

RESUMEN DE LAS PRINCIPALES IDEAS EXPRESADAS EN LAS PRIMERAS CONFERENCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE POR EL PROFESOR DR. D. RAMÓN MARTÍN MATEO CON EL TÍTULO “PROSPECTIVA DE LA TUTELA DEL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA”.

CONCEPTO DEL AMBIENTE

Antes de entrar en la problemática propia del Derecho Ambiental conviene precisar por imperativos metodológicos elementales que sea este ambiente objeto de la preocupación del Derecho. Anticiparemos que nos estamos refiriendo al medio circundante de la vida, a las características esenciales de la biosfera o esfera de la tierra donde habitan los seres vivos.

Tenemos la suerte de vivir en una zona del Cosmos, donde como señaló a principios de este siglo VERNADSKY, un geólogo ruso precursor de la biología molecular, se dan un conjunto de condiciones extraordinarias, que permiten con apoyo en las radiaciones solares una serie de alteraciones geoquímicas que hacen posible la vida. La conjunción de energía aprovechable, de elementos minerales y humedad, permite la transformación de las rocas en sustancias orgánicas, dando lugar a una evolución que va desde seres elementales como las primitivas células procariotas, (en griego cáscara de nuez), que no utilizaban el oxígeno, hasta el más complejo de los organismos vivientes: El Hombre.

La plataforma donde esta maravilla sucede, la biosfera, está integrada por la atmósfera, el aire, la hidrosfera, el agua y la litosfera, el suelo.

PERSPECTIVA SISTÉMICA

El Derecho Ambiental no se entiende si no es a partir de la comprensión sistémica de la realidad en que incide. Un sistema, adelantemos, es un conjunto de elementos interrelacionados, los sistemas pueden ser simples o enormemente complejos, una carretilla o el dispositivo mundial de transporte aéreo. A su vez pueden ser inanimados, una silla, o animados un mosquito, materiales e ideales, estáticos o dinámicos.

Los sistemas a los que nos enfrentamos tienen las siguientes características:

- Constituyen el soporte de la vida.
- Interaccionan con los organismos naturales.
- Tienen ámbito planetario.

Los sistemas ambientales, son materiales, físico-químicos, suministran los elementos necesarios para que se den las condiciones necesarias para que la vida se mantenga y evolucione, de lo que trata la biología.

Se explican así en el contexto de la ecología, que estudia la biología de los ecosistemas integrados por organismos que interaccionan entre sí y con el *medio* que los rodea.

Hay una gran variedad de ecosistemas, pensemos en un bosque donde los árboles se relacionan con la atmósfera al realizar la función fotosintética, con el suelo de donde extraen el agua y los minerales que necesitan con la ayuda de bacterias que también descomponen sus hojas y enriquecen el *humus*, acogen a los insectos que les ayudan en la polinización, y a los pájaros que se alimentan de sus frutos y transportan la simiente, etc.

Pero a nosotros nos interesa el soporte de la vida que no es rígido ni estanco, sino que se encuentra con ella, como vimos, en continua retroalimentación. La Real Academia de la Lengua define el “medio ambiente” como el “conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos”, contraponiendo lo físico a lo moral, y haciendo correctamente énfasis en el continente y no en el contenido: animales, plantas y microorganismos que componen los ecosistemas. Lo que a nosotros nos preocupa es la interacción de continente y contenido funcionando aquél como medio provisor de elementos bióticos básicos, lo que olvida sin embargo la Real Academia, en cuya definición encaja desde una ciudad a una gabardina.

Los ecosistemas son infinitos, van desde conjuntos elementales a grandes complejos, incluyen una charca, el Océano Pacífico, la rama de un árbol. Sus demandas son también sumamente diversas. Por ejemplo, la artemia salina y sus congéneres viven en un medio, la sal, en el que todos los organismos ordinarios mueren, de ahí la práctica de conservar los alimentos en salazón. La bacteria Tq cuyo descubridor recibió de un multinacional farmacéutica 300 millones de dólares, habita en los lagos calientes del Parque que Yellowstone, que tienen una temperatura en la que se suponía era imposible subsistir. No hace mucho se han descubierto en simas marinas profundas conectadas con el magma subterráneo, bacterias que utilizan este calor para sintetizar químicamente sus alimentos.

