señaladas en el Código Penal para el mismo hecho. Y es posible que el sujeto no haya sido condenado en el orden jurisdiccional por un problema, por ejemplo, de calificación jurídica de los hechos o de no posible subsunción de los mismos en el tipo penal. Y es posible, y más que probable, que esta realidad se repita en el orden administrativo sancionador. Problema: que ya no gozará de una defensa adecuada, y que es posible, y más que probable, que lo condenen. Otro problema: como ya hemos señalado antes que la sanción sería aún mayor que la señalada en el Código Penal para el mismo caso. Y el pastor tampoco puede hacerse cargo de su defensa ni tiene un patrimonio suficiente para costearla (y menos después de la pérdida de los animales).

Al lector atento que haya seguido este texto no se le habrá pasado por alto una paradoja: a veces, muchas veces, puede ser preferible que la sanción ambiental sea de naturaleza penal a que sea administrativa. E, incluso, puede ser más conveniente declararse culpables en el orden penal para evitar los "riesgos" del procedimiento administrativo. Incluso habrá algún abogado que asesore a sus clientes en este sentido. En el curso de conversaciones y entrevistas (más abundantes en este

apartado, por motivos obvios, que las fuentes bibliográficas) hubo una en la que se trató el asunto de forma plena. La pregunta que se dirigió al Jefe del Departamento de Legislación de la Agencia de Medio Ambiente de Andalucía fue la siguiente: "Luego, ironizando, a veces es preferible ser castigado por la legislación penal que por la administrativa; en definitiva, que podría ser mejor que te sancione un juez a que lo haga un funcionario". La respuesta reflejó la misma sincera perplejidad de la pregunta: "Ironizando, como usted dice, sí".⁷⁵

Pero no nos confundamos: el motivo último de todas estas contrariedades jurídicas es la acción conjunta de todos los factores señalados al principio, cierto, pero el más relevante y determinante de todos es el hecho de la alta cuantía de las multas por infracciones de naturaleza ambiental. Si no fuera por este factor, los otros no generarían estos efectos perversos mencionados, o no lo generarían en tan alto grado.⁷⁶ Si no, este defecto no sería un rasgo tan específico de las normas ambientales. En otros sectores normativos, por tanto, también se producen estos problemas. Pero la frecuencia con la que operan en el contexto ambiental exige actuaciones preferentes que eliminen este problema. Por todo ello, es obligado admitir que esta actitud "resulta inadmisibles para muchas de las sanciones administrativas que desbordan escandalosamente en términos cuantitativos la pena de multa establecida en el Código Penal".⁷⁷ En efecto, el hecho de que el bien jurídico agredido, en este caso el medio ambiente, sea de gran importancia, no obsta de ninguna manera a que se mantengan las mínimas garantías materiales (repetimos: materiales) de tutela de los derechos individuales. Precisamente estas cautelas deben ser el mecanismo idóneo para que las responsabilidades se sustancien del modo más justo y proporcional.⁷⁸

REFERENCIAS

1 Cfr. Salvioli, G., *El derecho civil y el proletariado*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla, 1979.

2 Sería tan ocioso como interminable entrar aquí en el debate sobre las implicaciones entre legalidad y legitimidad, así como las prioridades y preferencias que deben regir sus relaciones. Como quiera que sea, parece que hay un criterio que podemos admitir sin demasiadas complicaciones: el realismo sociológico se ha alzado como el criterio contemporáneo más válido para cuestionar la legitimidad de las normas jurídicas positivizadas, viniendo a sustituir al Derecho Natural dentro de la Teoría del Estado moderna (Schmitt, C., *Politische Theologie: vier Kapitel zur Lehre von der Souveränität*, Duncker & Humbolt, Munich, 1979, p. 64).

3 Cfr. de Beccaría, C., *De los delitos y de las penas*, Alianza, Madrid, 1991.

4 Art. 45.3 C.E: "Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado".

5 Cfr. Ricardo, D., *Principios de economía política*, Sarpe, Madrid, 1985, p. 227. En las tesis económicas de este autor pueden considerarse resumidas estas ideas, que fueron proyectadas durante muchos años después de su muerte sobre los ordenamientos jurídicos y los planteamientos económicos de algunos Estados.

6 Un estudio bastante completo de estas normas, incluso con la reproducción en facsímil de algunos textos, puede verse en Jaquenod de Zsögön, S., *El Derecho Ambiental y sus principios rectores*, cit., pp. 20-39.

7 En particular, estas responsabilidades se sustanciaban la mayor parte de los casos a través de las previsiones recogidas en el art. 1908 C.C: "Igualmente responderán los propietarios de los daños causados: 1º. Por la explosión de máquinas que no hubiesen sido cuidadas con la debida diligencia, y la inflamación de sustancias explosivas que no estuviesen colocadas en lugar seguro y adecuado. 2º. Por los humos excesivos, que sean nocivos a las personas o a las propiedades. 3º. Por la caída de árboles colocados en sitios de tránsito, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor. 4º. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materiales infectantes, construidos sin las precauciones adecuadas al lugar en que estuviesen". También se utilizó en algunos casos la doctrina sobre el *abuso de derecho*, con sede legal en el art. 7.2 C.C: "La ley no ampara el abuso del derecho o el ejercicio antisocial del mismo". Por fin, tampoco faltaron, en muchos casos como

consecuencia del texto legal anterior, apelaciones a la *responsabilidad por culpa aquiliana o extracontractual*, sancionada en el art. 1902 C.C: "El que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado".

8 Estas leyes, y los preceptos de carácter penal que incorporan, son las siguientes: Ley de 19 de Septiembre de 1896, de Protección de Pájaros Insectívoros; Ley de 20 de febrero de 1942, modificada por Ley de de 4 de Mayo de 1948, de Pesca Fluvial (art. 60); Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, de 1961; Ley de 31 de Diciembre de 1946, de Pesca con Explosivos; Ley 25/64, de 29 de abril, de Energía Nuclear (arts. 84-90); Ley 1/70, de 4 de Abril, de Caza (arts. 41-45).

9 Pikaza, X. (ed.), "Introducción", en "*El desafío ecológico*", *cit.*, p. 21. Respecto a la referencia a las manifestaciones simultáneas a esta Conferencia, es inevitable la alusión a algunas que son clara expresión de la eclosión de la conciencia ecológica en este período, a saber: Declaración del año 1970 como Año Europeo para la Conservación de la Naturaleza, año también de la Conferencia de Gobiernos de Europa en Estrasburgo, donde se declara prioritario para las políticas nacionales la administración racional del ambiente, siendo la Conferencia de Estocolmo de 1972 la aglutinante formal de esta incipiente nueva conciencia ecológica. Todas ellas son muestras significativas de esta creciente preocupación oficial por cuestiones que hasta entonces se habían considerado tema de *hippies* y marginales. Si queremos encontrar un punto de cruce cronológico y conceptual entre concepciones tan distantes, podemos establecerlo en 1972 y en la preocupación por los problemas ambientales.

10 Tamames, R., *Ecología y desarrollo*, 4ª ed., Alianza, Madrid, 1983, p. 172.

11 Para abundar en el estudio de este contraste, ver Parte I, Capítulo I, Epígrafe III.1.

12 Alzaga, O. (ed.), *La Constitución española de 1978 (Comentario sistemático)*, Tecnos, Madrid, 1978, p. 326.

13 Tamames, R., *Introducción a la Constitución española*, Tecnos, Madrid, 1980, pp. 80 y 81.

14 Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, Exposición de Motivos.

15 *Ibidem*.

16 *Ibidem*.

- 17** Pérez Luño, A. E., *Estado de Derecho, Derechos Humanos y Constitución*, 2ª ed., Tecnos, Madrid, 1986. p. 465.
- 18** León, F., “Delito ecológico y control democrático”, *cit.*
- 19** Proyecto de Código Penal de 1980, Exposición de Motivos.
- 20** Ley Orgánica 10/1995, *cit.*, Exposición de Motivos.
- 21** Ley Orgánica 8/1983, de 25 de Junio de 1983, de Reforma Urgente y Parcial del Código Penal, Exposición de Motivos.
- 22** Art. 407 C.P: “El que matare a otro será castigado, como homicida, a la pena de reclusión menor”.
- 23** Los ejemplos serían interminables, pero para muestra un botón: De Vega Ruiz, J. A., *El delito ecológico*, Madrid, Colex, 1991.
- 24** Promulgado por la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de Noviembre, del Código Penal.
- 25** De nuevo procede recordar a Salvioli, nota 1.
- 26** Precisamente, una de las razones de la inclusión de este precepto era evitar los abusos que se generaron a la sombra de la Ley de Orden Público del período franquista, que permitía esas privaciones eludiendo las garantías de un proceso penal.
- 27** García Arán, M. y Muñoz Conde, M., *Lecciones de Derecho Penal. Primera Parte. Fundamentos de Derecho Penal*, Minerva, Sevilla, 1991, p. 62.
- 28** *Ibid.*, pp. 73 y 74.
- 29** *Ibid.*, p. 74.
- 30** Marraco Espinos, J. M., *op. cit.*, pp. 8-10.
- 31** Sentencia de la Audiencia Provincial de Burgos de 28 de septiembre de 1990.
- 32** Art. 2.1. del derogado Código Penal: "En el caso de que algún Tribunal tenga conocimiento de un hecho que estime digno de represión y que no se halle penado por la Ley, se abstendrá de todo procedimiento sobre él y expondrá al Gobierno las razones que le asistan para creer que debiera ser objeto de sanción penal".
- 33** Esta advertencia sobre lo inapropiado de esta situación y práctica legal se recoge en la STC de 20 de octubre de 1984.
- 34** Que, como luego veremos en más detalle y como ya se señaló antes, tienen amplias coincidencias con las aplicadas en la jurisdicción penal.

35 Nuestra legislación penal hizo tímidos esfuerzos por adaptarse a estas necesidades sancionadoras. El más destacable, casi el único, fue la elevación de la multa que la Reforma de Código Penal de 1989 impuso sobre la tipificación de este delito en la Reforma de 1983. Así, la Ley Orgánica 8/1983, de 25 de junio, de Reforma Urgente y Parcial del Código Penal, preveía una multa ridícula de 50.000 a 1.000.000 de pesetas por la comisión del delito recogido en el art. 347 *bis* C.P. La Ley Orgánica 3/1989, de 21 de junio, la elevó a un arco de 175.000 a 5.000.000 de pesetas. Sigue siendo una multa leve, pero al menos abrió una brecha en el sentido de una mayor sensibilización penal frente a los atentados contra la naturaleza.

36 Marraco Espinos, J. M., *loc. cit.*

37 Confirmadas por el Tribunal Supremo y que gocen de firmeza sólo tres: S.T.S. de 30 de noviembre de 1990, S.T.S. de 11 de Marzo de 1992 y S.T.S. de 5 de octubre de 1993.

