

# Algunas reflexiones sobre el concepto de medio ambiente



## SUMARIO

*La expresión medio ambiente ha pasado a ser de uso común en nuestra vida cotidiana. Motivados por la cruzada emprendida, hace ya varias décadas, por el mundo científico, a la que se unieron posteriormente las organizaciones ecologistas alarmadas por las agresiones a las que se veían sometidos los recursos naturales y las graves consecuencias que éstas podían tener para la vida sobre el planeta Tierra.*

*Las réplicas a las citadas solicitudes han consistido, a escala mundial, en la adopción de una serie de convenios internacionales, que se han traducido, al menos en el mundo occidental y, más concretamente, en la Unión Europea y en España, en la promulgación de un elevado número de normas.*

*Sin entrar a pronunciarme sobre la utilidad de estas normas y convenios, quiero resaltar que en ninguna de las consultadas aparece claramente definido la expresión medio ambiente. Cuestión esta esencial y trascendente, al menos en mi opinión.*

*Esta falta de una definición unánimemente aceptada es lo que me ha motivado para escribir este artículo, donde pretendo hacer una reflexión sobre las existentes, para acabar haciendo una aproximación a lo que entiendo que estos términos deberían comprender.*

MIGUEL ÁNGEL DE LA CALLE  
AGUDO

*Licenciado en Ciencias Geológicas.  
Master en Evaluación y Corrección de  
Impactos Ambientales*

## INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto que la preocupación del hombre por los elementos de la naturaleza data de antiguo, sin ir más lejos analizando el Derecho español se pueden encontrar ejemplos de su protección en el Fuero Juzgo, el Fuero Real, las Partidas o el Fuero Viejo de Castilla; no es menos cierto que no se ha producido una auténtica preocupación por el medio ambiente hasta las últimas décadas de nuestro agonizante siglo. Sin duda alguna, acrecentada por la constatación del deterioro a que éste se encuentra sometido y por las repercusiones, tanto sociales como económicas, sanitarias, etc., que esta situación puede te-

**Palabras clave:** Naturaleza, calidad de vida, ecología, ecosistema, medio ambiente, microambiente, macroambiente.

ner sobre las generaciones futuras, que tienen los mismos derechos que nosotros a disfrutar de un medio ambiente adecuado.

Con sólo lo expuesto hasta aquí se plantea la primera duda: ¿es la naturaleza lo mismo que el medio ambiente? Si la respuesta es afirmativa, ¿por qué en las últimas décadas se ha dado en usar este término, en sustitución del tradicional de naturaleza?, y si es negativa, ¿cuáles son sus diferencias y donde radican?

Por otra parte, cuando se pretende llamar la atención sobre algo, o cuando se persigue defenderlo, el primer paso a dar suele ser definirlo en toda su extensión, y máxime cuando las consecuencias económicas y sociales se antojan, *a priori*, trascendentes, ya que, en caso contrario, podría ocurrir que nos limitáramos a amparar una de sus partes, que, aunque positivo, dista mucho de asegurar su eficacia; o bien que nos extralimitáramos al incluir un número muy elevado de elementos, situación que haría que la expresión deviniera en inoperante.

Todo ello nos lleva a reiterar que para que la defensa del medio ambiente sea real debe comenzarse por meditar, aunque sea brevemente, sobre el alcance de la expresión y cuáles son sus límites. Cuestión que, a mi juicio, lejos de ser baladí, constituye, como he comentado anteriormente, uno de los puntos fundamentales para poder diseñar sistemas de protección adecuados y eficaces.

Dicho esto, hay que añadir el hecho, unánimemente aceptado en la actualidad, de que la solución de los problemas medioambientales traspasa las barreras científicas y técnicas e involucran a otros ámbitos, como el económico, el político, el jurídico, el sanitario, etc., lo que pone aún más de manifiesto la necesidad de unificar criterios respecto de lo que debe de entenderse por medio ambiente.

La pretensión de este artículo es exponer unas cuantas reflexiones sobre algunas de las definiciones existentes para, sobre esta base, intentar argumentar cuál debe ser su contenido. Para ello acudiremos a las aportadas por nuestro *Diccionario de la Lengua*, a las de corte jurídico-legislativo y a las científicas.

*Cuando se pretende llamar la atención sobre algo, o cuando se persigue defenderlo, el primer paso a dar suele ser definirlo en toda su extensión, y máxime cuando las consecuencias económicas y sociales se antojan, a priori, trascendentes, ya que, en caso contrario, podría ocurrir que nos limitáramos a amparar una de sus partes, que, aunque positivo, dista mucho de asegurar su eficacia; o bien que nos extralimitáramos al incluir un número muy elevado de elementos, situación que haría que la expresión deviniera en inoperante.*

Las razones que me han llevado a elegir este tipo de definiciones trataré de explicarlas seguidamente.

Las primeras, las gramaticales, su justificación es obvia; pues, como parece lógico, antes de iniciar reflexión alguna sobre cualquier vocablo es obligado examinar que dice de él nuestro *Diccionario*.

Para justificar los otros dos grupos –las científicas y las jurídicas– me apoyaré en dos hechos, hoy unánimemente aceptados, como son su carácter multidisciplinar y la certidumbre de que la mejor forma de defensa y preservación es disponer de una política ambiental adecuada.

Así las cosas, el análisis de las definiciones de carácter científico parece claro, pues, además de ser las pioneras, el ambiente cae claramente dentro de su ámbito de estudio. Ello unido a que no parece muy ortodoxo abordar cualquier política ambiental sin contar con la contribución del mundo científico y técnico.

Respecto a las jurídicas, su contemplación es incuestionable, pues no es posible pensar en una política ambiental adecuada sin construirla sobre la base de la existencia de una serie de normas que la sustenten.

Ahora bien, si hablamos de política ambiental, se echa en falta el estudio de las definiciones aportadas por los economistas. Ausencia que se excusa por la limitada contribución de estos profesionales a esta cuestión, más preocupados por su compatibilidad o incompatibilidad con el desarrollo.

## EL MEDIO AMBIENTE: CONCEPCIÓN LEXICOLÓGICA

Desde el punto de vista lingüístico, se debe de precisar que en español, al contrario de lo que ocurre en otros idiomas –por ejemplo *environment* en inglés o *environnement* en francés(1)–, existe una redundancia en la expresión «medio ambiente». En este sentido se han manifestado un buen número de autores(2), para quienes su utilización no es más que una práctica incorrecta, dado que está constituido por vocablos sinónimos, como se puede inferir de revisar su significado en el *Diccionario de la Lengua Española*.

«**Ambiente:** “Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época”, “comprende las condiciones o circunstancias que parecen favorables o no a las personas, animales o cosas que en él están”.

**Medio:** “Conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona o un grupo humano”, “conjunto de circunstancias o condiciones físicas y químicas exteriores a un ser vivo y que influyen en su desarrollo y en sus actividades fisiológicas”.

**Medio ambiente:** “Conjunto de circunstancias que rodean a los seres vivos”; conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etc., que rodean a las personas”.

**Entorno:** “Ambiente, lo que rodea”(3).»

Por mi parte, coincido con ellos en la citada redundancia y en la inconveniencia de su utilización. No obstante, me gustaría señalar que, en estudios de las características de las que aquí se presenta, y desde la constatación de la generalización de su uso (sin ir más lejos en nuestro país contamos con un Ministerio y varias Consejerías Autonómicas de Medio Ambiente), un aspecto lexicológico como éste no debería cobrar otra relevancia que no

(1) El Consejo Internacional de la Lengua Francesa entiende por *environnement* (ambiente o entorno): conjunto, en un momento dado, de los agentes físicos, químicos, biológicos y de los factores sociales susceptibles de tener un efecto directo e indirecto, inmediato o aplazado sobre los seres vivos y las actividades humanas.