Pero en cualquier caso para que exista vida se necesita energía térmica, minerales u otro sustento, humedad y habitualmente oxígeno. Nos referimos por supuesto a las condiciones actuales de la biología terrestre, lo que nos reconduce a la dinámica de los tres sistemas ambientales que aquí nos ocupan y que además del sol tienen implantación planetaria: agua, aire y suelo, o si se quiere a los tres elementos de la biosfera: *hidrosfera*, *atmósfera* y *litosfera*.

Para el Derecho lo relevante es la alteración externamente inducida de estos grandes sistemas, inhabilitándolos o perjudicándolos en la materialización de sus imprescindibles funciones de apoyo a los ecosistemas menores, lo que puede producirse por causas ajenas al hombre, como las que han desencadenado los grandes episodios de extinción de especies, o las que siguen produciendo por fenómenos como el vulcanismo o la transmisión por ciertas rocas de radioactividad a los mares, pero sobre todo como consecuencia de conductas humanas, la contaminación, que el Derecho Ambiental se propone impedir o reducir.

Una Ley, esta vez científica, de necesaria invocación para comprender la mecánica de la contaminación es la del denominado segundo principio de la termodinámica, con arreglo a la cual a través del concepto de rendimiento se puede determinar la fracción exacta del calor absorbido por un sistema que puede ser transformado en trabajo. entre un cambio de estado a otro se produce inevitablemente una pérdida, hay un residuo que puede ser contaminante si no se consigue una nueva transformación o completar lo perdido a partir de las nuevas fuentes.

Estos procesos se relacionan con la *entropía* que caracteriza el grado de desorden de un sistema, que será positivo si éste absorbe calor y negativo si disminuye. En un sistema como la Tierra sólo la aportación solar puede compensar las pérdidas, pero si no es así alguna manifestación de contaminación puede acentuar el desorden.

Posiblemente el final de la Tierra y del Cosmos se produzca por el advenimiento del caos total en el todo flotará desordenadamente en la obscuridad, en las antípodas de los orígenes densamente energéticos del Universo.

LA CONCIENCIA AMBIENTAL

Todos los animales, y particularmente los superiores, actúan sobre su entorno, lo que trasciende a veces a los subsistemas materiales, caso entre muchos otros de los castores o de las colonias de corales. Pero lo normal es que se recupere pronto el equilibrio con el medio o que las especies no adaptables desaparezcan dando entrada a otras más afortunadas, pero sin que ello afecte en gran escala a los sistemas básicos de la Tierra.

Sólo el hombre es capaz de trastornar seriamente el medio natural. Así lo ha hecho desde el neolítico cuando aprendió a utilizar el fuego para deforestar, práctica que todavía se mantiene para la agricultura itinerante de los habitantes de los países en desarrollo, que es la causante en más de un 50 por ciento de la desaparición del bosque tropical.

Donde hoy se encuentran áridas estepas o desiertos totales, hubo anteriormente irrigados jardines y feraces tierras. Nada menos que el Paraíso se situaba en las hoy desnudas superficies contenidas entre los ríos Tigris y Éufrates, en Mesopotamia. Recordemos también los establecimientos ubérrimos del Norte de Africa donde se asentó el Imperio Cartaginés, y muchos otros escenarios históricos hoy erosionados y abandonados que han sido sede otrora, de prósperas civilizaciones.

En España múltiples actuaciones de nuestros predecesores acabarían irremisiblemente con la cubierta verde que maravilló a Estrabón, en lo que confluyentemente se debió a la introducción de la agricultura intensiva, el empleo doméstico de la leña, la supremacía de los ganaderos de la Mesta, o la arboladura de las flotas del Imperio y las ferrerías vizcaínas.