38 En algunos casos el Tribunal queda facultado, incluso, para ampliar la suspensión hasta las penas de dos años atendidas determinadas circunstancias: "El Tribunal sentenciador podrá ampliar el beneficio de la condena condicional a los reos condenados a penas hasta de dos años de duración cuando así lo estimare procedente, en resolución expresa y motivada, si en el hecho delictivo concurriera alguna atenuante muy cualificada, o una eximente incompleta, o la atenuante tercera del artículo 9º, apreciada como tal en la sentencia".

39 Aparte de la multa de ocho a veinticuatro meses y la inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno tres años.

40 Circular 1/1990, de la Fiscalía General del Estado, sobre "Contribución del Ministerio Fiscal a la investigación y persecución de los delitos contra el medio ambiente".

41 *Ibidem.*

42 *Ibidem.*

43 De nuevo hay que recordar a Salvioli para recordar la distancia entre realidad y deseo, nota 1.

44 Marraco Espinos, J. L., *op. cit.*, p. 13.

45 Revisar a este respecto los argumentos de Alonso García, E., "Legislación sectorial del medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *op. cit.*, pp. 27-55. Para una visión resumida de sus aportaciones repasar Parte II, Capítulo V, Epígrafe II.1. apartado c).

46 En caso de que la extracción se produzca durante un período de restricciones (declarado generalmente con motivo de una prolongada y pertinaz sequía) se impondrá la pena superior en grado, a tenor de lo dispuesto en el art. 326 C.P, que dispone como circunstancia agravante la siguiente: f) "Que se produzca una extracción ilegal de aguas en períodos de restricciones".

47 La visión holística es imprescindible en este punto.

48 El uso de un determinado lenguaje, de cualquier lenguaje, es siempre indicativo de la realidad que expresa aún antes de proceder a la definición formal y de detalle del concepto que usamos. Emplear unos términos o expresiones en sustitución o como alternativa a otros ya nos ubica, incluso antes de entrar a conocer del contenido de la expresión, en un contexto de debate concreto que puede alejarse radicalmente de otros a los que hubiésemos accedido con la sola apelación a otros términos o expresiones. De ahí la importancia de escoger adecuadamente los vocablos para evitar, *ad initio*, errores de planteamiento u origen. En esta línea de argumentación, es obligado referir que la misma expresión "poder judicial" es una de las más acertadas para aludir a los jueces y a la función que desempeñan. En efecto, hablar de *poder* implica, de suyo, poder de oposición, de contradicción con garantías coactivas de éxito en el más weberiano sentido del término, dotando a la realidad que expresa de los contenidos de autonomía e independencia funcional inherentes al buen funcionamiento de la justicia en un Estado de Derecho. Expresiones como "potestad jurisdiccional", "Administración de Justicia", "justicia", y otras que traen un claro origen e inclinación de sentido desde el Derecho vigente durante la dictadura del general Franco, parece que le restan alcance a la función y capacidad de acción del poder judicial de un Estado democrático.

49 Soriano, R., *El nuevo jurado español*, Ariel, Barcelona, 1985, p. 23.

50 Art. 1.2. C.E: "La soberanía nacional reside en el pueblo español, *del que emanan los poderes del Estado*" (el subrayado es nuestro).

51 Soriano, R., *El nuevo jurado español*, *cit.*, p. 24.

52 *Ibidem*.

53 Art. 125 C.E: "Los ciudadanos podrán ejercer la acción popular y participar en la Administración de Justicia mediante la institución del Jurado, en la forma y respecto a aquellos procesos penales que la ley determine, así como en los Tribunales consuetudinarios y tradicionales". Es inevitable subrayar que el texto constitucional reproducido es a este respecto mucho más exigente que las previsiones contenidas el

Constituciones anteriores. La primera referencia al jurado de toda nuestra historia constitucional se recoge en el art. 106 del Estatuto de Bayona, donde se indica que las primeras Cortes *estudiarían* si se establecía o no el jurado, con lo que abandonaba a la voluntad del legislador ordinario la existencia o no del mismo. La Constitución de Cádiz tampoco supuso ningún avance respecto al Estatuto de Bayona, que establecía en su art. 307: "*Si con el tiempo creyeren* las Cortes que conviene haya distinción entre los jueces del hecho y del derecho, la establecerán en la forma que creyeren conducente" (el subrayado es nuestro). De este no-uso del término jurado de la Constitución de 1812 se pasa al uso del vocablo en la Constitución de 1837, pero fuera del texto normativo; así, un artículo adicional de esta Constitución expone que las leyes determinarán *la época y el modo* en que se ha de establecer el juicio por jurados para toda clase de delitos" (el subrayado es nuestro). Y por su parte, la Constitución de 1845 suprime esta breve referencia al jurado, si bien no suprime toda posibilidad de jurado al prever que la organización y facultades de los Juzgados y Tribunales serán determinadas por las leyes, a las que también corresponderá la forma de celebración de los juicios criminales. Un avance sustancial supuso la Constitución de 1869, que imperativamente dispuso: "Se establecerán los juicios por jurados". La Constitución de 1876 suprimió cualquier referencia a la justicia popular en correspondencia con el clima conservador de la época y la Constitución republicana de 1931 lo restableció en los términos vinculantes de la Constitución de 1869, si bien su vigencia fue escasa al ser suspendido en 1936 por un decreto del gobierno del general Franco.

54 Art. 129 C.E: "La ley establecerá las formas de participación de los interesados en la Seguridad Social y en la actividad de los organismos públicos cuya función afecte directamente a la calidad de vida o al bienestar general".

55 Soriano, R., *El nuevo jurado español, cit.*, p. 66.

56 *Ibid.*, p. 70.

57 *Ibidem.*

58 *Ibid.*, pp. 72 y 73.

59 *Ibid.*, p. 77.

60 Sobre esta creciente sensibilización de las sociedades occidentales sobre los problemas ambientales, y muy especialmente en el ámbito de la Comunidad Europea, puede revisarse el contenido de la nota al pie de página número .

61 Falta un estudio que analice este paralelismo y, en última instancia, si inclinaría la balanza de la decisión final en un jurado y no en los jueces profesionales, o viceversa.

62 Soriano, R., *El nuevo jurado español, cit.*, p. 78.

63 *Ibidem*.

64 Gimeno Sendra, V. y Gamberí Llobregat, J., "La protección procesal del medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *op. cit.*, pp. 185-201.

65 Además de esta competencia elemental, en el párrafo segundo se incluye como otra competencia del Magistrado-Presidente la de resolver, en los casos que correspondan, sobre "la responsabilidad civil del penado o terceros respecto de los cuales se hubiera efectuado reclamación".

66 Inciso del art. 1 L.O.J, en el que se recoge expresamente la esencial función democratizadora de la institución del Jurado.

67 Gimeno Sendra, V. y Gamberí Llobregat, J., *op. cit.*, pp. 188 y 189.

68 Soriano, R., *El nuevo jurado español, cit.*, p. 89.

69 Indudablemente, el elenco de delitos que podrían incorporarse a la competencia del jurado abarca también a los delitos que no tienen contenido ambiental. En este sentido, los efectos democratizadores de los tribunales de escabinos tienen un carácter expansivo en la medida que, en principio, casi cualquier delito podría ser conocidos por los mismos. Sobre la virtualidad y el alcance de los jurados de escabinos puede verse Martín Ostos, L., *Jurado y escabinado (participación popular en la Administración de Justicia)*, Tecnos, Madrid, 1990.

70 Como las ya señaladas del art. 347 *bis* del extinto Código Penal o la del art. 325 del vigente, que consideraban un presupuesto previo a la comisión del delito ecológico la contravención de "las Leyes o Reglamentos protectores del medio ambiente".

71 Esta doctrina se recoge, entre otras pero de forma más expresa y rotunda, en la S.T.C. de 8 de junio de 1981.

72 Resulta irrelevante el contenido de esta jurisprudencia para nuestros propósitos. Lo que nos resulta de utilidad es saber que existe la negación, que es expresa y, en principio, irrevocable. No obstante, para abundar sobre la negación de la asistencia letrada gratuita para los casos de expedientes administrativos sancionadores ver S.T.C. 192/1987, de 2 de diciembre, y la Decisión del Tribunal Europeo de Derechos humanos 9127/198, caso X contra Suiza.

73 Este principio, que ahora nadie cuestiona en cuanto que vértebra imprescindible de la columna jurídica que colabora de forma decisiva al sostenimiento del Estado de Derecho, fue en su día duramente cuestionado por presentar graves dudas de constitucionalidad, en especial por no aparecer recogido ni mencionado siquiera en nuestra Constitución. El Tribunal Constitucional zanjó la polémica en dos sentencias: STC de 30 de enero de 1981 y STC de 3 de octubre de 1983. De la primera conviene extraer un párrafo muy significativo: "Aunque el principio 'non bis in idem' no se encuentra recogido expresamente en los artículos 14 a 30 de la Constitución, que reconoce los derechos y libertades susceptibles de amparo (art. 53.2 C.E. y 41 L.O.T.C.), no por ello cabe silenciar que como entendieron los parlamentarios de la comisión de asuntos constitucionales públicos del Anteproyecto de Constitución, va íntimamente unido a los principios de legalidad y tipicidad de las infracciones recogido principalmente en el art. 25 C.E. Por otro lado, es de señalar que la tendencia de la legislación española reciente es la de recoger expresamente el principio de referencia".

74 En el mismo sentido, puede verse el art. 341 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

75 De todas las ayudas recibidas en la elaboración de este capítulo, queremos expresar nuestro especial agradecimiento a esta sección jurídica y a los funcionarios de biblioteca de la Agencia de Medio Ambiente de Andalucía, que nunca puso trabas y siempre removió los obstáculos necesarios para facilitarnos nuestra labor.

76 Es cierto que las sanciones ambientales no son las únicas que presentan este rasgo. Pero sí lo presentan con mucha más frecuencia que otras materias que son objeto de atención por parte del Derecho Administrativo.

77 Parada Vázquez, R., *Derecho Administrativo. Parte General*, 4ª ed., Marcial Pons, Madrid, 1992, p. 493.

78 Cfr. García de Enterría, E., "El problema jurídico de las sanciones administrativas", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 10, 1976, pp. 66-72.

CONCLUSIONES

El resultado de nuestra investigación cristaliza en las siguientes conclusiones:

1. Es necesario refundar categorías jurídicas tradicionales para adaptarlas a las nuevas necesidades que exige la crisis ambiental. La justificación es la necesidad en sí, que además es de primer nivel. La supervivencia humana, y la calidad de vida, tanto presentes como futuras, exigen esta adaptación. ¿Para qué sirve mantener la pureza de un Derecho que está llamado a regir entre cadáveres o espectros? El Derecho es una herramienta, y se le puede dar la forma que sea necesaria para que cumpla su objetivo último de servir al ser humano. Ningún servicio más importante que el de proteger sus condiciones materiales de existencia. Esto implica reconocer nuevos derechos, e incluso integrar nuevas categorías y sujetos.
2. Es necesario ampliar la comunidad moral y jurídica para integrar a sujetos que antes quedaban fuera. en particular, y por su carácter esencial para el ser humano, el planeta debe adquirir un estatuto jurídico propio, lo que hemos tenido ocasión de desarrollar más ampliamente en otro trabajo. No se trata solamente de protegerlo porque pueda entenderse que tiene una dignidad propia o intrínseca: esta es una perspectiva de más amplia valoración. Además, y en lo que aquí interesa, no es necesario llegar tan lejos. Como ya destacó con pleno acierto James Lovelock, la protección del planeta es necesaria para nuestra subsistencia: limitando la acción humana sobre el medio evitamos que el medio nos excluya, nos desplace o elimine, ya que en realidad somos nosotros mismos los que nos auto-aniquilamos a

través de nuestras acciones: Gaia se limita a mantener el equilibrio. Se puede crecer como siempre, pero con límites nuevos, que nacen de nuestra enorme capacidad de incidencia negativa sobre el medio.