(2) FUENTES BODELÓN, F. (1981): «Planteamientos previos a toda formulación de un derecho ambiental», en *Documentación Administrativa*, núm. 1990, Madrid. MARTÍN MATEO, R. (1981): «El ambiente como objeto del derecho», en *Derecho y Medio Ambiente*, CEOTMA, Madrid. DE LA CUESTA ARAZAMENDI, J. L. (1983): «Protección penal de la ordenación del territorio y del ambiente», en *Documentación Jurídica*, vol. 2, Ministerio de Justicia, Madrid. RODAS MONSALVE, J. C. (1993): *Protección penal y medio ambiente*, PPU, Barcelona. VIZCAÍNO SÁNCHEZ-RODRIGO, P. (1996): *Introducción al Derecho del medio ambiente*, CTO, p. 4, Madrid.

(3) REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA (1992): *Diccionario de la lengua española*. Vigésima primera edición.



Los problemas ambientales de ámbito global que afecten a más de un Estado y que no pueden ser estudiados bajo el concepto de microambiente pasan a denominarse macroambientales.

sea la meramente semántica. Lo que no será óbice para que, a lo largo de este artículo, intente sustituirlo por el de ambiente.

Cuestión distinta es la dimensión que de él se ofrece y su utilidad para adoptar medidas para su protección y preservación. En este sentido, la mayor parte de la doctrina jurídica considera, como posteriormente se verá, que una noción tan amplia como ésta, que aglutina la mayoría de los ámbitos de la vida y al que nada parece serle ajeno, pierde validez de cara a su protección e indudablemente para su regulación. Razonamiento que ha sido utilizado para demandar una mayor concreción sobre el término.

## EL AMBIENTE: CONCEPCIÓN CIENTÍFICA

Aunque alejado de cualquier pretensión científica, pero intentando mantener el rigor necesario, trataré, con el propósito de interpretar el término en toda su extensión, de ahondar en el significado científico del ambiente, para lo que tomaré como

primera referencia a la ecología, doctrina que forma parte de la biología y que tiene por objeto su estudio.

El término ecología está compuesto de las palabras griegas *oikos*, morada, y *logos*, tratado (ciencia del hábitat), y fue definido por primera vez por Haeckel en el año 1868(4), que lo hizo en los términos siguientes: «Conjunto de conocimientos referentes a la economía de la naturaleza, la investigación de todas las relaciones del animal, tanto con su medio inorgánico como orgánico, incluyendo, sobre todo, su relación amistosa y hostil con aquellos animales y plantas con los que se relaciona directa o indirectamente»(5).

Esta vieja concepción ha evolucionado hasta la actual, cuya base hay que buscarla en Darwin, quien percibió la vida como «un sistema móvil de relaciones vitales en el que estaban implicados todos los organismos y especies de la vida, y para el que el medio ambiente comprende todos los factores externos al organismo y que ejercen una influencia sobre su conducta»(6), es decir, lo que rodea al organismo objeto del estudio.

Previo a emprender el estudio de los pensamientos más modernos, he estimado conveniente hacerme eco de una de sus peculiaridades más relevantes. Me refiero a la manifestada por autores como Macfadyen, que indica la necesidad de sostén que ésta tiene en otras disciplinas (carácter multidisciplinar), debido a la temática que aborda. Peculiaridad que ha trascendido de las disciplinas puramente científicas para implicar a otras como a la economía, la sociología, la política, etc.

«La ecología se ocupa de las interrelaciones que existen entre los organismos vivos, vegetales o animales, y sus ambientes, y éstos se estudian con la idea de descubrir los principios que regulan estas relaciones. El que tales principios exista es una suposición básica —y un dogma— para el ecólogo. Su campo de investigación abarca todos los aspectos vitales de las plantas y animales que están bajo observación, su posición sistemática, sus relaciones frente al ambiente en sí y la naturaleza física y química de su contorno inanimado. Debe admitirse que el ecólogo tiene algo de vagabundo reconocido; vaga errabundo por los cotos propios del botánico y del zoológico, del taxónomo, del fisió-

(4) DÍAZ PINEDA, F. (1989): *Ecología I, ambiente físico y organismos vivos*, p. 11. Editorial Síntesis, Madrid.

(5) BLANCO LOZANO, C. (1997): *La protección jurídica del medio ambiente en el Derecho penal español y comparado*, pp. 10 y 11, Editorial Pomares, Granada.

(6) NIETO NÚÑEZ, S. (1993): *La ley del solar común (Derecho ambiental)*, p. 38, Editorial Colex, Granada.

logo, del etólogo, del meteorólogo, del geólogo, del físico, del químico y hasta del sociólogo. Invade esos terrenos y los de otras disciplinas establecidas y respeta»(7).

Dentro ya de las concepciones «modernas», convendría destacar las aportadas por prestigiosos ecólogos, como Eugene Odum(8) y Ramón Margalef(9). El primero, el científico americano, habla del «estudio de la estructura y función de la naturaleza», mientras que el español suele hacerlo de la biología de sistemas.

Díaz Pineda(10), basándose en las aportadas por Margalef(11) y González Bernáldez(12), mantiene que esta idea de **sistema** podría constituir su eje fundamental, siendo los «**ecosistemas**» los sistemas estudiados por los ecólogos.

El mismo autor añade que la ecología actual parece que se mueve en torno a las ideas de sistema, estructura y función. Entendiendo por sistema un nivel de organización constituido por especies biológicas y componentes inertes interrelacionados, por estructura, la forma en que aparecen dispuestos sus componentes, y por función, los vínculos y afinidades que existen entre éstos, basados en el intercambio de energía y materia con el exterior y entre ellos mismos.

En la misma línea de pensamiento se encuentran Santos M. Ruelas et al.(13); para quienes el ecosistema es «la descripción de las relaciones que se establecen entre los seres vivos y entre éstos y el sustrato inerte sobre el que se asientan. Sintéticamente expresado, un ecosistema es un conjunto de compartimentos relacionados entre sí por flujos de materia, energía e información».

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, podemos intuir que el ambiente es lo que los científicos denominan como ecosistema, acepción que autores como Parra(14) consideran más correcta. Sobre todo si se acepta la definición que de él ofrece Serrano Moreno:

«Un proceso biológico **espacio-temporalmente** diferenciado de su entorno que en su interacción con él, y más o menos automáticamente, hace posible la implementación de sus propios objetivos sistémicos básicos: sus *inputs* y sus *outputs*; esto es, su supervivencia, su propia diferenciación y su propia reproducción»(15).

Definición que Escobar Roca considera que aporta rigor científico al concepto de ambiente.

Su rigor viene dado por ser:

«1º) Un concepto relacional; lo importante no es la naturaleza en sí misma, sino el papel de determinados elementos (o de determinadas características de dichos elementos) de aquélla en el mantenimiento del equilibrio biológico. No interesa, por tanto, la consideración aislada de los recursos naturales, sino su **pertenencia al sistema**.

*A modo de resumen, podemos concluir que el ambiente es un concepto, por así decir, de rango superior que incluye a la naturaleza, con la que mantiene una estrecha relación.*

2º) Un concepto sustancialmente abierto, ya que la importancia de cada uno de los elementos naturales en el proceso biológico es variable, variabilidad que está sobre todo, en dependencia de la influencia del hombre sobre su entorno.

3º) Un concepto claramente circunscrito al entorno físico o natural, por lo que cualquier aspecto de la actividad humana queda claramente fuera del mismo. Así, es evidente que no forman parte del concepto estricto de medio ambiente ni los peligros para el mismo, ni los modos de protección a través de los cuales puedan defenderse, ni, por supuesto, todos aquellos bienes o elementos de naturaleza cultural y que claramente ninguna relación guardan con el equilibrio biológico»(16).

Hasta aquí hemos reflexionado sobre la ecología general, el medio ambiente y los ecosistemas, pero no quisiera finalizar sin antes detenerme en un tipo de ecología que va a revestir gran interés para nuestro estudio y que no es otro que la ecología humana, cuya utilidad subyace en la consideración del hombre como elemento clave y centro del concepto; contrariamente a la ecología general, que, como hemos visto, lo excluía.