Los problemas ambientales se presentan hoy con una intensidad no parangonable con la escala del pasado y son fruto del industrialismo que multiplica con apoyo en la tecnología emergente la capacidad de incidencia del hombre en el entorno, lo que indudablemente podrá y debería evitarse y no necesariamente a costa de la mejora de la calidad de vida, como se mantiene desde las propuestas que más adelante precisaremos, del desarrollo sostenible.

El Hombre tiene aproximadamente 2 millones de años, la Era Cristiana 2000, la Revolución Industrial 200 y la Reacción Ambiental 20. Es explicable pues que la irregularidad de esta cadencia temporal trascienda a la dificultad de adaptar los imperativos genéticos, de los homínidos a las circunstancias del hombre neotecnológica contemporáneo.

a) La reacción ideológica

En el seno de la cultura judeo-cristiana que ha dominado en los dos últimos milenios, nada hay que apoye una cierta regulación de la conducta del hombre con la naturaleza, sólo episódicos pasajes de los libros sagrados, o aisladas conductas de santos y profetas, aportan algo en este sentido, lo que por lo demás es común en todas las religiones occidentales. No obstante, en las dogmáticas orientales hay algunas proposiciones netamente panteistas y filosóficas que propugnan el equilibrio con el Cosmos.

Estas corrientes, tan variopintas, van a dar lugar posteriormente al activismo ecologista, que se organiza inteligentemente y adquiere una gran capacidad de incidencia en la formación de la opinión pública, con transcendencia en los procesos de toma de decisión, gracias al cual se frena la incidencia depredadora de los operadores económicos sobre los bienes comunes.

El ecologismo, sin abdicar del todo de sus iniciales aprovisionamientos ideológicos, panteistas-anarquistas y de la fresca naturalista, que le suministran la imprescindible energía emocional y vitalista, adquiere progresivamente bases científicas que le aproximan a los planteamientos científico-ambientalistas aquí asumidos.

En el despegue de la conciencia terráquea influyeron aportaciones intelectuales que a finales de los sesenta causaron un gran impacto. Me refiero a los ensayos de CARSON *Primavera silencios*, GARRET *La tragedia de los comunes* y, poco después, COMMONER *El círculo que se cierra*. También, desde otra perspectiva, debe mencionarse el impacto que tuvo para la reflexión planetaria la visión de la tierra transmitida en las Navidades de 1968 a todos los telespectadores por la misión espacial del Apolo VIII, lo que de alguna manera conectaba en 1966 con el afortunado enfoque de BOULDING en su libro *La economía de la nave espacial Tierra*.

Estas tendencias se refuerzan, me parece, con la *Cumbre de Río'92*, donde la estrategia de tutela de los grandes sistemas planetarios predomina definitivamente sobre la defensa aislada de los ecosistemas locales conectados con aquéllos.

b) Los condicionamientos materiales.

Salvo la episódica reflexión del maltusianismo, el industrialismo había pasado por alto un hecho obvio, a saber, que la Tierra es finita y que no se pueden utilizar ilimitadamente recursos agotables.

El mérito de este tardío, sorprendente y espectacular descubrimiento, correspondió a un reducido e informal equipo de cultivadores de distintas disciplinas científicas agrupadas en el denominado *Club de Roma*, que bajo la dirección de DENNIS MEADOW publicó en 1972 un estudio que causó entonces una gran sensación, titulado *Los límites del crecimiento*, donde, integrando diversas variables en un modelo global, se llegaba a pesimistas conclusiones ante la conjunción del incremento progresivo de la demanda, determinada por el aumento de la población mundial, con la rigidez de la oferta, disminuida

por la contaminación y condicionada por la limitación de los recursos naturales no renovables.