3. El concepto de derecho al desarrollo sostenible es el que mejor puede combinar esta doble perspectiva de derecho al crecimiento dentro de límites adecuados. En lo esencial, este derecho da prioridad a la visión holística y a la perspectiva de equilibrio de intereses persona-planeta, ya que una prioridad absoluta de cualquiera de ellos es letal para el ser humano, bien por la vía materialista o bien por la ecologista.
4. Es evidente que este nuevo derecho humano es un derecho complejo, en el que no podrá enunciarse con detalle su alcance y contenido. De ahí que deba ser un derecho de configuración abierta y programática, debiendo ser la acción legislativa y política la que lo vaya concretándolo históricamente.
5. En el contexto constitucional española, es lo ideal incluirlo en la redacción del art. 45 CE por varias razones, a saber: **1)** es el precepto que reconoce el medio ambiente; **2)** es el precepto que se refiere al uso racional de los recursos naturales (art. 45.2 CE), antesala de este derecho; y **3)** está incluido en el Capítulo Tercero del Título I de la Constitución, dedicado precisamente a los principios rectores de la política social y económica.
6. Esta nueva categorización de un derecho humano en nada afecta a la construcción de nuestros edificios jurídicos. el Estado de Derecho, la democracia, la separación de poderes, las construcciones legislativas para garantizar el buen orden de los asuntos humanos no tendrán que realizar más que pequeños ajustes para adaptarse a las nuevas exigencias de este derecho humano de nuevo y original cuño. Pero no debemos perder de vista lo esencial: si en algún momento estas categorías históricas tradicionales, por algún motivo, entraran en conflicto sustancial con el nuevo derecho

humano, deberían ceder en favor de éste. Así, por ejemplo, no tiene sentido que se acepte decidir democráticamente que puede destruirse el planeta: las mayorías no están por encima de la supervivencia de la especie humana.

7. Es necesaria así una visión holística de la cuestión, ya que sin esta perspectiva rica e integradora se pueden tomar decisiones políticas y jurídicas erradas que terminen por comprometer el destino de la humanidad. Quizá sea en este punto donde mayor sea el riesgo: no estamos preparados para superar el pensamiento cartesiano, que todo lo analiza de manera separada, pero que en un campo como éste puede llevar a una hecatombe sin retorno.

8. Nuestra propuesta de texto constitucional es la siguiente:

Añadir un último párrafo del art. 45 CE que disponga:

“Se reconoce el derecho al desarrollo sostenible en el marco de la economía de mercado. La ley prohibirá incidir sobre el medio si limita de manera permanente los derechos de las generaciones futuras o valores naturales esenciales”.

BIBLIOGRAFÍA

Abad, J. J., "Las administraciones públicas, el control jurisdiccional y el medio ambiente", *Poder Judicial*, número especial IV, 1989, pp. 20-32.

Alburquerque Llorens, F., "El desarrollo no es (sólo) crecimiento económico", *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, pp. 35 y 36.

Alcántara Valero, A. F., "Contaminación de las aguas continentales", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, vol. II, pp. 15-20.

Alfonso, C., *Proceso al siglo XX. El progreso y sus paradojas*, Mensajero, Bilbao, 1976.

Alier, J. y Schupmann, M., *La economía y la ecología*, Fondo de Cultura Económica, España, 1992.

Alipui, I., "La tecnología se difunde mejor campesino a campesino", *CERES*, número 138, noviembre-diciembre 1992, pp. 11 y 12.

Allen, R., *Cómo salvar el mundo*, FEPMA, Madrid, 1980.

Allende, I., *Cuentos de Eva Luna*, Plaza y Janes, Barcelona, 1992.

Alonso García, E., *El Derecho ambiental de la Comunidad Europea*, vol. 1, Civitas, Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1993.

Alonso García, E., "La participación de los individuos en la toma de decisiones relativas al medio ambiente en España. Aspectos constitucionales", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 61, enero-marzo 1989, pp. 43-65.

Alonso García, E., "Legislación sectorial de medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, pp. 27-55.

Alonso García, E., "Legislación sectorial del medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, pp. 27-55. - Alonso García, E., *El Derecho ambiental de la Comunidad europea*, vol. I, Civitas-Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1993.

Alonso García, E., "La participación de individuos en la toma de decisiones relativas al medio ambiente en España: aspectos constitucionales", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 61, 1990, pp. 53-67.

Alonso Pérez, M., "Prólogo a la obra de Moreno Trujillo", E., *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, Bosch, Barcelona, 1991, pp. 1-11.

Alzaga, O. (ed.), *La Constitución española de 1978 (Comentario sistemático)*, Tecnos, Madrid, 1978.

Amery, C., *Das Ende der Vorsehung. Die guadenlosen Folgen des Christentums*, Rororo, Hamburgo, 1972.

Amin, S., *L'accumulation á l'échelle mondiale*, Anthropos-Ifan, París, 1970.

Ander, E., *El desafío ecológico*, Marsiega, Alicante, 1979.

Añón, M. J., *Teoría sobre las necesidades y su proyección en teoría de derechos. Especial atención al modelo de A. Heller*, Tesis Doctoral dirigida por De Lucas, J., Universidad de Valencia, 1988.

Arenillas, M., *Los Ríos*, Alianza, Madrid, 1987.

Aristóteles, *La Física*.

Armendáriz, L., "¿Explotación de la naturaleza o armonía con ella?", *Iglesia viva*, número 115, 1985, pp. 11-27.

Artola, M., *Los derechos del hombre*, Alianza, Madrid, 1994.

Ashby, E., *Reconciliar al hombre con la naturaleza*, Blume, Barcelona, 1981.

Asimov, I., *¡Cambio! 71 visiones del futuro*, Alianza, Madrid, 1983.

- Atienza, J. G., *1ª Guía de la Nueva Conciencia*, Kairós, Barcelona, 1993.
- Attali, J., *Milenio*, Seix Barral, Barcelona, 1991.
- Augrus, R., y Stanciu, G., *The New Biology: Discovering the Windom in Nature*, Shambala, Boston, 1987.
- Bacon, F., *La gran Restauración*, Alianza, Madrid, 1985.
- Bailey, E. B., *James Hutton, the founder of modern ecology*, Elsevier, Amsterdam, 1967.
- Ballesteros, J., "El derecho como no-discriminación y no-violencia", en *Anuario de Filosofía del Derecho*, número 4, vol. XVII, 1973, pp. 159-165.
- Ballesteros, J., *Ecologismo personalista: cuidar la naturaleza, cuidar el hombre*, Tecnos, Madrid, 1995.
- Barbón, N., *The political and comercial works of that celebrated writer D'avenant*, vol. 1, Whiworth, Londres, 1771.
- Barney, G., *The Global 2000. Report to the President of the United States*, vol 1º, Tecnos, Madrid, 1982.
- Bassols, M., *Constitución y sistema económico*, Madrid, Tecnos, 1985.
- Bateson, G., *Mind and Nature*, Dutton, Nueva York, 1979.
- Bateson, G., "Ecología del pensamiento", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 67-68.
- Beccaría, C. de, *De los delitos y de las penas*, Alianza, Madrid, 1991.
- Beckerman, T. (ed.), *El Club de Roma. Anatomía de un grupo de presión*, Síntesis, México, 1976.
- Bellver, V., *Ecología: De las razones a los derechos*, Comares, Granada, 1994.-
- Bentham, J., *Tratados de legislación civil y penal* (extractados de los manuscritos de Bentham por Esteban Dumont y vertida al castellano con comentarios por Ramón Salas), vol. 3, Imprenta de D. Fermín Villapando, Madrid, 1882.

- Bellver, V. (2014). *Paradigma ecológico y nuevo derecho humano al medio ambiente*, Valencia: Proquest.
- Benítez, J. (2014), *Un modelo ecológico para la reformulación de lo político*, Tesis Doctoral: UAM.
- Berry, A., *Los próximos diez mil años*, Alianza, Madrid, 1977.
- Bianca, C. M., *Diritto civile. La norma giuridica. I soggeti*, vol. 1, Giuffré, Milán, 1984.
- Birch, Ch., "Creation, Thecnology and Human Survival", *The Ecumenical Review*, número 76, 1972, pp. 77-91.
- Blacwelder, B. y Carlson, Z., *International Resources Project*, 1984.
- Blidstein, G., "Man and Nature in Sabatical Year", *Tradition*, número 9, 1966, pp. 48-55.
- Bobbio, N., *El futuro de la democracia*, Plaza y Janés, Barcelona, 1985.
- Bobbio, N., "Governo degli uomini o governo delle leggi?", en *Il futuro della democrazia. Una difesa delle regole del gioco*, Einaudi, Turín, 1984, pp. 154-159.
- Boff, L. y Frei Betto, *Mística y espiritualidad*, Trotta, Madrid, 1996.
- Bofff, L., *cología: grito de la tierra, grito de los pobres*, Trotta, Madrid, 1996.
- Bohm, D., *La Totalidad y el Orden Implicados*, Kairós, Barcelona, 1988.
- Bohm, D. y Peat, D., *Ciencia, Orden y Creatividad*, Kairós, Barcelona, 1988.
- Bohm, D., *Unfolcling Meaning*, Ark, Londres, 1987.
- Bohm, D., "Diálogos del futuro", *Integral*, número 122, Febrero 1990, pp. 15-18.
- Brandt, R., *Teoría ética*, Alianza, Madrid, 1982.
- Brown, L., *Emprendiendo la Revolución Medioambiental*, Horizonte, Barcelona, 1992.

- Brown, L., "Dibujando una sociedad sostenible", *Integral*, número 143, 1993.
- Brown, H., *The Challenge of Man's Future*, The Viking Press, Nueva York, 1984.
- Brundtland, G. H. (pte.), Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Nuestro Futuro Común*, Alianza, Madrid, 1987.
- Buber, M., *¿Qué es el hombre?*, Fondo de Cultura Económica, México, 1949.
- Bunge, M., *Ética y ciencia*, Siglo XX, Buenos Aires, 1976.
- Cabanillas Sánchez, A., "La responsabilidad civil por daños al Medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Sevilla, Imprenta del Boletín Nacional de Estado, 1994, pp. 149 y 183.
- Cabanillas, A., "La responsabilidad civil a personas o cosas a consecuencia de la alteración del medio ambiente y su aseguramiento", *Revista Española de Seguros*, número 55, 1988, pp. 38-46.
- Cabanillas, A., "La responsabilidad civil por daños ambientales según la jurisprudencia civil", *Revista de Derecho Administrativo*, número 6, Julio-diciembre 1990, pp. 83-101.
- Campbell, B., *Ecología humana. La posición del hombre en la naturaleza*, Salvat, Barcelona, 1994.
- Capra, F. y Steindl-Rastl, D., *Belonging to the Universe*, Harper Collins, Nueva York, 1991.
- Capra, F., "The Future of the New Physics", en el epílogo a la tercera edición de su obra *The Tao of Physics*, Shambala, Boston, 1991, pp. 338 y 344.
- Capra, F. y Ogilvy, J., "Critical Questions about New Paradigm Thinking", *ReVision*, número 9, Verano-Otoño 1986, p.6.
- Capra, F., *Sabiduría insólita*, Kairós, Barcelona, 1991.
- Capra, F., *El punto crucial*, Integral, Barcelona, 1985.
- Capra, F., "El nuevo paradigma ecológico", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el Siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 28-31.