Este término, que fue citado por primera vez, según Nieto Núñez(17), por R. E. Park y E. W. Burgues(18), puede definirse, siguiendo a Silva Silva, como «la disciplina que estudia la relación de los modos de vida, de la distribución espacial y de la organización y cambio de una comunidad social con el medio ambiente en que se desenvuelve(19)».

Para autores como Hawley, a caballo entre la ecología general y la humana, todo organismo (plantas y animales, incluido el hombre) está en proceso constante de adaptación a un medio externo a sí mismo; es decir, que su vida está ligada a las condiciones del medio(20).

Tamames, desde la perspectiva de la ecología humana o social, manifiesta que ésta «estudia las consecuencias de que el hombre vaya ocupando, progresivamente, el medio en que vive. Originando, como consecuencia de los desechos que genera la propia

(7) MACFADAYEN, A. (1957): *Animal ecology: aims and methods*, cit. por Kormondy, E. J. P., p. 13.

(8) ODUM, E. (1976): *Ecología*, Editorial Interamericana, 3ª edición, 5ª reimpresión.

(9) MARGALEF, R. (1977): *Ecología*, Editorial Omega, Barcelona.

(10) DÍAZ PINEDA, F.: *Op. cit.*, p. 15 y ss.

(11) MARGALEF, R. (1977): *Ecología*, Editorial Omega, Barcelona, cit. por DÍAZ PINEDA, F., p. 15.

(12) GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1970): *Graellsia*, 25, cit. por DÍAZ PINEDA, F., p. 15.

(13) RUEGAS, M. S., y DURÁN, G. (1996): *Empresa y medio ambiente*, p. 37, Editorial Pirámide. Madrid.

(14) PARRA, F. (1994): *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, pp. 10 y 102, Alanza/Ediciones del Prado, Madrid.

(15) SERRANO MORENO, J. L. (1992): *Ecología y Derecho*, p. 33, Editorial Comares, Granada.

(16) ESCOBAR ROCA, G. (1995): *La ordenación constitucional del medio ambiente*, p. 47, en Editorial Dykinson, Madrid.

(17) NIETO NÚÑEZ, SILVERIO: *Op. cit.*, p. 39.

(18) PARK R. E., y BURGUES, E. W. (1921): *Introduction to the Science of sociology*, Chicago, cit. por NIETO NÚÑEZ, S., p. 39.

(19) SILVA SILVA, H. O. (1995): «Delito ecológico», en *Revista de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Católica Santísima Concepción*, p. 73, vol. IV, núm. 4.

**actividad humana**, cambios en la faz de la tierra y en la composición de la biosfera(21)».

Ahora bien, esta ecología no dista nada, tal y como afirma Margalef, de la ecología general en cuanto a metodología y sistemas de trabajo:

«La propaganda actual, a favor de la conservación de la naturaleza y de valorizar la ecología, ha conducido a usar este término de manera poco precisa. Puede disculparse, porque se trata de un movimiento bien intencionado, para contribuir a sensibilizar al público de las relaciones que ligan al hombre y al resto de la naturaleza. Al fin y al cabo, las poblaciones humanas son objeto de estudio de la ecología, igual que las de cualquier otra especie»(22).

monio cultural, y sus actividades y sus modos de protección, de aquellas otras, con las cuales es mayor mi coincidencia, que entienden que sí deben estar incluidos dentro del concepto.

«Hoy día es impensable que cuando el hombre ha llegado a un dominio tal de la naturaleza y del medio ambiente, sus actividades, que influyen de una manera decisiva sobre ellos, no deban de ser tenidas en cuenta dentro del concepto.»

## CONCEPTO JURÍDICO DEL AMBIENTE

Expuestas ya, o al menos enunciadas, las definiciones gramaticales y

sustentarse, en mayor o menor medida, sobre una serie de normas que lo amparen.

Pero antes de adentrarnos en el necesariamente breve análisis del concepto jurídico de ambiente debemos precisar que éste ha sido uno de los temas de mayor profusión en los estudios que versan sobre cualesquiera de los aspectos incluidos dentro del derecho ambiental.

Las razones de la vastedad de su tratamiento deben atribuirse, según Jordano Fraga(23), a la juventud de una disciplina que busca elementos aglutinadores en su proceso de maduración y a la dificultad que encierra la construcción de un concepto operativo y coherente.

Otro argumento podemos encontrarlo en Cantarero(24), quien afirma, a mi juicio no sin razón, que los obstáculos emergen desde el momento en que la noción en sí es más fácil intuir que definir, como consecuencia de la riqueza de su contenido.

A pesar de ello he querido traer a estas páginas algunas de las definiciones aportadas por los tratadistas que se han esforzado en su estudio, así como las ofrecidas por la reglamentación ambiental. Si bien, siempre considerando que el derecho ambiental no es el principal propósito de este artículo. Por lo que el nivel de aproximación al concepto jurídico de medio ambiente se aleja de cualquier pretensión doctrinal, sin que ello quiera significar abdicar del rigor debido.

## DEFINICIONES APORTADAS POR LOS TRATADISTAS

Inicialmente, conviene aclarar que, hoy por hoy, no existe un acuerdo unánime entre los tratadistas sobre lo que incluye y excluye este concepto. Cuestión que nos conduce, inexorablemente, a tener que reunir aquí, aunque sea de manera esquemática, las principales posturas existentes en la actualidad.

Dentro de la doctrina española se pueden encontrar dos tendencias claramente diferenciadas: la primera de ellas aboga por restringir el concepto a un campo meramente físico; mientras que la segunda defiende la inclu-



*La expresión medio ambiente ha pasado hoy día a ser de uso común, dada la cruzada emprendida por científicos y ecologistas alarmados por las continuas presiones a los que son sometidos los recursos naturales del planeta.*

De acuerdo con lo expuesto en este apartado, deberíamos concluir que el ambiente viene a ser sinónimo de ecosistema. Si bien hay que diferenciar las concepciones más clásicas, que consideran que el hombre no forma parte de él y ni mucho menos su patri-

algunas de las más representativas de las científicas, corresponde ahora introducirnos sobre las que el mundo jurídico aporta. Pues, como en el caso del científico, no admite mucha discusión el hecho de aceptar que una eficaz protección del ambiente debe

(20) HAWLEY, A. H. (1989): *Ecología humana*, p. 17, Editorial Tecnos, S. A.

(21) TAMAMES, R. (1995): «Ecología y desarrollo sostenible. La polémica sobre los límites del crecimiento», pp. 146 y ss., 6ª edición revisada y ampliada, Alianza Editorial, Madrid.

(22) MARGALEF, R.: *Op. cit.*, p. 2.

(23) JORDANO FRAGA, J. (1995): «La protección del derecho a un medio ambiente adecuado», en *Biblioteca de Derecho Privado*, nº 59, p. 55, J. M. Bosch Editor, S. A., Barcelona.

(24) CANTARERO BANDRÉS, R. (1991): «El delito ecológico: análisis del actual tipo penal y sus antecedentes», en *Delito ecológico*, p. 15, Editorial Trotta, Madrid.

sión del elemento cultural como parte integrante del mismo.

Pero antes de entrar en la doctrina española he estimado conveniente, por las concepciones en sí y por la influencia que han tenido en el debate doctrinal llevado a cabo en nuestro país, recoger aquí las aportaciones de Giannini y Lamarque.

El primero de ellos otorga al ambiente tres significados jurídicos:

- El utilizado por las normas de protección del paisaje.
- El usado por las normas que afectan a la defensa del suelo, el aire y el agua.
- El empleado en la normativa urbanística(25).

«Para Giannini, según Jordano Fraga(26), el ambiente, en su primera acepción, está constituido por las bellezas naturales, los centros históricos, los parques naturales, los parques florifaunísticos y los bosques. Su segundo significado se refiere a la prevención y represión de las **actividades** que contribuyen a la degradación del suelo, de la contaminación del aire y de las aguas terrestres y marinas. Por último, su tercer sentido se corresponde con la problemática de la ordenación del territorio, elección de localizaciones para instalaciones, individualización de los usos, etc.»