Aunque estas predicciones no se materializaron, felizmente, a corto y medio plazo, es indudable que la filosofía subyacente es correcta, salvo en algunas de sus posibles correcciones mediante el posible concurso de avances científicas. Pero aun contando con este apoyo, no se nos alcanza cómo podríamos salir adelante sobre la base de dos premisas difícilmente discutibles: *el crecimiento demográfico y la aspiración legítima de los pueblos pobres a vivir como los ricos.*

Hasta los últimos 200 años la humanidad no había llegado a los 1000 millones de componentes, cifra ésta que aterró a MALTHUS cuando concibió su conocido ensayo. En esta centuria se ha duplicado dos veces, completándose los 2000 millones en 1925 y alcanzándose los 4000 millones en 1976. En estos momentos somos 5600 millones los que habitamos la Tierra y crecemos a una media de 100 millones al año. antes de que finalice la próxima centuria, según estimaciones de las Naciones Unidas nos habremos duplicado de nuevo.

Aunque la bomba de la población no ha estallado, como predecía EHRLICH, no se nos alcanza cómo la Tierra podrá llegar a soportar tan ingente número de habitantes, cuando sólo para albergar a los recién venidos habría que construir anualmente 10 superciudades del tamaño de París, Delhi o Lagos.

Es inimaginable el que, aun partiendo de la simple extrapolación de los actuales recursos, nuestro Planeta pueda aguantar el tirón que ello supondrá, lo que implicará, sin mayores progresos cualitativos, la duplicación de los vertidos contaminantes actuales.

Pero es poco esperable que la abrumadora mayoría de los terrícolas se resignen a la perpetuación de su situación. En la última reunión de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social se ha puesto de manifiesto que 1300 millones de personas viven con un dólar diario, precisando el Banco Mundial que para finales de siglo habrá 200 millones más de pobres en los países en desarrollo, cinco naciones como España de desgraciados en otros cinco años.

En el otro extremo, Estados Unidos con sólo el 4 por 100 de la población de la Tierra consume el 25 por 100 del petróleo. Si todos los países siguieran sus pautas el deterioro ambiental sería insostenible. Según el profesor KENNEDY, un niño americano supone una carga para el ambiente que es el doble que la de un niño sueco, tres veces la de un italiano, 35 veces la de un indio y 280 veces la de un chadiano.

Estas cifras hablan por sí mismas, pero sería inadmisible que ello supusiese el mantenimiento indefinido de las actuales circunstancias. Efectivamente si los 1200 millones de chinos pasasen a una dieta cárnica como la nuestra y utilizarasen los cereales para cebar el ganado, se colapsaría irremisiblemente el aprovisionamiento de grano, ya que no existen tierras cultivables importantes en reserva, para la conclusión no puede ser que las hamburguesas sean el alimento de Occidente y el arroz de Oriente. Sin una solución razonable lo probable es que enormes convulsiones sociales transiten por la humanidad en la próxima centuria.

LA SALVACIÓN POR EL DERECHO

Se ha dicho que si todos viviésemos como la media de las naciones que disfrutan de mejores condiciones, el impacto sobre la tierra sería el equivalente al de 600 mil millones de indios amazónicos, lo que obviamente ésta no soportaría.

De alguna manera hay que ordenar la situación nivelando poco a poco los extremos y restringiendo drásticamente el traslado de residuos a los sistemas claves que soporta la biosfera. El egoísmo y la pasividad pueden hacer, como he sostenido en otro lugar, que nuestra especie peligre, aunque no la vida, cuya antorcha, como vimos se ha trasladado a lo largo de millones de años en las más cambiantes circunstancias.

Pero la Ley no lo puede todo, aunque sí en estos momentos cambiar un hombre en mujer, límite que le ponían los juristas ingleses. Necesita sin embargo el concurso de la moral y ambos de la ciencia, sin cuyo aporte no habría lo suficiente para repartir y no sabríamos cómo hacerlo.

a) La moral

Como ha dicho ATIENZA, las Leyes pueden o no justificarse éticamente, por ello, aunque las Constituciones recojan la moral social, los estándares comunitarios vigentes, las razones últimas para cada individuo son las que le dicta su propia conciencia.