Capra, F., "El nuevo paradigma ecológico", *East Island Journal*, número 7, Otoño 1987, pp. 15-23.

Carlos Vicente, F. L. S., *La Conferencia de Río de Janeiro: balance y conclusiones*, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, diez volúmenes, vol. 8, pp. 1-34

Carlson, R. y Shields, B (eds.), *La nueva salud*, Kairós, Barcelona, 1990.

Carlson, R., *Primavera silenciosa*, Grijalbo, México, 1980.

Carr, E. H., *La Revolución Rusa*, Alianza, Madrid, 1984.

Carrillo Salcedo, J. A., *Curso de Derecho Internacional Público. Introducción a su estructura, dinámica y funciones*, Tecnos, Madrid, 1991.

Caso 62/77, Comisión-Grecia, 1991 (Expediente).

Castro Cid, B. de, "La fundamentación racional de los derechos humanos (reflexiones incidentales)", en Muguerza, J. (ed.), *El fundamento de los derechos humanos*, Debate, Madrid, 1989, pp. 133-136.

Cencillo, L., *El hombre, noción científica*, Pirámide, Madrid, 1978.

Clements, F. E. y Shelford, V. E., *Bioecology*, Wiley, Nueva York, 1939.

Cob, J., "Ecology, Ethics and Theology", en Daly, H. E. (ed.), *Toward a steady-state economy*, Sierra Club, San Francisco, 1973, pp. 307-320.

Cob, J., *God and the World*, W. B. Saunders, Philadelphia, 1969.

Cobb, B., *Is too late?. A teology of Ecology*, Sage, Beverly Hills, 1972.

Comisión de las Comunidades Europeas, *Quinto Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*, vol. II, COM (92), Bruselas, entrado en vigor el 20 de Mayo de 1992.

Commoner, B., *The closing circle*, Bantam, Nueva York, 1971 (traducción española: *El círculo que se cierra*, Plaza y Janés, Barcelona, 1978).

Condine, M., *El pensamiento de Enmanuel Mounier*, Estela, Barcelona, 1969.

Consejo del Medio ambiente, *Conclusiones sobre la UNCDE*, 12 de Diciembre de 1991.

Conte, A. G., “Studio per una teoría della validità”, *Revista Internacional de Filosofía del Derecho*, número 47, 1970, pp. 312-348

Coomaraswamy, A. K., *Art and Swadeshi*, Ganesh and Co, Madras, 1967.

Cortina, A., *Razón comunicativa y responsabilidad solidaria*, Sígueme, Salamanca, 1985.

Cotarelo, R., *Del Estado del Bienestar al Estado del Malestar*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1990.

Cousteau, J., “Las islas del Pacífico” (“Mundo Marino”), número 14, 1994, reportaje videográfico.

Cruz Villalón, P., “Justicia constitucional y jurisdicción constitucional”, *Deliberación*, número 19, Enero-Marzo 1998, pp. 18 y 19.

Dajoz, R., *Précis d'Écologie*, Dunod, París, 1971.

Daly, H. y Cobb, J. B. (eds.), *For the common good*, Green Print, Londres, 1990.

Daly, H (ed.), *Economics, ecology, ethics*, W. H. Freeman, San Francisco, 1980.

Daly, H. E., “Criterios operativos para el desarrollo sostenible”, *Debats*, número 35-36, 1991, pp. 38.-42

Daly, H. E. (ed.), *Toward a steady-state economy*, Sierra Club, San Francisco, 1973.

Dasmann, R. F., “Achieving the sustainable use of species and ecosystems”, *Landscamp Plannig*, número 12, 1994, pp. 215-217.

De Vega Ruiz, J. A., *El delito ecológico*, Madrid, Colex, 1991.

Declaración de Río, firmada el 14 de junio de 1992.

Declaración Final de la Cumbre de Jefes de Estado y Gobierno, París, 1972.

Deléage, J. P., *Historia de la Ecología*, Barcelona, Icaria, 1991.

- Delibes, M., *Un mundo que agoniza*, 3º ed., Plaza y Janés, Madrid, 1990.
- Delibes, M., *El sentido del progreso desde mi obra*, Discurso de ingreso en la Real Academia Española, 1975.
- Delmas, J., *Personne el individu, personalité et individualité*, Charité, Montpellier, 1946.
- Department of the Environment, *Our Common Future: A Perspective by the United Kingdom on the Report of the World Commission on Environment and Development*, Londres, 1988.
- Descartes, R., *Meditaciones Metafísicas y otros textos*, Gredos, Madrid, 1987.
- Descartes, R., *Discurso del método*, 2ª ed., Tecnos, Madrid, 1990.
- Díaz, E., "El estado democrático de Derecho en la Constitución española de 1978", *Sistema*, número 41, 1981, pp. 46-48.
- Díaz, C., "El derecho a Ser Persona", Ponencia en el *Seminario de Formación Personalista*, Sevilla, 25 de noviembre 1993.
- Díaz, C., *Ecología y pobreza en Francisco de Asís*, Editorial Franciscana Aranzazu, Madrid, 1986.
- Diccionario Enciclopédico Salvat*, vol. 4º, Salvat, Barcelona, 1968.
- Dobson, A., *Green Political Thought*, Unwin Hyman, Londres, 1990.
- Domingo, A., *Ecología y solidaridad. De la ebriedad tecnológica a la sociedad ecológica*, Sal Terrae, Madrid, 1991.
- Dorst, J., *Antes que la naturaleza muera...*, Omega, Barcelona, 1972.
- Drecker, P. F., *Las nuevas realidades*, Edhasa, Barcelona, 1989.
- Dreux, P., *Introducción a la ecología*, Alianza, Madrid, 1975.
- Editorial, "Ver las cosas como un todo", *CERES*, número 138, noviembre-diciembre 1992, p. 15.

Editorial, "Así será el futuro: 2092", *Suplemento especial de la revista Muy Interesante*, número 137, 1992.

Ehrenfeld, D. y Ehrenfeld, J., "Some thoughts on nature and judaism", *Environmental Ethics*, número 7, 1985, pp. 93-95.

Engelmeier, E., Ponencia en el *IV Congreso Mundial de Filosofía de 1911*.

Enciclopedia Universal Ilustrada Europea Americana, Espasa Calpe, Bilbao, 1970.

Enszerberger, H., *Para una crítica de la ecología política*, Anagrama, Barcelona, 1974.

Entrevista a Ángel Martín Municio, *El País*, 4 de septiembre 1994.

Entrevista a José Luís Sampedro, *Acontecimiento*, 31, Primavera 1994, p. 55.

Entrevista a Punset, E., *ABC*, 16 de diciembre 1991.

Erhlich, P., *The population bomb*, Ballantine, Nueva York, 1968.

Establier, R., *Contenido en Mercurio, Cobre y Cinc en moluscos de diferentes zonas del Golfo de Cádiz y Estrecho de Gibraltar*, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Madrid, 1978.

- Establier, R., *Estudios de la contaminación marina por metales pesados y sus efectos biológicos*, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Madrid, 1977. Esteban Bolea, M. T., *Evaluación de Impacto Ambiental*, Maphre, Madrid, 1989.

Esteban Bolea, M. T., "Aspectos económicos de la gestión medioambiental", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master En Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones ecológicas, Málaga, 1994-1995, vol. 1, pp. 1-40.

Esteban Bolea, M. T., "La contaminación transfronteriza y su tratamiento en la legislación de la C.E.E.", Conferencia en el *III Curso de ecología y sociedad*, Universidad Libre, Pontevedra, 1987. Declaración Final de la Conferencia de Ministros de medio ambiente de los países de la A.E.L.C. y de la C.E.E, celebrada en Noordwijk, Países Bajos, el 26 de Octubre de 1987.

Eurobarómetro, Enero 1989.

- Fackre, G., "Ecology and theology", *Religion in Life*, número 40, pp. 210-224.
- Ferguson, M., *La conspiración de Acuario. Transformaciones personales y sociales en este fin de siglo*, Kairós, Barcelona, 1990.
- Ferguson, M., *La conspiración de Acuario*, Kairós, Barcelona, 1989.
- Fernández Rodríguez, T. R., "Medio ambiente y desarrollo", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 24, 1984, pp. 5-21.
- Fernández, T. R., "Derecho, medio ambiente y desarrollo", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 24, 1980, pp. 5-12.
- Ferrater Mora, J. y Cohn, P., *Ética Aplicada*, Alianza, Madrid, 1981.
- Ferrater Mora, J., *De la Materia a la Razón*, Alianza, Madrid, 1979.
- Ferrater Mora, J., "Centrales nucleares", *El País*, 13 de Mayo de 1986.
- Ferrater Mora, J., "El peligro nuclear", *Diario 16*, 2 de Mayo de 1986.
- Ferro Luzzi, A. y Leclercq C., "El peligro oculto del desarrollo", *CERES*, número 136, Julio-agosto 1992, pp. 32-35.
- Feyerabend, P., *Diálogos sobre el conocimiento*, Cátedra, Madrid, 1991.
- Focault, M., *La arqueología del saber*, Siglo XXI, México, 1973.
- Forrester, J.W. (ed.), *World Dynamics*, Wright Allen Press, Cambridge/Massachusetts, 1971.
- Freeman, A. M., Haveman, R. M. y Kneese, A. V., *The economics of environmental policy*, John Wiley and Sons, Nueva York, 1977.
- Fregtman, C., "Entre la ciencia, la psicología y lo sagrado", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia., Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 48-53.
- Fromm, E., *El miedo a la libertad*, Fondo de Cultura Económica, México, 1964.
- Fromm, E., *¿Tener o ser?*, F.C.E., México, 1978.

Frosini, V., *La estructura del derecho*, Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia, 1974.

Furón, R., *El agua en el mundo*, Alianza, Madrid, 1967.

Furtado, C., "Solidaridad y desarrollo", en Beckerman, T. (ed.), *El Club de Roma. Anatomía de un grupo de presión*, Síntesis, México, 1976, pp. 106-128.

Garaudy, R., *El proyecto esperanza*, Edicusa, Madrid, 1977.

García Ureta, A., "La protección del medio ambiente a la luz del Tratado de la Unión Europea", *Revista Vasca de Administración Pública*, número 34, 1992, pp. 85-92.