Especial interés entrañan también las reflexiones de Lamarque(27), quien, según Cabanillas Sánchez(28), intenta diferenciar entre naturaleza y ambiente. Aspecto al que, como seguidamente veremos, muchos autores no le conceden la importancia que merece, llegando incluso a confundir ambos términos. Para este autor, mientras que la primera entiende sobre la protección de los conjuntos naturales (sitios y monumentos naturales, parques nacionales y parques naturales regionales) y de los elementos de la naturaleza (aire, agua, suelo de los bosques, flora y fauna); el segundo se ocupa de cuestiones relacionadas con los establecimientos clasificados, la contaminación de las aguas, de la atmósfera y la lucha contra el ruido.

«Lamarque defiende que la protección de la naturaleza y del ambiente son efectivamente dos aspectos distintos: es necesario relacionarlos para evitar caer en la arbitrariedad. La protección de la naturaleza en primer lugar. Basta precisar que la idea

*Si calidad de vida y ambiente fueran la misma cosa, nuestro precepto constitucional sería torpemente redundante, como afirma Jordano Fraga, con lo cual la única interpretación razonable, tal y como también indica el citado autor, sería inferir que ambos conceptos son distintos pero relacionados. De lo que se podría deducir que el ambiente aparece, en la Constitución, como uno de los factores integrantes de la calidad de vida.*

de protección debe de ser tomada en el sentido más amplio del término. Proteger es no solamente preservar de la destrucción, es también asegurar la utilización más racional de los recursos naturales, tratar de mejorar la calidad de los recursos naturales: es restaurar un paisaje, liberar un lugar de su ganga urbana, crear un espacio verde, pero todo con un fin que se quiere (al menos de inmediato) desinteresado. La protección del medio ambiente en segundo lugar. La palabra ha triunfado, pero su valor ha devenido extremadamente dudoso por su utilización incorrecta. La búsqueda de la "calidad de vida" no puede constituir más que el inmediato fundamento moral de la protección del medio ambiente, no puede ser objeto de derechos... Existe un doble vínculo entre el medio ambiente y la naturaleza. La protección del medio ambiente se cuestiona cuando un elemento natural, como el agua o el aire, son vínculos de elementos dañosos susceptibles de comprometer el equilibrio psicofisiológico del hombre. Más que el bienestar, la lucha contra la polución de las aguas, contra el ruido, contra la polución atmosférica, tiene por objeto la protección de la salud pública. Además, asegurar la protección cualitativa de la reserva de agua, combatir la polución atmosférica, es también proteger la naturaleza, conservarla en su pureza.»(29).

Ambas concepciones incluyen dentro del término ambiente, entre otras cuestiones, los **peligros** para éste y los **modos de protección**. Aspectos que no eran tenidos en cuenta por las definiciones proporcionadas por los científicos.

Sin pretender entrar en profundas discusiones, quisiera apostillar que, desde la práctica de la prevención, los aspectos reseñados cobran indudable interés, pues considerar el ambiente lejos de sus posibles agresores y de los modos de protección, tanto técnicos como jurídicos y económicos, sería un error y generaría un sesgo importante de cara a la utilidad del concepto para los fines pretendidos.

### *Concepciones restringidas*

Entrando ya en la doctrina española, y más concretamente refiriéndonos a aquellos autores que defienden un concepto restringido del ambiente, es obligatorio mencionar a Martín Mateo(30), para quien incluye «aquellos elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas; en definitiva, el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra».

En la misma línea de pensamiento de Martín Mateo, encontramos a Larumbe Biurrun(31), quien concibe el ambiente como un conjunto de elementos naturales que son objeto de protección especial por el derecho y caracterizado por su titularidad común y su dinamismo. Incluye, como hacía Martín Mateo, al agua y al aire, pero considera que también corresponden al ordenamiento ambiental el ruido y las agresiones de origen radiactivo.

Ambas visiones resultan excesivamente restrictivas(32), al considerar sólo el aire y el agua, y, desde luego, difícilmente compatible con el artículo 45.2 de la Constitución Española, donde se incluye, dentro del ambiente, a todos los recursos naturales, sin excepción alguna.

«Los poderes públicos velarán por la utilización racional de 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 humana.»

(25) GIANNINI, M. S. (1984): «Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici», en *Diritto e ambiente. Materiali di dottrina e giurisprudenza, commentati da Almerighi y Alpa*. Parte I: Diritto Civile, p. 15, Podova.

(26) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, p. 64.

(27) LAMARQUE (1973): *Droit de la protection de la nature et de l'environnement*, p. 15, París.

(28) CABANILLAS SÁNCHEZ, A. (1996): *La reparación de los daños al medio ambiente*, p. 22, Editorial Aranzadi, Pamplona.

(29) NIETO NÚÑEZ, S.: *Op. cit.*, p. 45.

(30) MARTÍN MATEO, R. (1991): *Tratado de derecho ambiental, I*, Madrid.

(31) LARUMBE BIURRUN, P. M. (1984): «Medio ambiente y Comunidades Autónomas», en *RVPA*, nº 8, enero-abril.

(32) SÁNCHEZ CABANILLAS, A.: *Op. cit.*, p. 23.



El microambiente es un sistema compuesto por el hombre con sus actividades, los recursos naturales y los elementos culturales.

Respecto a la titularidad común de los elementos que lo componen debemos precisar que no todos ostentarán esta condición, ya que algunos de los que pudieran formar parte de él pueden ser *res nullius*, como la atmósfera e incluso como los bosques o los suelos privados.

Concepciones más amplias a las recogidas podemos encontrarlas en López Ramón(33), quien incluye, además del agua y el aire, la flora, la fauna y la gea. Un poco más lejos aún van Escribano Collado y López González(34) cuando consideran que también están comprendidos el paisaje y los ecosistemas(35).

«El ambiente está formado por aquellos recursos y sistemas naturales primarios de los que dependen la existencia y el normal funcionamiento de la naturaleza en su conjunto y que, jurídicamente, tienen la categoría de bienes comunes (aire y agua principalmente), y por los ecosistemas,

constituidos por la flora, la fauna e incluso por las bellezas naturales (paisajes y espacios naturales, en cuanto portadores de ecosistemas que se pretenden conservar.»(36).

Rodríguez Ramos(37) estima, identificando ambiente con naturaleza, que éste, en la Constitución Española, significa recursos naturales y, por consiguiente, comprende «el agua, el aire y el suelo; la gea, la flora y la fauna; las materias primas, tanto energéticas como alimentarias o de otra índole».

Para Peris Riera(38), el ambiente, desde una concepción ya con ciertos tintes sistémicos, característica esencial para el mundo científico, es «el mantenimiento de las propiedades de los elementos: agua, suelo, el aire, la fauna, y la flora, así como de las condiciones de desarrollo de estas especies, de tal forma que el **sistema ecológico** se mantenga con sus **sistemas su-bordinados** y no sufra alteraciones

perjudiciales». Definición que ha sido refrendada, posteriormente, tanto en las «Jornadas sobre Medio Ambiente», celebradas en Madrid en 1988, como por Bacigalupo(39), según indica Cabanillas Sánchez(40).

Moreno Trujillo, también desde una percepción próxima a la sistémica, concibe el ambiente como «el conjunto equilibrado de componentes naturales que conforman una **determinada zona** en un **determinado momento**, que representa el sustrato físico de la actividad de todo ser vivo y que es susceptible de modificación por la actividad humana»(41). Definición que introduce otra cuestión importante a tener en cuenta a la hora de precisar el medio ambiente, la delimitación espacio temporal, hecho que ya consideraba, como hemos visto en páginas precedentes, Serrano Moreno.

Díez-Picazo perfila el medio ambiente como «el conjunto de elementos na-

(33) LÓPEZ RAMÓN (1980): *La conservación de la naturaleza: los espacios naturales protegidos*, p. 39, Bolonia.