No cabe duda que si en un Estado democrático las vivencias éticas de los individuos se manifestasen mayoritariamente en la dirección ambiental deseable, tales pautas podrían ser detectadas fácilmente por los políticos, que las transmitirían a los legisladores.

Los mecanismos ordinarios de toma de decisiones públicas están alimentados necesariamente, en un sistema participado por corrientes morales, de aquí que la efectividad de la solidaridad o el control de la contaminación necesite de estos impulsos. Sabemos que las Leyes que carecen de tales apoyos no se cumplen, y que por el contrario las que disponen de ellos pueden resultar innecesarias.

Las bases de la problemática que anima la tutela ambiental son en todo caso crudamente materialistas. Parten de la evidente constatación de los límites del Planeta y de la imposibilidad de mantener indefinidamente grandes desequilibrios. Pero nada se resolverá si las ideologías precisas no son asumidas por los ciudadanos.

Aún para los agnósticos, el concurso de las religiones es imprescindible, por supuesto las orientales ofrecen un adecuado caldo de cultivo, pero también el cristianismo tiene elementos esenciales totalmente modernos. Más allá de la glosa puntual del Génesis cuya literalidad es inexpresiva, recordemos el mensaje de amor y fraternidad que difundieron pensadores sensibles a la naturaleza como San Francisco de Asís o Fray Luis de Granada.

b) La ciencia

Si no se hubiera producido el milagro de los panes y los peces, los que acudieron a escuchar a Jesús en la ocasión que narran los Evangelios, difícilmente hubieran satisfecho sus necesidades con el reparto de los magros víveres aportados. Tampoco en nuestros días aunque se redistribuyera todo lo que tenemos, podríamos ofrecer una solución satisfactoria para nuestros congéneres actuales y desde luego para 11000 mil millones de los próximos futuros habitantes. Si se mantienen las cosas como ahora no habrá nada, ni habrá siquiera atmósfera respirable. Aunque la ciencia pueda remediarlo, lo más importante no será disponer de panes y peces, sino contar con su adecuada distribución y la moral que la respalde.

Aún los jóvenes escolares, podrán constatar los extraordinarios avances tecnológicos y científicos que se han producido a lo largo de su existencia en temas tales como informática, telecomunicaciones, transporte, redes comerciales, etc., es evidente que este progreso no se va a parar, puesto que nuestros conocimientos se vienen duplicando en menos de una generación, conocemos ahora el doble de lo que acumuladamente sabía hasta ahora la humanidad desde que descubrió el fuego, y lo volveremos a duplicar en breve.

Aunque ciertamente no hay más campos marginales arables y además es necesario retirar superficies adicionales para la repoblación forestal, la biotecnología no sólo nos puede proporcionar melones que no se pudran, y vacas con leche de distintos sabores y vitaminas incorporadas, sino también trigo y arroz en abundancia a partir de plantas retocadas inmunes a las plagas.

Pero el principal cuello de botella es la energía. La energía es la base de todo, precisamos multiplicar varias veces nuestras actuales disponibilidades si queremos atender debidamente a los pobres de la Tierra y ello contando además con reducir drásticamente consumos innecesarios de la mano de la difusión de una ética de la morigeración.

Los combustibles fósiles suponen el 85 por 100 de la energía disponible y de ellos el petróleo, que es hoy el insumo más importante, se acabará posiblemente antes de mediados del siglo próximo, la mayoría de los que lean esta obra lo conocerán. Pero antes de que se agote el último barril se dispararán los precios y posiblemente se encenderá de nuevo la mecha de la guerra. El carbón y el gas natural, que también son recursos no renovables, durarán más, pero difícilmente podrán tomar el relevo.

El sol y las energías renovables en general pueden y deben ser un complemento y un paliativo pero no son una alternativa definitiva.