García de Enterría, E., *La Constitución como norma jurídica*, Madrid, Civitas, 1980.

García, C., "Aprendiendo a consumir", *Laburpena*, número 10, Enero 1992, pp. 18-21.

García Márquez, G., *Cuando era feliz e indocumentado*, Plaza y Janés, Barcelona, 1976.

García Arán, M. y Muñoz Conde, M., *Lecciones de Derecho Penal. Primera Parte. Fundamentos de Derecho Penal*, Minerva, Sevilla, 1991.

García Rubio, M. C., "Contaminación atmosférica", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, pp. 24-44.

García, E., "Sostenibilidad, suficiencia, sociología", *Mientras tanto*, número 53, 1993, pp. 50-53.

García de Enterría, E., "El problema jurídico de las sanciones administrativas", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 10, 1976, pp. 66-72.

García Bacca, J. D., *Antropología filosófica contemporánea*, Anthropos, Barcelona, 1982.

Garrido-Peña, F., "La Ecología como Política", en Garrido Peña, F. (ed.), *Introducción a la Ecología Política*, Granada, Comares, 1993, pp. 45-78.

Garrido Peña y otros, Eds (2007). *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, Madrid: Icaria.

Gebser, J., *The Ever-Present Origin*, Ohio University Press, Athens, Ohio, 1984.

Geldern, S. V., "Reseña histórica del nacimiento y evolución del concepto de desarrollo sostenible", *Sistema*, número especial IX dedicado a *Ecología y Política*, Noviembre 1991, pp. 47-89.

George, S., "Liberalismo económico", en Mires, J. (ed.), *Ecología solidaria*, Trotta, Madrid, 1996, pp. 39-53.

Gerlach, J. W., *Privatrecht und Umweltschutz im System des Umweltsrechts*, Mohr, Tübingen, 1989.

Gimeno Sendra, V. y Gamberí Llobregat, J., "La protección procesal del medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, pp. 185-201.

Gimeno Sendra, V., "La acusación popular", *Poder Judicial*, número 31, 1993, pp. 30-39.

Goldsmith, E., *The Way: An Ecological Worldview*, Rider, Londres, 1992.

Gómez Pérez, R., *Historia básica de la filosofía*, Magisterio, Madrid, 1986.

Gómez Gutiérrez, J.M., "Ecología: Desarrollo y tendencias actuales", en Pikaza, X. (ed.), *El desafío ecológico*. *Ecología y humanismo*, Universidad Pontificia, Salamanca, 1985, pp. 82-120.

González Bernáldez, F., *Ecología*, Instituto Español de Entomología, Madrid, 1970.

González, A. (2021). "OIKOS KAI PHYISIS: Hacia un nuevo paradigma ecológico", *Periferia*, 8.

Goodman, R., "Taoism and ecology", *Environmental Ethics*, número 2, 1980, pp. 73-80.

Goodland, R., "The case that the world has reached limits (more precisely that current throughput in the global economy cannot be sustained)", en Goodland, R.

(ed.), *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland*; UNESCO, París, 1991, pp. 104-138.

Gormley, W. P., "Río Again", *Ambio. A journal of the human environment*, número 4, 1992, pp. 19-24.

Gregg, R., "La simplicidad voluntaria", en *Informe relativo a la simplicidad voluntaria*, Stanford Research Institute, California, 1979, pp. 43-46.

Gregg, R. B., *A Philosophy of Indian Economic Development*, Navajinav, Ahmedabad, 1968.

Guillman, H. y Grimoux, H., "La utopía como criterio", *CERES*, número 138, Noviembre-Diciembre de 1992, pp. 15 y 16.

Gusdorf, G., *La decouverte de soi*, P.U.F, París, 1948.

Haeckel, E., *Generelle Morphologie del Organismen*, Berlín, 1866.

Haffter, G., "Mesa redonda", en el Curso *La Naturaleza y su Conservación en Iberoamérica y España*, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, 27 agosto 1991.

Halfand, J., "Ecology and the Jewish Tradition: a Proscript", *Judaism*, 20, 1971, pp. 330-335.

Halfand, J., "The Earth is the Lord's", en Konvitz, M. R. (ed.), *Judaism and Human Rights*, Parte IV, Norton, Nueva York, 1972.

Hall, M., "La gente forma parte del modelo", *CERES*, número 138, Noviembre-Diciembre 1992.

Hardin, G., "On the immorality of Being Soft-Hearted", *The Relevant Scientist*, número 1, 1971, pp. 17 y 18.

Harich, W., *¿Comunismo sin crecimiento?. Babeuf y el Club de Roma*, Materiales, Barcelona, 1978.

Harrod, R., *Dinámica económica*, Alianza, Madrid, 1979.

Hawley, A. H., *Ecología Humana*, Tecnos, Madrid, 1982.

- Heilbroner, R., *Entre capitalismo y socialismo*, Alianza, Madrid, 1972.
- Heller, A., *Por una filosofía radical*, El Viejo Topo, Barcelona, 1980.
- Heller, A., *Teoría de las necesidades en Marx*, Península, Barcelona, 1977.
- Henderson, H., *Creating Alternative Futures*, Putman, Nueva York, 1978.
- Henderson, H., *The Politics of the Solar Age*, Anchor/Doubleday, Nueva York, 1981.
- Henderson, H., *Una nueva economía*, Conferencia en el Instituto Agrícola de Caracas, Caracas, 1989, en Henderson, H., “Desenmascarando la economía”, en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, p. 81.
- Henderson, H., “Desenmascarando la economía”, en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, p. 81.
- Hernández del Águila, R., *La crisis ecológica*, Laia, Barcelona, 1985.
- Hesse, H., *Siddharta*, 6ª edición, Editores Mexicanos Unidos, 1982.
- Hierro, L., “¿Derechos humanos o necesidades humanas?”, *Sistema*, número 46, 1982, pp. 30-62.
- Hinkelammert, F., "La simetría del neoliberalismo y el estalinismo", *Tercer milenio*, número 1, 1993, pp.13-18.
- Hirsch, F., *The Social Limits to Growth*, Routhledge and Kegan Paul, Londres, 1976.
- Hobbelink, H. y Hurtado, M. E., *Pobreza, Desarrollo y Medio Ambiente*, Deriva Editorial, Barcelona, 1992.
- Hobsbawm, E., *Historia del Siglo XX*, Grijalbo-Mondadori, Barcelona, 1997.
- Hoffmann-Riem, W., “La reforma del Derecho Administrativo. Primeras experiencias: el ejemplo del Derecho Ambiental”, *Derecho Administrativo*, número 234, 1993, pp. 104-122.

Huetting, R., "The Brundtland Report: A Matter of Conflicting Goals", *Ecological Economics*, número 2, 1990, pp. 109-117.

Hutton, J., *Theory of the earth: with proofs and illustrations*, J. Cramer, Braunschweig, 1972 (obra reproducción facsímil de la edición de Edimburgo, editada por Messers and Cadell, 1795).

Huxley, A., *Un mundo feliz*, 7ª ed., Plaza y Janés, Barcelona, 1992.

Huxley, A., *La filosofía perenne*, Edhasa, Barcelona, 1985.

Illich, I., *La Sociedad Desescolarizada*, Barral, Barcelona, 1982.

Informe sobre el estado del medio ambiente en la Comunidad Europea, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1986.

Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, editado por el mismo Instituto, Málaga, 1994-1995, diez volúmenes.

Instituto de Investigaciones Ecológicas, "Erosión y desertificación", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Mediambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 2, pp. 12-23.

Instituto de Investigaciones Ecológicas, "Políticas medioambientales de la Comunidad Económica Europea", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1995, vol. 8, pp. 1-73.

Instituto de Investigaciones Ecológicas, "Extinción de la flora y la fauna", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, vol. 3, pp. 1-46.

Ip, P., "Taoism and the foundations of environmental ethics", *Environmental Ethics*, número 5, 1983, pp. 345-354.

James, W., *The Great Man and their Environment*, Longmans Green, Londres, 1880.

James, W., *The Principles of Psicology*, 2 volúmenes, Dover, Nueva York, 1950.

Jaquenos de Zsogön, S., *El Derecho Ambiental y sus principios rectores*, M.O.P.U., Madrid, 1989.

- Jaspers, K., *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1953.

Jiménez Herrero, L., *Diccionario Planeta de economía*, vol. IV, Paidós, Barcelona, 1980.

Jiménez Herrero, L., *Medio ambiente y desarrollo alternativo*, Iepala, Madrid, 1989.

Johnson, C., *The Environmental Policy of the European Communities*, Ganham and Trotman, Londres, 1990.

Jonas, H., *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1994.

Jordano Fraga, J., *El derecho a un medio ambiente adecuado. Medio ambiente vs. Desarrollo: Experiencias en el Derecho Ambiental norteamericano*, Boch, Valencia, 1995.

Kant, E., *Crítica de la razón práctica*, Alianza, Madrid, 1986.

Kapp, E., *Grundlinien einer Philosophie der Technik*, 1877.

Kapra, F., *El Punto Crucial*, Integral, Barcelona, 1982.

Kelsen, H., *Reine rechtslehre. Einleitung in die retchs wissenschaftlliche problematik*, Deuticke, Viena, 1934 (traducción española: *Teoría pura del derecho*, 2ª ed., Porrúa/U.N.A.M., México, 1991).

Kelsen, H., "La garanzia giurisdizionale della Costituzione: la giustizia costituzionale", en Geraci, C. (ed.), *La giustizia costituzionale*, Milán, Giuffré, 1929.

Kierkegaard, S., *El concepto de angustia*, Orbis, Barcelona, 1984.

King, A. y Schneider, B., *La primera revolución mundial: Informe del Consejo al Club de Roma*, Plaza y Janés, Barcelona, 1991.

Kloepferd, M., *Zum Grundretch auf Umwelttschutz*, Ny-De Gruyter, Berlín, 1962.

- Knight, F. H., *The Economic Organization*, Harper & Row, Londres, 1991.
- Kormody, E., *Conceptos de ecología*, Alianza, Madrid, 1975.
- Krämer, A., *Eco Treaty and Environmental Protection*, Sweet and Maxwell, Londres, 1990.
- Krebs, A., "Haben wir moralische pflichten gegenüber tieren?. Das pathezentrische argument in der naturethik?", *Deutsche zeitschrift für philosophie*, número 41, 1993, pp. 997-1032.
- Kristamurti, J., *La Libertad Primera y Ultima*, Edhasa, Barcelona, 1986.
- Kromarek, P., "The Single European Act and the Environment", *European Environment Review*, número 10, 1986, pp. 22-26.
- Kuhn, T. H., *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- Kumarappa, J. C., *Economy of Permanence*, 4ª ed., Sarva-Seva Sangh Publications, Rajghat, 1958.
- Küng, H., *Proyecto de una ética mundial*, Trotta, Madrid, 1991.
- Laing, R. y Lovins, A., *Para Shumacher*, Blume, Madrid, 1981.
- Larrain, S. (2020). *Ecología y política*, Barcelona: Taurus.
- Latorre Segura, A. y Díez-Picazo, L., "La Justicia Constitucional en el cuadro de las funciones del Estado", en *Actas del I Congreso Internacional de Tribunales Constitucionales*, Lisboa, 1991, pp. 236-271.
- Lean, G. y Hinrichsen, D., *Atlas del medio ambiente*, Algaida, Sevilla, 1992.
- León Arce, A. de, "El agua como objeto de protección medioambiental y del Derecho del consumo", *La Ley*, año 1991, vol. 3, pp. 928-930.
- León, F., "El paradigma actual: alternativas", Ponencia en el Seminario *Descripción de la sociedad actual. La educación como motor y motivo del desarrollo*, Facultad de Pedagogía de la Universidad de Sevilla, 8 de Mayo de 1995.