(34)

(35) Obsérvese que desde la concepción científica el medio ambiente era sinónimo de ecosistema, lo que nos llevaría a pensar que estaríamos incluyendo dentro de la definición el término que queremos definir. Es por ello que aquí el ecosistema lo debemos de entender como un subsistema (ecosistema de dehesa, por ejemplo) dentro de un sistema más amplio (medio ambiente).

(36) ESCRIBANO COLLADO, P., y LÓPEZ GONZÁLEZ, J. I. (1980): «El medio ambiente como función administrativa», en *REDA*, nº 26, julio-diciembre, p. 370.

(37) RODRÍGUEZ RAMOS, L. (1981): «El medio ambiente en la Constitución Española», en *Derecho y Medio Ambiente*, pp. 33-43, CEOTMA, Madrid.

(38) PERIS RIERA, J. M. (1984): *Delito contra el medio ambiente*, p. 28, Valencia.

(39) BACIGALUPO (1991): «La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente», en *Estudios sobre la parte especial del derecho penal*, pp. 198 y ss., Madrid.

(40) CABANILLAS SÁNCHEZ, A.: *Op. cit.*, pp. 24 y 25.

(41) MORENO TRUJILLO (1991): *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, p. 47, Barcelona.

turales que determinan las características de **un lugar**: se encuentran entre ellos el medio ambiente atmosférico, la vegetación o flora y los factores que, en un sentido muy amplio, habría que llamar ecológicos, las características paisajísticas y también otras que puedan contribuir al goce y disfrute de los bienes de la naturaleza, como puede ser el silencio y la tranquilidad»(42). En similares términos se manifiesta Cabanillas Sánchez al entender que el término se corresponde con «el conjunto de características de **un lugar**, tales como el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna, el paisaje y otros que contribuyen al goce de los bienes de la naturaleza, como el silencio y la tranquilidad»(43).

### Concepciones amplias

En oposición a los tratadistas antes mencionados, se encuentra otro nutrido grupo que defiende apreciaciones más vastas del concepto. Entre ellos también podríamos diferenciar dos tendencias: los que incluyen, además de los elementos físicos, a los culturales, y aquellos otros que van aún más lejos y dan una extensión tal al ambiente que llegaría a abarcar, como ya ocurría con el concepto gramatical, a todos los ámbitos de la vida.

Dentro de los primeros cabría destacar a autores como Fuentes Bodelón, para quien el ambiente debe ser examinado globalmente, ya se trate del medio ambiente físico, o natural, o del medio humano.

«El hombre forma parte de la naturaleza, pero a la vez la modifica, es criatura y a la vez crea nuevas formas y estilos de vida. Los llamados bienes culturales, costumbres y fiestas populares, tradiciones, ocupaciones artesanales antiguas, que revelan la identidad histórica de un pueblo, forman parte indiscutible de los bienes ambientales»(44).

Otros autores que abogan también por la inclusión de los elementos culturales dentro del concepto de ambiente son López Ramón(45) y Trenzado Ruiz(46).

El primero, sin atreverse a establecer una definición, enuncia los temas

que considera comprendidos en el tratamiento ambiental, incluyendo el medio ambiente urbano (actividades clasificadas, patrimonio histórico-artístico y cultural) y el medio ambiente rural (espacios protegidos y los recursos naturales, como el suelo, el subsuelo, el agua, el aire, la flora y la fauna).

El segundo lo concibe como «el conjunto de condiciones que cooperan al ciclo vital de los seres animados, incluyendo dentro del término condiciones tanto los recursos naturales como los de índole cultural, y entendiendo por recursos el aire, el agua y el suelo».

Estas percepciones también las comparten autores como Barrero Rodríguez, quien, después de analizar los artículos 45 y 46 de la Constitución Española, ha admitido que se deben de incluir «tanto el medio ambiente

*El microambiente, es un sistema, limitado espacio y temporalmente, y compuesto por el hombre, sus actividades (concretamente aquellas que desencadenan los fenómenos que deterioran los elementos del sistema o la conservación de los mismos), los elementos del medio físico o recursos naturales que, perteneciendo al sistema, tengan la consideración de variables clave (agua, atmósfera, fauna, flora, paisaje, etc.) y los elementos culturales que, perteneciendo también al citado sistema, sean importantes para el patrimonio cultural y susceptibles de ser deteriorados por los mismos agentes que los del medio físico.*

natural como el que podríamos denominar urbano, constituyendo el patrimonio histórico-artístico una parcela específica del mismo»(47).

Finalmente, apuntar las reflexiones particularmente importantes de Domper Ferrando(48), quien, con concepciones próximas a Giannini y Lamarque, estima que deben diferenciarse los **elementos del medio, los agentes** capaces de perturbar su estado natural y **las técnicas** útiles o necesarias para evitar o reducir los efectos de dichos agentes; aspectos que, según este autor, no siempre aparecen diferenciados en la doctrina. Por último, sostiene que la definición debe abarcar «el aire, el agua, el suelo, y la naturaleza en general (flora, fauna y espacios naturales), así como el patrimonio histórico e incluso otros bienes culturales».

Ya dentro del segundo grupo podemos mencionar, entre otros, a Mola de Esteban, quien postula, con una visión próxima a la ecología humana, que nada le es absolutamente extraño y le define como «el hombre y su entorno vital; esto es, el marco comprensivo y mutable de los elementos, condiciones y circunstancias de todo orden –físicas y orgánicas– en el que el hombre desenvuelve su vida»(49).

También Cardelus, con una visión aún más amplia del término, entiende que comprende «todo aquello que es susceptible de quedar englobado dentro del de la expresión *calidad de vida*, que no se circunscribe solamente al deterioro físico del espacio, sino que se extiende hacia ámbitos sociales, económicos e incluso psíquicos»(50).

Finalmente, y dentro de una noción igualmente extensa del concepto, debemos de citar la propuesta por Jaquenod de Zögon:

El ambiente puede ser concebido como la síntesis histórica de las relaciones de intercambio entre la sociedad y la naturaleza en términos de tiempo y espacio, pero no es algo neutro ni abstracto y se presenta como una realidad histórica, puesto que el ambiente y todas sus connotaciones jurídicas entran en la historia con el hombre, desde el momento que éste toma conciencia de su existencia y de los distintos bienes que le pueden ser útiles para satisfacer sus necesidades(51).

(42) Díez-PICAZO (1995): *Fundamentos de Derecho civil patrimonial*, III, p. 203, Madrid.

(43) CABANILLAS SÁNCHEZ: *Op. cit.*, p. 26.

(44) FUENTES BODELÓN, F. (1982): «Calidad de vida, medio ambiente y ordenación del territorio». *Textos internacionales*, pp. 181-182, CEOTEMA-CIF-CA, Madrid.

(45) LÓPEZ RAMÓN, F. (1981): «Ideas acerca de la intervención administrativa sobre el medio ambiente», en *DA*, nº 190, pp. 41-42, Madrid.

(46) TRENZADO RUIZ, M. (1986): «Técnicas e instrumentos jurídicos tradicionales y nuevos en el Derecho ambiental», en *Actualidad Administrativa*, n.ºs 23 y 24, pp. 1319-1320.

(47) BARRERO RODRÍGUEZ, C. (1990): «La ordenación jurídica del patrimonio histórico», en *Monografías Civitas*, pp. 192 y 193, Madrid.

(48) DOMPER FERRANDO, J. (1992): «El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas, vol. I, en *Monografías Civitas*, pp. 65 a 75, Madrid.

(49) MOLA ESTEBAN, F. (1972): «La defensa del medio humano», p. 45, Servicio Central de Publicaciones. Ministerio de la Vivienda, Madrid.

(50) CARDELUS MUÑOZ-SECA, B. (1978): «La planificación ambiental», en *DA*, nº 170, p. 168.

(51) JAQUENOD DE ZÖGON, S. (1989): *El 1 Derecho ambiental y sus principios rectores*, p. 55, MOPU, Madrid.



El microambiente también está ligado a la capacidad económica de cada Estado, región o administración para destinar los medios necesarios para la protección y recuperación del ambiente cuando éste haya sido previamente deteriorado.