Precisamente de energía concentrada y transportable que pueda mover aviones y electrodomésticos y que no tenga incidencia ambiental notable, lo que sólo puede venir de la energía nuclear, no de la de fisión en las modalidades que ahora manejamos que efectivamente implica grandes riesgos y deja una herencia indeseable de plantas en desuso y residuos radioactivos, sino de nuevas manifestaciones como la fusión fría, problemática si es que se consigue, o de la más avanzada fusión nuclear, que reproduce los mecanismos del sol y a la que falta encontrar el contenedor adecuado, sin descartar el ciclo del torio que promociona el Premio Nobel de Física DELLA RUBBIA.

c) Las leyes

Es significativo que tras la incubación de la conciencia ambiental en los años 60, se produjese en Norteamérica la primera Ley moderna, la EPA, (*Environmental Protection Act*), que entró en vigor el 1 de enero de 1970, poco antes de la Reunión de Estocolmo de las Naciones Unidas de 1972, que fue donde se dio el pistoletazo de salida para el pacífico rearme ambiental.

En la EPA está el núcleo de la mayoría de los instrumentos y técnicas que después se han acomodado y desarrollado en los distintos ordenamientos, incluida *la regulación madre transnacional* de la Comunidad Europea, que de allí trae causa, lo que afecta a la evaluación de impacto ambiental, el proceso emisión-inmisión, las relaciones fuente-sumidero, etc.

Pero las Leyes no sólo producen insustituibles efectos disciplinadores de las conductas en que inciden, sino que son a la vez cauces informativos y medios pedagógicos, que ayudan a formar opinión con lo que se realimenta el proceso induciendo la introducción de nuevos perfeccionamientos normativos.

Creemos que sólo la Ley podrá aclarar el pesimista panorama que antes hemos esbozado. El determinismo genético que unilateralmente maneja la sociobiología aparentemente acredita la imposibilidad de superar un mensaje genético con arreglo al cual sólo nos preocuparía el bien de nuestro círculo más cercano, la familia, debilitándose los impulsos solidarios a medida que nos integramos en grupos más extensos, desconocidos por nuestros antepasados primates: generacionales, vecindad, internacionalidad, desapareciendo prácticamente la escala de la especie.

Pero, a diferencia de nuestros predecesores, tenemos componentes racionales, por lo que la Ley puede ayudar a potenciar otras aptitudes sociales, propiciando nuestra evolución en la línea del *darwinismo* cultural.

UNA POSIBLE NOCIÓN AMPLIA DEL DERECHO DEL AMBIENTE

Como veremos más adelante las Constituciones y las Leyes, suelen incluir en la rúbrica del ambiente las más variadas realidades como puede ser una ruina romana, una hilera de árboles, o un yacimiento de mineral de hierro, además de la flora y la fauna en su conjunto.

Es evidente que un jurista no puede revelarse contra la Ley por lo que habrán de tenerse en cuenta desde esta perspectiva las tutelas que el ordenamiento impone, aunque eso sí carecería de sentido extrapolar la regulación de los vertidos industriales a la protección de los elefantes.

El ambiente que aquí manejamos tiene además un substancial presupuesto de todos los demás, de nada vale que nos preocupemos de la belleza de nuestras ciudades, si no vamos a sobrevivir como especie para disfrutarla.

Ello dicho asumo de buena gana la existencia de un concepto “legal” del “ambiente” a proteger, que tiene sin duda base la Sentencia de nuestro Tribunal Constitucional 107/1995 de 26 de junio de 1995 sobre la Ley 4/189 de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre de 27 de marzo.

Por una parte en materia del medio ambiente los principios por los que nos tenemos que mover son los siguientes megaprincipios:

1. Ubicuidad
2. Sostenibilidad
3. Globalidad
4. Subsidiaridad
5. Solidaridad

Por otra parte, los caracteres que tendremos en cuenta en el estudio medioambiental serán conocer el derecho como predominantemente público, abordado desde la multidisciplinariedad, con una vocación universalista. Contemplando los intereses colectivos y asumiendo que desde la supraconstitucionalidad se ha producido una constitucionalización positiva del derecho ambiental.