Léon, F., “El delito ecológico y su control democrático”, Ponencia en el V Congreso Español de Sociología (*Horizontes desde la incertidumbre*), 29 de Septiembre de 1995.

Léon, F., *Dimensiones del concepto jurídico de "solidaridad colectiva" del artículo 45.2 de la Constitución Española*, Kronos, Sevilla, 2000.

Léon, F., *El derecho humano a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona desde el paradigma ecológico*, Kronos, Sevilla, 2000.

Lepage, H., *Por qué la propiedad*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 1986.

Lettera, F., *Lo stato ambientale, Il nuovo regime delle risorse ambientali*, Giuffré, Milán, 1990.

Levin, D. M., *The listening self*, Routledge, Londres, 1989.

Lewis, C. S., "The abolition of man", en Daly, H. E. (ed.), *Toward a steady-state economy*, Sierra Club, San Francisco, 1973, pp. 283-305.

López González, J. I., *El principio de proporcionalidad en Derecho Administrativo*, Universidad de Sevilla, Sevilla, 1988.

Lovelock, J., *Gaia. Una ciencia para curar el Planeta*, Integral, Barcelona, 1992.

Lovelock, J., *Gaia. Una nueva visión de la vida sobre la Tierra*, Hermann Blume, Madrid, 1982.

Lucas, J. de, “El principio de solidaridad como fundamento del Derecho al medio ambiente”, Ponencia en el III Congreso Nacional de la Asociación Española de Derecho Ambiental, Madrid, 1992.

Luengo, E. (2018). *Las vertientes de la complejidad*, Guadalajara: ITESO.

Luhmann, N., *Comunicazione ecologica. Può la società ecologica adattarsi alla minacce ecologiche?*, Franco Angeli, Milán 1989.

M.OP.T.M.A, *Ayudas financieras de la C.E.E. en materia de medio ambiente*, tomo 1, M.OP.T.M.A, Madrid, 1988.

M'Baye, K., "Le droit au développement est-il un droit de l'homme?", en M'Baye, K. (ed.), *Droits de l'homme et droit au développement*, Academia, Louvain-la-Neuve, 1989, pp. 31-71.

Madley, J., "Permacultura: una ingeniería con su ética", *CERES*, número 141, Noviembre-Diciembre 1992, pp. 25-27.

Manifiesto de Winona La Duke.

Mantero, A., "La tutela dell' ambiente degli inquinamenti: una materia tra Stato, Regione e Enti locali", *Diritto e Società*, número 1, 1981, pp. 195-208.

Marcel, G., *Subjetivité et transcendance*, Sociedad Francesa de Filosofía, París, 1937.

Marcel, G., *Homo viator*, Aubier-Montaigne, París, 1945.

Marcel, G., *Les homes contre l' humain*, Fayard, París, 1968.

Marcel, G., "Existencialismo cristiano", *Insula*, 1946, pp. 7-9.

Marcen, C., *La educación ambiental en la escuela*, ICE Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1989.

Marchello, G., *Dai bisogni ai valori. Nuovi studi sull'etica dei valori* Giappichelli, Turín, 1977.

- Marcuse, H., *¿ hombre unidimensional: ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*, Editions de Minuit, París, 1970.

Margalef, R., "Comentarios per a centrar el problema", *Natura, us o abús*, Ramón Folch, Barcelona, 1976.

Margalef, R., "Protección de la naturaleza o protección de l' home", *Muntanya*, número 47, 1970, pp. 158-173.

Margalef, R., *Ecología*, Omega, Barcelona, 1974.

Margalef, R., "La ciencia ecológica y los problemas ambientales: técnicos, sociales, humanos", en Pikaza, X. (ed.), *"El desafío ecológico": Ecología y humanismo*, Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 1995, pp. 21-88.

- Marías, J., *Antropología metafísica*, Alianza, Madrid, 1983.
- Marina, J. A., *Teoría de la inteligencia creadora*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1995.
- Maritain, J., *Humanisme intégral. Problemes temporels et spirituels d' une nouvelle chrétienté*, Aubier-Montaigne, París, 1936.
- Marraco Espinos, J. M., "Marco jurídico legal del medio ambiente: el delito ecológico", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Málaga, Instituto de Investigaciones Ecológicas, 1994-1995, vol. 8, pp. 1-76.
- Martín Descalzo, J. L., "Familia y Estado", *ABC*, 10 de octubre 1989.
- Martín, C., *Le droit á l' environnement*, Documentation française, París, 1991.
- Martín Sosa, N., "Cambio climático, ética y derechos humanos", *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, pp. 12 y 13.
- Martín Mateo, R., "La calidad de vida como valor jurídico", en Martín Mateo, R. (ed.), *Estudios sobre la Constitución española. Homenaje al profesor Eduardo García de Enterría*, vol. 2, Civitas, Madrid, 1991, pp. 1437-1455.
- Martín Ostos, L., *Jurado y escabinado (participación popular en la Administración de Justicia)*, Tecnos, Madrid, 1990.
- Martín Jaime, J. J., "Contaminación marina. Degradación del litoral", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, vol. 2, pp. 20-41.
- Martín Mateo, R., *Protección del medio ambiente en la Europa de los ciudadanos*, Lex Nova, Valladolid, 1993.
- Martín Rebollo, L., "Medio ambiente y responsabilidad de la Administración", *Revista Española de Derecho Administrativo*, número 11, 1976, pp. 649-671.
- Martín Mateo, R., *Nuevos instrumentos para la tutela ambiental*, Trivium, Madrid, 1994.
- Martín Mateo, R., *Tratado de Derecho Ambiental*, Trivium, Madrid, 1977.

Martín Mateo, R., "Principios básicos de Derecho Ambiental en la Unión Europea", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1995, pp. 11-25.

Martínez Pujarte, A. L., *Bases para una filosofía jurídica de la paz: especial atención a los problemas de las políticas de defensa*, Tesis Doctoral dirigida por Jesús Ballesteros, Facultad de Derecho de la Universidad de Valencia, 1990, pp. 215-227.

Martínez Camarero, C., "La necesaria modificación del 'delito ecológico': Propuestas para una ampliación de la protección penal del medio ambiente", Ponencia presentada en las *Jornadas sobre la protección penal del medio ambiente*, 20 de octubre 1990.

Martínez Alier, J. y Schlüpman, K., *La ecología y la economía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1991.

Martínez, J. y Schulpman, K., *La ecología y la economía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992.

Martínez Alier, J., *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, Barcelona, 1992.

Maslow, A., *La Personalidad Creadora*, Kairós, Barcelona, 1982.

Maslow, A., *La personalidad creadora*, Kairós, Barcelona, 1982.

Maslow, A., "La felicidad de un psicólogo", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario en el Siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 83 y 84.

Maslow, A., *El hombre autorrealizado*, Kairós, Barcelona, 1972.

Mayz Vallenilla, E., *Socialización de la naturaleza*, Guadiana, Madrid, 1975.

Meadows, D., Meadows, D. y Randers, J., *Más allá de los límites del crecimiento*, ("Primer Informe al Club de Roma"), Alfaguara, Buenos Aires, 1983.

Medina, M., *De la Techne a la Tecnología*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1985.

Meier, E., "El Derecho Administrativo y la protección del entorno físico y social en Venezuela", *Revista de la Facultad de Derecho*, Universidad Católica Andrés Bello, número 20, 1974-1975, pp. 35-44.

Meier, E., "El Derecho Administrativo y la protección del entorno físico y social en Venezuela", *Revista de la Facultad de Derecho*, Universidad Católica Andrés Bello, número 20, 1974-1975.

- Mena Álvarez, J. M., "La efectividad de los derechos fundamentales", Ponencia en el Curso *La Constitución en serio: de la semántica a la realidad*, La Rábida, 23 Junio 1991.

Mena Álvarez, J. M., "La ecología como bien jurídico protegido", *Revista Jurídica de Cataluña*, número 17, 1980, pp. 125-137.

Méndez, R., "La filosofía de la tecnología del siglo XX", *Anthropos*, número 94-95, Barcelona, 1989, pp. 28-36.

Mensaje de Seattle, 1889.

Mesarovic, M y Pestel, E., *La humanidad en la encrucijada*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.

Mesarovic, M. y Pestel, E., *La humanidad en la encrucijada*, ("Segundo Informe al Club de Roma"), Fondo de Cultura Económica, México, 1975.

Michmam, C., "Tres formas de ser-con la tecnología", *Anthropos*, número 94-95, 1989, pp. 15-26.

Minc, A., *La máquina igualitaria. Crisis en la sociedad de bienestar*, Planeta, Barcelona, 1987.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes, "Efectos de la acumulación en la atmósfera de gases CFC", *M.O.P.T.*, número 406, febrero 1993.

Miracle, M., *Ecología*, Salvat, Barcelona, 1982.

Mires, F., "La nueva ecológica: el sentido político de la ecología en América Latina", en Mires, J. (ed.), *Ecología solidaria*, Trotta, Madrid, 1996, pp. 9-38.

Mitchman, C., *¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?*, Anthropos, Barcelona, 1989.

Mitterrand, F., “Por las sendas de la pobreza”, Documental Especial TVE-2, 12 Julio 1994.

Morán, E. F., *La ecología humana de los pueblos de la Amazonía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1993.

Moreno, R., “Respaldo jurisprudencial a la defensa ambiental colectiva”, *Poder Judicial*, número 31, 1993, pp. 93-107.

Moreno Trujillo, E., *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, Bosch, Barcelona, 1991.

Morin, E., *El método. La vida de la vida*, Cátedra, Madrid, 1983.

Morin, E., *El paradigma perdido: la naturaleza humana*, Kairós, Barcelona, 1974.

Mosterín, J., “Después de Chernobil”, *El País*, 4 de Julio de 1986, p. 53.

Mounier, E., *El personalismo*, Acción Cultural Cristiana, Madrid, 1994.

Mounier, E., *Manifeste au service du personalisme*, (“Ouvres”), vol. 1, Du Seuil, París, 1961.

Müller, F., *Die Einheit der Verfassung. Elemente einer Verfassungstheorie*, vol. 3, Duncker & Humblot, Berlín, 1979.

Murillo Valcarce, J. A., “El Pacto Social en los Estados nacientes”, Conferencia en el seminario *Nacionalismo y minorías*, Facultad de Filología de la Universidad de Sevilla, 27 de septiembre 1993.