## EL CONCEPTO DEL AMBIENTE EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO

La percepción doctrinal del término ambiente debe ser perfeccionada con la del ordenamiento jurídico. Para ello iniciaremos una pequeña peregrinación por algunas normas de nuestra legislación en busca del significado que ésta le ha asignado. Viaje que, dada la extensión de este estudio, obligatoriamente deberá ser breve y selectivo.

La pertenencia de nuestro país a la Comunidad Europea –hoy Unión Europea– obliga a que este periplo deba completarse con las ideas que ésta ostenta sobre el término. Para lo cual hemos examinado algunas de las normas y monografías que se ocupan de aspectos relacionados con la cuestión aquí planteada.

Entrando ya en nuestra legislación, lo primero que quiero reseñar es mi total acuerdo con Jordano Fraga cuando proclama que «el Derecho ambiental no es algo que surja de la nada a finales de los años setenta, sino que es tributario de la normativa hi-

giénico-sanitaria, del Derecho de los recursos naturales, de la legislación de las relaciones de vecindad, tanto en sus manifestaciones *ius privatista* como *ius publicistas*, de la legislación conservacionista y de la normativa anticontaminación o de la utilización de productos o procesos»(52).

Igualmente, afirma que el ambiente como objeto protegido por el ordenamiento, con carácter unitario y omnicomprensivo, es una noción de origen reciente.

Según Vizcaíno Sánchez-Rodrigo(53), en 1961, y concretamente en el artículo 1º del Reglamento de Actividades Molestas Insalubres y Peligrosas, aprobado por el Decreto 2414/61, de 30 de noviembre, es la primera vez que se utiliza la expresión medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico:

«Evitar que las instalaciones, establecimientos, actividades, industrias o almacenes sean oficiales o particulares, públicos o privados, a todos los cuales se les aplica indistintamente en el mismo la denominación de “actividades”, produzcan incomodidades, alteren las condiciones normales

de salubridad e higiene del **medio ambiente** y ocasionen daños a la riqueza, pública o privada, e impliquen riesgos graves para las personas o los bienes».

Sin embargo, la primera reflexión del legislador sobre él, si bien aún cargada de gran imprecisión, la encontramos en la exposición de motivos de la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico(54).

«La defensa del paisaje, la restauración y mejora de las zonas de interés natural y artístico; la contaminación del aire, de las aguas continentales y marítimas y del suelo por la utilización abusiva de pesticidas y abonos; la protección de la fauna y la flora; la lucha contra los incendios y plagas forestales; la eliminación o tratamiento de residuos; la defensa de las zonas verdes y espacios libres, la reinstalación de las industrias fuera de zonas residenciales; la congestión del tráfico urbano; la lucha contra el ruido, y tantos otros no son sino aspectos parciales de una política general de múltiples facetas en buena parte inexploradas, y cuya comprensión y ordenación global exigen unos instrumentos legales de los que hoy no se disponen.»

(52) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, p. 88.

(53) SÁNCHEZ VIZCAÍNO-RODRIGO, P.: *Op. cit.*, p. 10.

(54) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, pp. 88 y 89.

Mayor concreción, si bien aún lejos de la deseada, ofrece en el artículo 3.1 de la, ya derogada, Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos y urbanos.

«La eliminación de los residuos sólidos urbanos deberá llevar a cabo, evitando toda influencia perjudicial para el suelo, vegetación y fauna, la degradación del paisaje, las contaminaciones del aire y de las aguas y, en general, todo lo que pueda atentar contra el ser humano o el **medio ambiente** que le rodea.»

Referencia obligada, al analizar nuestro ordenamiento jurídico, es nuestra Constitución, que consagra su artículo 45 al citado asunto.

«1. Todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado al desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de 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.

3. 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.»

Aunque el análisis de este artículo debería ser objeto de un estudio más profundo, no quiero dejar de reseñar aquí algunas de las características que le atribuye al término como son: su carácter antropogénico y la funcionalización de los recursos naturales, que deberán servir para proteger y mejorar la calidad de vida y para defender y restaurar el medio ambiente(55); de donde se puede inferir que, para nuestra Constitución, son cosas distintas naturaleza y ambiente, aspecto nada baladí y que contribuye a clarificar una situación un tanto confusa para el mundo jurídico, como hemos podido observar en el apartado anterior.

Igualmente, adelantar, en estos momentos, y sobre la base del citado artículo, que el medio ambiente es un bien jurídico colectivo, constitucionalizado(56) y de carácter complejo. Y que, además, es objeto de un derecho y un deber(57).

«... La conclusión que se deduce del examen de los preceptos constitucionales lleva a la necesidad de compaginar en la forma que en cada caso decida el legisla-

dor la protección de **ambos bienes constitucionales: el medio ambiente y el desarrollo económico.**»(58).

Pasando ya a la legislación post-constitucional, he considerado conveniente hacer referencia a la estatal sobre evaluación de impacto ambiental, que se concreta en el Real Decreto-ley 1302/1986, de 28 de junio, de eva-

*El microambiente va a estar ligado a las capacidades de cada Estado, o grupo de Estados, como la Unión Europea, de cada región y de cada Administración competente, y que, entre otras, serán:*

– *El territorio o espacio sobre el que ostenta soberanía para poder actuar.*

– *Su capacidad normativa.*

– *Su capacidad económica para destinar medios a la protección y recuperación del ambiente cuando éste haya sido previamente deteriorado.*

– *Su capacidad tecnológica para prevenir agresiones y/o para reparar las causadas.*

– *El nivel de concienciación social medioambiental, íntimamente unido a sus políticas sociales, sus programas de educación ambiental y su dinamismo social.*

– *Su capacidad para generar contaminación.*

luación de impacto ambiental, y en el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por que se aprueba su reglamento de ejecución. Dentro de este último, concretamente en su artículo 6, puede encontrarse una referencia a lo que el legislador entiende por medio ambiente. De su análisis se puede extraer un concepto amplio del

medio ambiente, pero con contornos algo más delimitados(59).

«La evaluación del impacto ambiental debe comprender, al menos, la estimación de los efectos sobre la población humana, la fauna, la flora, la vegetación, la gea, el suelo, el aire, el clima, el paisaje y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas existentes en el área previsiblemente afectada. Asimismo, debe comprender la estimación de la incidencia que el proyecto, obra o actividad tiene sobre los elementos que componen el patrimonio histórico español, sobre las relaciones sociales y las condiciones de sosiego público, tales como ruidos, vibraciones, olores y emisiones luminosas, y la de cualquier otra incidencia ambiental derivada de su ejecución.»

Para finalizar las referencias a nuestro ordenamiento jurídico, nos ha parecido de interés subrayar la visión de una posible norma, que actualmente se encuentra en fase de borrador. Nos referimos al borrador de Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil derivada de Actividades con Incidencia Ambiental, que en su artículo 1.2.c) define el deterioro del medio ambiente como «toda degradación del medio ambiente que, sin tener la consideración de daño, sea causada y que como consecuencia del ejercicio de alguna de las actividades con incidencia ambiental y ocasionada por una modificación de las condiciones físicas, químicas o biológicas sobre la fauna, la flora, la gea, el suelo, el aire, el agua, el paisaje, el patrimonio histórico-artístico y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas presentes o relacionados con el área afectada».

Esta definición nos permite deducir que, para esta posible norma, el medio ambiente estaría formado por la fauna, la flora, la gea, etc., y que, una vez más, se articula sobre la base de enumerar los elementos que lo componen.

Finalmente, y como ya comentaba al principio de este apartado, he considerado pertinente recoger algunas de las consideraciones que la Unión Europea ha enunciado sobre el término ambiente y en las que, como seguidamente veremos, tampoco se ha encontrado una postura clara sobre su contenido.

La primera referencia que he tenido en cuenta es la recogida en la Directiva 337/85, de 7 de junio, de evaluación del impacto ambiental, que contempla, en su artículo 3, una percepción sobre

(55) ESCOBAR ROCA, G.: *Op. cit.*, p. 43.

(56) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, p. 79.

(57) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, p. 81.

(58) Fundamento jurídico segundo de la sentencia 64/1982, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional I*, p. 14, PPU, Barcelona, 1993.

(59) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, p. 94.

el término que podríamos tildar de amplia, dado que incluye en él a los bienes culturales.

«Los efectos directos e indirectos de un proyecto sobre los factores siguientes:

1. El hombre, la fauna y la flora.
2. El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
3. La interacción entre los factores mencionados en los puntos primero y segundo.
4. Los bienes materiales y el patrimonio cultural.»

Contraria a ella tenemos a la Directiva de 7 de junio de 1990, sobre libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente, que considera, en su artículo 2, exclusivamente a los recursos naturales, como el agua, el aire, el suelo, la fauna, la flora, las tierras y los espacios naturales.

Otras fuentes consultadas han sido las monografías sobre el ambiente publicadas por la Comunidad Europea, en las que tampoco se clarifica mucho respecto a la inclusión o la exclusión de los elementos culturales dentro del concepto. Así, el *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*(60) se limita a exponer que hay opiniones que se inclinan por considerar que sólo deberían incluirse la vida animal y vegetal y otros

componentes de la naturaleza, así como las relaciones entre los mismos; mientras que otras son favorables a contemplar los objetos de origen humano, siempre que sean importantes para el patrimonio cultural de un pueblo.

Sin embargo, en el Convenio del Consejo de Europa sobre Responsabilidad Civil por Daños Derivados de Actividades Peligrosas para el Medio Ambiente, aprobado el 8 de marzo de 1993, se decantan claramente, en su artículo 2.10, por una concepción amplia del ambiente, en la que se incluyen los bienes que componen la herencia cultural.

«El término de medio ambiente comprende:

1. Los recursos naturales abióticos y bióticos, tales como: el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna y las interacciones entre ellas.
2. Los aspectos característicos del paisaje.
3. Los bienes que componen la herencia cultural.»

Para finalizar el presente apartado, y a modo de resumen, podríamos concluir diciendo que, al igual que ocurría con la doctrina, nuestro ordenamiento jurídico tampoco aclara la

situación, sustentando las definiciones aportadas sobre la base de enumerar los componentes que forman parte del mismo, sin especificar si los elementos culturales deben o no ser tenidos en cuenta.

## CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL CONCEPTO

Ante la variedad de concepciones existentes del término ambiente, uno siente la tentación de huir no ya de intentar una definición del mismo, sino también de analizar las existentes, y concluir, tal y como afirman autores como Cantarero, que todos somos capaces de intuirlo.

No obstante, la grave situación medio ambiental a la que estamos llegando, ya aludida en repetidas ocasiones a lo largo de este artículo, y su implicación con la mayor parte de los ámbitos en que se desarrolla la vida parecen reclamar, en aras a una protección más eficaz, un acuerdo o un principio de éste sobre qué es y qué comprende dicho término. De lo contrario, su ambigüedad nos llevará a perdernos en discusiones inútiles so-



*El macroambiente está compuesto por aquellos elementos naturales y los sistemas por ellos formados y en ellos contenidos que son susceptibles de ser deteriorados por los fenómenos globales.*

(60) Comunicado de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social (COM núm. 47, de 14 de mayo de 1993). Cfr. *RDA*, 1993, núm. 11, p. 139 y ss.

bre lo que debe y no debe incluir, mientras que él, ajeno a ellas, se deteriora, en ocasiones de manera irreversible, al no poder contar con los mecanismos necesarios para su protección. Situación que me ha animado a esgrimir algunas reflexiones sobre otras tantas definiciones de ambiente.

La primera de éstas versará sobre dos cuestiones de indudable interés. Nos referimos a la identidad ambiente-naturaleza y ambiente-calidad de vida.

### *Identidad ambiente-naturaleza*

Respecto a la primera creo que ambos términos se refieren a cosas distintas.

Desde el punto de vista científico, la cuestión es clara, y tanto es así que incluso las disciplinas que se dedican a su estudio están netamente diferenciadas. Así, la primera de ellas –la naturaleza– es objeto, entre otras, de la zoología, la geología, la botánica, la hidrología, etc.; mientras que el segundo –el ambiente– se incluye en el campo de la ecología, que entiende del estudio de la estructura y función de los sistemas constituidos, en principio, por los recursos naturales.

Ocurre lo mismo con el mundo jurídico, donde si bien hay autores, como Rodríguez Ramos que parecen confundirlo, otros, como Lamarque o Domper Ferrando, lo diferencian claramente.

Algo similar sucede con nuestro ordenamiento jurídico, cuando normas como nuestra Carta Magna indica, en su artículo 45.2, que los recursos naturales, o sea, la naturaleza, deberán servir para preservar el medio ambiente. Lo que no deja duda de la heterogeneidad de ambos términos.

Ahora bien, tampoco cabe duda de que ambos conceptos están íntimamente relacionados. Interdependencia indiscutible para el mundo científico, que así lo asevera al entender que la ecología debe tomar sustento de la botánica, la zoología, la edafología, etc.; y para algunos sectores del mundo jurídico, como Lamarque o nuestra propia Constitución, que afirman que para una defensa eficaz del ambiente es necesario preservar los recursos naturales.

En definitiva, y a modo de resumen, podemos concluir que el ambiente es un concepto, por así decir, de rango superior que incluye a la naturaleza,

*Una posible aproximación a la hora de solventar los problemas que se plantean entre los límites administrativos y naturales iría en la línea de que hubiera territorios cada vez más grandes bajo una misma política ambiental, de tal manera que los límites administrativos se aproximarán a los naturales.*

con la que mantiene una estrecha relación.

### *Identidad ambiente-calidad de vida*

La otra identidad a la que hemos aludido –ambiente-calidad de vida–, defendida por autores como Cardelus, también entiendo que es desacertada.

Como cita nuestra Constitución: «Los poderes públicos velarán por la utilización racional de los recursos naturales con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida, así como defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.»

Si calidad de vida y ambiente fueran la misma cosa, nuestro precepto constitucional sería torpemente redundante, como afirma Jordano Fraga(61), con lo cual la única interpretación razonable, tal y como también indica el citado autor, sería inferir que ambos conceptos son distintos pero relacionados; de lo que se podría deducir que el ambiente aparece, en la Constitución, como uno de los factores integrantes de la calidad de vida.

En la misma dirección se pronuncian las sentencias 64/1982 y 227/1988, de 4 y 29 de noviembre,

respectivamente, cuando interpretan, de manera indubitada, que la calidad de vida es un concepto que abarca distintas realidades, siendo una de ellas el ambiente.

«... Recuérdese también que **“la calidad de vida”** que cita el artículo 45, y **uno de cuyos elementos es la obtención de un medio ambiente adecuado para promoverla**, está proclamada en el preámbulo de la Constitución y recogida en algún otro artículo, como el 129.1(62).

...Pero ello, entre las diversas interpretaciones posibles de las reglas de distribución de competencias, este Tribunal sólo puede respaldar aquellas que razonablemente permitan cumplir dicho mandato y alcanzar los objetivos de **protección y mejora de la calidad de vida y defensa y restauración del medio ambiente a los que aquél está inseparablemente vinculado**(63).»

Una vez aclaradas las cuestiones precedentes, sería el momento de profundizar en el análisis de las distintas definiciones recogidas en este artículo para poder aproximarnos al significado del término, fin último de este artículo.

Ahora bien, cuanto mayor ha sido mi empeño en realizar esta tarea, menos luz he sido capaz de arrojar sobre el tema, dado que cualesquiera de las definiciones contempladas, desde las más amplias a las más restrictivas, podrían ser, en principio y en función de la situación en la que nos encontrásemos, perfectamente válidas.

Esta posición es la que me ha hecho pensar que me faltaban algunos elementos en el análisis que me impedían acotar el problema y, lógicamente, llegar a conclusiones con algún interés.