Naess, A., *El mito de la “ciencia” y su papel en la sociedad*, Revista Teorema, Valencia, 1979.

Naredo, J. M., *La economía en evolución. Historias y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid, 1987.

Naredo, J. M., *La economía en evolución*, Siglo XXI, Madrid, 1987.

National Geographic, “Las islas Galápagos”, *National Geographic*, número 7, reportaje videográfico.

National Geographic, *Historia del agua*, IV, reportaje videográfico, 1998.

Neumann, E., *The Origin and History of Consciousness*, Princeton University Press, Princeton, 1970.

Nixon, C. R., "Agenda for an Open Movement", en *Informe de Harlan Cliveland*, 1991.

Norton, B., "Environmental ethics and nonhuman rights", *Environmental Ethics*, número 4, 1982, pp. 17-36.

Odum, E., *Ecología: el vínculo entre las ciencias naturales y las ciencias sociales*, Cecsá, Barcelona, 1980.

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, *La contaminación no tiene fronteras*, editada por la misma Oficina.

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, *Política de medio ambiente en la Comunidad Europea*, ("Documentación europea"), 4ª ed., Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1990.

Orr, D. y Sooros, M., *Mundo y ecología. Problemas y perspectivas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.

Ortega y Gasset, J., *Prólogo para alemanes*, Taurus, Madrid, 1961.

Ortiz Díaz, J., *Principios jurídicos de organización administrativa*, ("Lecciones de Derecho Administrativo"), Minerva, Sevilla, 1990.

Paddock, W. y P., *Famine-1975*, Little Brown, Boston, 1967.

Pallares Moreno, R., "La participación ciudadana en la conservación y protección del medio natural", *Derecho Administrativo*, número 194, abril-junio 1982, pp. 123-136.

Paniker, S., *Aproximación al origen*, Kairós, Barcelona, 1982.

Panikkar, R., *Ecosofía: para una espiritualidad de la tierra*, San Pablo, Madrid, 1994.

Panikkar, R., *Invitación a la sabiduría*, Espasa Calpe, Madrid, 1998.

Panizo Arcos, F., "La industria ante el reto de las exigencias medioambientales", *Economía Industrial*, número 271, Enero-Febrero 1990, pp. 25-30 .

Parada Vázquez, R., *Derecho Administrativo. Parte General*, 4ª ed., Marcial Pons, Madrid, 1992.

Parejo Alonso, L., "Ordenación del territorio y medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M., *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, pp. 115-148.

Parra, F., *Diccionario de Ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alianza Ediciones del Prado, Madrid, 1994.

Partridge, E., "Are we ready for an ecological morality?", *Environmental ethics*, número 4, 1982, pp. 175-190.

Pastor, X., "Movimientos ecologistas", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. X, pp. 1-41.

Pastor, X., "El mediterráneo", *Andalucía natural*, número 3, Octubre 1991, pp. 12-14.

Patterson, F. y Gordon. W. "Conversations with a Gorilla", en Cavalieri, P. y Singer, P. (eds.), *The Great Ape Project*, Fourt Estate, Londres, 1993, pp. 53-70.

Pavitt, L., "Thinking about the future", en Pavitt, L.(ed.), *A critics of the Limits to Growth*, Chatto & Windus, Londres, 1973, pp. 153-166.

Paz, O., *La doble llama. Amor y erotismo*, Seix Barral, Barcelona, 1994.

Pearce, D. W., *Análisis coste-beneficio*, Mcmillan-Vicens Vives, Barcelona.

Peccei, A., *La calidad humana*, ("Informes al Club de Roma"), Taurus, Madrid, 1977.

Peces Barba, G., *Los valores superiores*, Tecnos, Madrid, 1986.

Peces-Barba, G., *Derechos fundamentales I. Teoría General*, Guadiana, Madrid, 1973.

Pellegrini Ginover, E., "Acciones colectivas para la defensa del ambiente y los consumidores", *Revista de Derecho Procesal*, número 3, 1988, pp. 55-79.

Pérez Luño, A. E., "Comentario del art. 45 de la Constitución", en Alzaga, O. (ed.), *Comentario a las leyes políticas*, Tomo IV, Edersa, Madrid, 1984, pp. 223-248.

Pérez Luño, A. E., *Estado de Derecho, Derechos Humanos y Constitución*, 2ª ed., Tecnos, Madrid, 1986.

Pérez Luño, A. E., "Los nuevos derechos humanos: la tercera generación", Conferencia en el Curso *La Constitución en serio: de la semántica a la realidad*, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, 23 Julio 1991.

Pérez Luño, A. E., *Lecciones de Filosofía del Derecho. Presupuestos para una Filosofía de la Experiencia Jurídica*, Apéndice 2 ("La tercera generación de derechos humanos") Minerva, Sevilla, 1995, pp. 153-168.

Pérez Luño, A. E., "Derechos humanos de la tercera generación", en Theotonio, V. y Prieto, F. (eds.), *Los derechos humanos. Una reflexión interdisciplinar*, Publicaciones Etea, Córdoba, 1995, pp. 110-124.

Pérez Moreno, A., "Reflexiones sobre la sustantividad del Derecho Ambiental", *Revista de Administración Pública*, vol. 3, número 100-102, 1983, pp. 72-91

Pérez Moreno, A., "Instrumentos de tutela ambiental", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994, pp. 97-113.

Pérez-Agote, A., *Medio ambiente e ideología en el capitalismo avanzado*, Encuentro, Madrid, 1979.

Peter, L., "Values Option Process", *Human Behavior*, número 5, 1975, pp. 12-16.

Pezzi Ceretto, M., *I Congreso Nacional de Derecho Ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1994.

Pezzi Ceretto, M., Consejero de medio ambiente de la Junta de Andalucía, Conferencia "El medio ambiente en la Comunidad Autónoma andaluza", Edificio Forum, Sevilla, 13 de diciembre de 1995.

Piaget, J., "Problemas generales de la investigación interdisciplinaria y mecanismos comunes", en Piaget, J. (ed.), *Tendencias de la investigación en las ciencias sociales*, Alianza, Madrid, 1976, pp. 182-223.

Pierre, U., "Troiseme Monde", *Liberation*, 7 de junio de 1989.

Pigem, J., *La Odisea de Occidente*, Kairós, Barcelona, 1994.

Pigem, J., "Salir de la caverna", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 112-113.

Pigem, J. (ed.), "Gaia. El planeta (in)consciente", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 94 y 95.

Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994.

Porritt, J. (ed.), *Salvemos la Tierra*, Aguilar, Madrid, 1991.

Postiglione, A., "La responsabilidad civil per danno ambientale nel quadro dell' unita della giurisdizione", en Perlingieri, P. (ed.), *Il danno ambientale con riferimento alla responsabilidad civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 1991, pp. 120-132.

Poupon, C., "Las ONGs quieren influenciar a la ONU en ecología y desarrollo", *CERES*, número 134, marzo-abril, 1992, pp. 6 y 7.

Poyal Costa, A., "Un caso concreto de interacción entre norma constitucional y realidad: el art. 9.2 de la Constitución española y la realización del principio de igualdad", *Boletín de la Facultad de Derecho de la U.N.E.D.*, número 3, 1993, pp. 209-227.

Pressburguer, M., "Los derechos humanos como derecho insurgente", Conferencia en el Curso *Derechos Humanos en Iberoamérica: Prácticas alternativas y tutela jurisdiccional*, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, 17 Julio 1995.

Punset, E., "La persona ante la política", Conferencia pronunciada en la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad Complutense de Madrid, 12 de Abril de 1994.

- Racionero, L., *Filosofía del Underground*, Plaza y Janés, Barcelona, 1991.
- Randers, J. y Meadows, D., "The carrying capacity of our global environment", en Daly, H. (ed.), *Economics, ecology, ethics*, W. H. Freeman, San Francisco, 1980, pp. 271-296.
- Rapp, F., *Filosofía analítica de la técnica*, Alfa, Barcelona, 1981.
- Regan, T., y Singer, P., *Animals Rights and Human Obligations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1976.
- Regan, T., "Animals right, human wrongs", *Environmental Ethics*, número 2, 1980, pp. 99-120.
- Regan, T., "Animal Rigs: a reply to Frey's Animals Rights", *Analysis*, número 38, 1978, pp. 32-36.
- Regan, T., *The case for animals rights*, University California Press, Berkeley, 1983.
- Renés, V., "La irresistible ascensión del dualismo", *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, pp. 47-50.
- Repetto, R. *Resources and Economics Accounts*, OCDE, París, 1988.
- Ricardo, D., *Principios de economía política*, Sarpe, Madrid, 1985.
- Ricoeur, P., *Les temps de la responsabilité*, Fayard, París, 1990.
- Riechmann, J., *Animales y ciudadanos*, Talasa, Madrid, 1995.
- Riechmann, J., "Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación", en Damborenea, J. J. (ed.), *De la economía a la ecología*, Trotta, Madrid, 1994, pp. 11-35.
- Riechmann, J., "Die Grunen: diez años del partido verde germano-occidental (I)", en *Mientras tanto*, número 38, 1992, pp. 101-102.
- Ripa di Meana, C., discurso pronunciado en Sofía, el 16 de Octubre de 1989.
- Roca Juan, J., "Sobre el deber general de respeto a la persona", *La Ley*, 1993-1994, pp. 754-783.

- Rodera, A., "Austria y la sequía española", *El Sol*, 17 Junio 1995.
- Rodríguez Ramos, L., "Protección penal del medio ambiente", en Pezzi Ceretto, M. (ed.), *I Congreso de Derecho ambiental*, Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado, Sevilla, 1995, pp. 77-96.
- Rodríguez Ramos, L., "Instrumentos jurídico-preventivos y represivos en la protección del ambiente", *Derecho Administrativo*, número 190, 1981, pp. 457-485.
- Rogers, C., *El Camino del Ser*, Kairós, Barcelona, 1987.
- Rojo Sanz, P., "Los derechos de las futuras generaciones", en Ballesteros, J. (ed.), *Derechos humanos*, Tecnos, Madrid, 1992, pp. 112-133.
- Roose, F. D. y Parijs, P. V., *Le pensée ecologiste*, De Boeck, Bruselas, 1991.
- Rostow, W. W., *Las etapas del crecimiento económico*, Norton & Co., Nueva York, 1952.
- Roszak, T., *Persona/Planeta. Hacia un nuevo paradigma ecológico*, Kairós, Barcelona, 1985.
- Rothstein, J., "¿Es la Tierra un organismo vivo?", Convención organizada por la *Sociedad Audubon*, Amherst, Massachusetts, Estados Unidos, agosto, 1985.
- Ruiz Trigueros, M., "La economía mundial y el medio ambiente", en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 9, pp. 1-27.
- Ruiz de la Peña, J. L., "Ecología y teología", en Pikaza, X. (ed.), "*El desafío ecológico*". *Ecología y humanismo*, Universidad Pontificia, Salamanca, 1985, pp. 121-142.
- Ruiz de la Peña, J. L., *Las nuevas antropologías. Un reto a la teología*, Bravo, Santander, 1983.
- Ruiz de la Peña, J. L., *El hombre y su responsabilidad sagrada con la naturaleza*, Conferencia en el Palacio de San Telmo, Sevilla, 15 de Mayo de 1996.
- Ruiz Miguel, A., "¿Tenemos derecho a la paz?", en *Anuario de Derechos Humanos*, número 3, 1985, pp. 397-434.

Ruiz Trigueros, M., "Concepto e importancia de la gestión ambiental", en Instituto de Investigaciones Ecológicas. (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, vol. 1, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994-1995, pp. 1-69.

Russell, P., *El Cerebro Global*, Edaf, Madrid, 1988.

Salvia, F., "Gli strumenti giurudice delle tutela ambientale", *Rivista Giurídica d'ell ambiente*, número 2, 1993, pp. 62-91.

Salvioli, G., *El derecho civil y el proletariado*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla, 1979.

Sampedro, J. L., "El desarrollo, dimensión patológica de la cultura industria", *SID*, número 1, 1982, pp. 16-18.

Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D., *Economía*, McGraw-Hill, Madrid, 1996.

Sanmartín, J., *Tecnología y futuro humano*, Anthropos, Barcelona, 1990.

Santiapillai, C. y Sukohadi Ramono, W., "El tractor de la jungla: elefantes y vertientes", *CERES*, número 133, Enero-Febrero 1992, pp. 44-47.

Sardá, J., *Una nueva economía de mercado*, Alianza, Madrid, 1980.

Sari, A. P., *El Dualismo Global de Llenar un Pozo sin Fondo. Energía para el Mañana*, Conferencia sobre Energía y Equidad para un mundo sostenible, AEDENAT, Los Libros de la Catarata, 1993.

Schaff, A., *Marxismo e individuo humano*, Grijalbo, México, 1967.

Schaffer, A., "The Agricultural and Ecological Symbolism of the four Species of Sukkot", *Tradition*, 20, 1982, pp. 128-140.

Schmitt, C., *Politische Theologie: vier Kapitel zur Lehre von der Souveränität*, Duncker & Humbolt, Munich, 1979.

Schneider, B., *El escándalo y la vergüenza de la pobreza y el subdesarrollo*, ("Informe al Club de Roma"), Círculo de Lectores, Barcelona, 1995.

Schumacher, E. F., "Replanteando nuestros modos de vida", *Integral*, número 42, 1983, pp. 5-8.

Schütze, C., "La incompatibilidad entre economía y ecología", *Debats*, número 35-36, 1991, pp. 20-26.

Schwarzschild, S., "The unnatural Jew", *Environmental Ethics*, número 6, 1984, pp. 347-362.

Scorer, R., *El idiota espabilado. Lo verdadero y lo falso en la catástrofe ecológica*, Blume, Barcelona, 1980.

Seco Martínez, J. M., *Fenomenología e intersubjetividad en Gabriel Marcel: pensamiento político*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla, Sevilla, marzo 1994.

Seinfeld, J. F., *Contaminación atmosférica. Fundamentos Físicos y Químicos*, Instituto de Estudios de Administración Local, California, 1982.

Serrano Moreno, J. L., *Ecología y Derecho: Principios de Derecho Ambiental y Ecología Jurídica*, Comares, Granada, 1992.

Serrano Moreno, J. L., "Ecología, Estado de Derecho y Democracia", *Anuario de Filosofía del Derecho*, número 10, 1993, pp. 141-172.

Sheldrake, R., *Una nueva ciencia de la vida*, Kairós, Barcelona, 1990.

Shiva, V., *Staying Alive*, Zed Books, Londres, 1989.

Shiva, V., *Abrazar la vida*, Red del Tercer Mundo, Uruguay, 1989.

Shumacher, E. F., *Lo pequeño es hermoso*, 2ª reimpresión, Tursen/Hermann Blume, Madrid, 1994.

Shumacher, E. F., "La economía budista", en Wint, G. (ed.), *Asia: A Handbook*, Anthony Blond, Londres, 1966, pp. 157-167.

Shumacher, E. F., *Una guía para perplejos*, Debate, Madrid, 1981.

Shumacher, E. F., "El Desarrollo", Discurso de Aniversario ofrecido al Congreso General del Africa Bureau, Londres, 3 marzo 1996. Shumacher, E. F., "Una economía como si la gente importase", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 73 y 74.

Shumacher, E. F., “Una tecnología con rostro humano”, en *Ponencias de la Sexta Conferencia Anual del Centro Teilhard para el Futuro del Hombre*, Penguin Books, Londres, 1971, pp. 32-54.

Shumacher, E. F., *Clean Air and Future Energy-Economics and Conservation*, National Society for Clean Air, Londres, 1967.

Simon, A., *Informe Construire la démocratie internationale*, (“Apéndice del informe oficial de Francia presentado en la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo”), Terra des Hommes (ONG de nacionalidad francesa), Actas de la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.

Singer, P., *Animal liberation: a new ethic for the treatment of animals*, Random House, Nueva York, 1977.

Singer, P., "All animals are equal", *Philosophic Exchange*, número 1, 1974, pp. 103-116.

Sociedad Audubon, “Sumatra: los elefantes sagrados”, (“El Planeta en que vivimos”), número 6, 1996.

Sola Simarro, L. G., “Los recursos pesqueros y su medio ambiente”, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol 7, pp. 1-27.

Solchaga, C., *Discurso en el Foro de Debate Siglo XXI*, 16 de mayo de 1991.

Soriano Díaz, R., *Derecho Natural*, en prensa.

Soriano, R., *El nuevo jurado español*, Ariel, Barcelona, 1985.

Sosa, N. M., *Ética ecológica*, 2ª ed., Libertarias, Madrid, 1994.

Sosa, N. M., “Ética y ecología: Notas para una moral del medio ambiente”, *Cuadernos de realidades sociales*, número 25, 1985, pp. 5-24.

Summer, W. H., *The Challenge of Facts and Other Essays*, Yale University Press, New Haven, 1914.

Summers, L., “Memorandum”, *The Economist*, Diciembre 1992, pp. 12-17.

Sureda, J., *Bases para una pedagogía ambiental*, Tesis Doctoral, Facultad de Pedagogía de la Universidad de Baleares, Palma de Mallorca, 1985 (parte de este trabajo fue publicado bajo el título de *Guía de educación ambiental*, Anthropos, Barcelona, 1990).

Sutcliffe, R., "Desarrollo, subdesarrollo y medio ambiente", *Cuadernos de trabajo de HEGOA*, número 3, 1990, pp. 18 y 19.

Tamames, R., *El Sur, ¿olvidado?*, en Mires, F. (ed.), *Ecología solidaria*, Trotta, Madrid, 1996.

Tamames, R., *Introducción a la Constitución española*, Alianza, Madrid, 1980.

Tamames, R., *Este mundo azul que está en peligro. Una visión global*, Curso de Verano de la Universidad Complutense de Madrid, El Escorial, 1989.

Tamames, R., *Introducción a la Constitución española*, Tecnos, Madrid, 1981.

Tamames, R., *Ecología y desarrollo. La política sobre los límites del crecimiento*, Alianza, Madrid, 1977.

Tamames, R., *Ecología y desarrollo*, 4ª ed., Alianza, Madrid, 1983.

Tamames, R., *La reconquista de paraíso: Más allá de la utopía*, Temas de Hoy, Madrid, 1993.

Tansley, A. G., "The use and abuse of vegetational concepts and terms", *Ecology*, número 16, 1935, pp. 284-288.

Taylor, P., "On taking the moral point of view", *Midwest Studies in Philosophy*, número 3, 1978, pp. 35-61.

Terradas, J., *Ecología hoy. El hombre y su medio*, Teide, Barcelona, 1988.

Teutsch, G., *Lexicon der Umweltethik*, Patmos, Düsseldorf, 1985.

Theotonio, V. y Prieto, F. (eds.), *Los derechos humanos. Una reflexión interdisciplinar*, Publicaciones Etea, Córdoba, 1995, pp. 110-124.

Thienemann, A., *Limmologie*, Jedermans, Breslau, 1926.

Thompson, W. I., *Gaia. Implicaciones políticas de la nueva biología*, Kairós, Barcelona, 1990.

Tirbergen, J., *Reestructuración del orden económico internacional*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.

Toulmin, S., *The Future of Cosmology*, University of California Press, Londres, 1985.

Tracy, D., y Nash, N., “El problema de la cosmología. Reflexiones teológicas”, *Concilium*, número 186, Junio 1983, pp. 441-443.

Trungpa, C., *Más allá del materialismo espiritual*, Kairós, Barcelona, 1986.

Trungpa, C., "Abriendo brecha en el materialismo espiritual", en Pigem, J. (ed.), *Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario en el siglo XXI*, Integral, Barcelona, 1994, pp. 71 y 72.

Uexküll, V., *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, 1909.

Valenzuela, F., “Mesa Redonda”, en el Curso *Las relaciones Norte-Sur y la cooperación internacional en los años 90*, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, 25 de Julio de 1991.

Valeri, H., “Los derechos de nuestros hijos”, Ponencia en las *Primeras Jornadas de Diálogos Filosóficos*, Colegio Mayor Jaime del Amo, Madrid, 15 de enero de 1993.

Vasak, K., “Discussions”, en Cassin, R. (ed.), *Amicorum disciplorumque liber*, vol. 4, *Methodologie des droits de l’home*, Pedone, París, 1972, pp. 162-196.

Vázquez, J., “La Comunidad Europea y sus perspectivas futuras”, Conferencia en el *Curso de Derecho Internacional Público y Derecho Comunitario*, Bruselas, 16 de diciembre 1993.

Vega, F., *La disciplina ambiental de las actividades industriales*, Civitas, Madrid, 1994.

Velázquez de Castro, F., “Los CFCs: Impactos ambientales y alternativas”, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión*

Medioambiental, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 2, pp. 1-24.

Ventura, M., “La protección del medio ambiente en los Tribunales”, Conferencia en la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Barcelona, 17 de Abril de 1998.

Viader Pericas, M., “Del delito social al delito ecológico”, Conferencia presentada en las *Primeras Jornadas sobre la protección penal del medio ambiente*, Agencia de Medio Ambiente, Madrid, 21 Octubre 1990.

Villar Romero, P. y Ruiz Trigueros, M., “La pobreza”, en Instituto de Investigaciones Ecológicas (ed.), *II Master de Gestión Medioambiental*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, 1994, vol. 9, pp. 1-41.

Walsh, R. y Voughan, F., *Más allá del ego*, Kairós, Barcelona, 1982.

West, M., *Los bufones de Dios*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1995.

White, L., "The historical roots of our ecological crisis", *Science*, número 155, 1967, pp. 1203-1233.

Wilber, K., *Los tres ojos del conocimiento*, Kairós, Barcelona, 1991.

Wilber, K. (ed.), *El paradigma holográfico*, Kairós, Barcelona, 1987.

Wolstenholme, G., *Man and His Future*, Fundación CIBA, Londres, 1963.

Zugasti, A., "Olvidad el paraíso", *Acontecimiento*, número 31, Primavera 1994, pp. 51-54.