Para buscar las mencionadas delimitaciones he estudiado los problemas ambientales para ver si podía extraer algún criterio que me permitiera avanzar en mi propósito. Lo primero que he observado es que, en función de su ámbito de influencia, se podían clasificar en globales (efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono, disminución de la biodiversidad, etc.), regionales (contaminación de las aguas, de la atmósfera, de los suelos, etc.) e incluso locales.

Esta sistematización me va a permitir considerar la posibilidad, haciendo un símil con conceptos propios de las ciencias económicas, de hablar de un macroambiente y de un microambiente, que van a requerir definiciones, ór-

(61) JORDANO FRAGA, J.: *Op. cit.*, pp. 106-107.

(62) Fundamento jurídico segundo de la sentencia 64/1982, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional I*, p. 14, PPU, Barcelona, 1993.

(63) Fundamento jurídico décimotercero de la sentencia 227/1988, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional I*, p. 608, PPU, Barcelona, 1993.

ganos y sistemas de protección diferentes.

## EL MICROAMBIENTE

El microambiente va a estar ligado a las capacidades de cada Estado, o grupo de Estados, como la Unión Europea, de cada región y de cada Administración competente, y que, entre otras, serán:

- El territorio o espacio sobre el que ostenta soberanía para poder actuar.
- Su capacidad normativa.
- Su capacidad económica para destinar medios a la protección y recuperación del ambiente cuando éste haya sido previamente deteriorado.
- Su capacidad tecnológica para prevenir agresiones y/o para reparar las causadas.
- El nivel de concienciación social medioambiental, íntimamente unido a sus políticas sociales, sus programas de educación ambiental y su dinamismo social.
- Su capacidad para generar contaminación.

Una vez acotado el microambiente es cuando podemos estar en disposición de retomar las definiciones expuestas a lo largo de este artículo, para tratar de buscar, a través de su análisis y discusión, una que se adapte a las circunstancias de un país como el nuestro.

En base a ellas entiendo que el microambiente debe tener unos límites territoriales, cuestión ya planteada en las definiciones de medio ambiente suministradas por autores como Serrano Moreno, Moreno Trujillo, Escobar de Roca, Díez Picazo y Cabanillas Sánchez. Ahora bien, el problema que se plantea es si se adoptan los límites administrativos o los científicos, que, dicho sea de paso, nunca o casi nunca suelen coincidir.

Las fronteras que deberán de regir son las administrativas, pues si consideramos que la protección y defensa más eficaz del ambiente es disponer de una política adecuada a tal fin, parece lo más adecuado que los límites coincidan con los administrativos. Empero, conviene tener siempre en cuenta que el medio ambiente per se no entiende de delimitaciones administrativas, siendo las leyes que los rigen las naturales. Hecho que, a mi entender, no debe olvidarse a la hora de ordenar las competencias ambientales de cada una de las administraciones (comunitaria, estatal, autonómica y local). Esta cuestión es asimismo de vital importancia en los temas ambien-

tales y que necesitaría de una profunda reflexión y estudio, que, dado los objetivos planteados en este artículo y por razones de extensión del mismo, nos hemos limitado a señalar.

«Una posible aproximación a la hora de solventar los problemas que se plantean entre los límites administrativos y naturales iría en la línea de que hubiera territorios cada vez más grandes bajo una misma política ambiental, de tal manera que los límites administrativos se aproximarán a los naturales.

En el caso de nuestro país, lo más efectivo sería que toda la Unión Europea estuviera sometida a la misma política ambiental y que los Estados, Comunidades Autónomas y Entidades Locales tuvieran competencias únicamente de gestión. Esta situación no estaría en contra de otro hecho igualmente cierto, como es la mayor efectividad de las unidades administrativas menores, dada la proximidad a los problemas. Cercanía que debería servir para obtener datos sobre la situación ambiental de cada una de ellas, aspecto fundamental a la hora de diseñar cualquier política ambiental.»

Otro de los aspectos importantes a la hora de definir el microambiente es su delimitación temporal, condición ya apuntada en las definiciones aportadas por autores como Moreno Trujillo y Serrano Moreno.

Con sólo un somero análisis de los ambientes que se han sucedido en nuestro país desde el Precámbrico hasta la actualidad, uno se da cuenta que éstos han ido variando a lo largo

*El macroambiente estaría compuesto por aquellos elementos naturales y los sistemas formados y en ellos contenidos, que fueren susceptibles de ser deteriorados por los fenómenos que hemos clasificado como globales; es decir, el aire que no corresponda a la tutela de los Estados o Naciones y las aguas internacionales, a las que habría que añadir aquellos sistemas que, abarcando a más de un Estado, sean susceptibles de ser deteriorados por fenómenos regionales de contaminación transfronteriza.*

del tiempo. Modificaciones todas ellas debidas a fenómenos naturales, al menos las ocurridas hasta que el hombre hizo su aparición, y que nos hablan de una peculiaridad a tener en cuenta a la hora de estudiar el ambiente, como es su carácter cambiante y nada estático.

Por todo lo expuesto entendemos que dentro de la definición de microambiente debemos tener en cuenta su dimensión temporal. Acotación que cobrará mayor importancia si consideramos al hombre y a sus actividades como elementos modificadores del ambiente y la obligación de repararlo.

«Si pensamos en un impacto de origen industrial y suponemos que éste se produce sobre un medio previamente contaminado, se podría imaginar que al tenerlo que reparar al estado inmediatamente anterior a la agresión, las industrias que se ubicarán en medios contaminados tendrían una situación más ventajosa. Para evitar esto, y en aquellos casos que no sea posible identificar a los agresores iniciales, sería el Estado el que debería reparar los daños y así evitar que con esta excusa se pueda seguir deteriorando.»

La siguiente cuestión sería la establecida en todas las definiciones de corte científico y en algunas jurídicas, como las de Peris Riera, Moreno Trujillo y Bacigalupo, es decir, su consideración como un sistema; cuestión que puede que plantee algún problema desde el punto de vista normativo.

«Toda la legislación existente sobre el medio ambiente es de carácter sectorial (aguas, atmósfera, residuos, etc.), lo que dificulta otorgar el carácter sistémico que el ambiente indubitadamente posee. Una posible aproximación sería proporcionárselo mediante la promulgación de una ley general de medio ambiente donde se incardine toda la normativa sectorial.»

Estudiadas y analizadas las necesarias delimitaciones temporales y espaciales del concepto, así como su carácter sistémico, nos corresponde ahora examinar qué elementos son los que deben formar parte del mismo y cuáles deben quedar fuera. Para ello volveremos a retomar los grupos de definiciones recogidas en este artículo.

De las primeras de ellas –las gramaticales– ya adujimos en su momento que una concepción tan amplia no era operativa para el fin que se perseguía, esto es, la protección y preservación del ambiente.

Dentro de las de corte jurídico, igualmente indicábamos cómo el grupo de las que denominábamos «amplias», es decir, las aportadas por autores como Mola de Esteban, Cardelus y Jaquennod, también carecían de validez, dado que se trata de concepciones que incluyen la mayor par-



*El nivel de concienciación social medioambiental está íntimamente unido a las políticas sociales, los programas de educación ambiental y al dinamismo social de las naciones.*

te de los ámbitos de la vida y devienen por sí mismas en inoperantes, de cara a la protección y defensa de aquél.

Por otra parte, las científicas, y dentro de ellas las correspondientes a la ecología clásica, tampoco las veíamos útiles, pues la exclusión de las mismas del hombre y de las actividades por él desarrolladas no lo considerábamos acertado por las razones que en su momento expusimos.

Así las cosas, las definiciones que nos quedan para estudiar los elementos que deben formar parte del concepto son las correspondientes a la ecología humana, las del primer grupo de las de los tratadistas y las correspondientes a nuestro ordenamiento jurídico.

Entrando en su estudio, lo primero que observamos común en todas ellas, y con lo cual coincido, es en considerar que el hombre debe formar parte del mismo, pues él va a ser uno de sus principales agresores y uno de los agredidos por su deterioro.

Si consideramos al hombre, también parece lógico, como afirman Tamames, Lamarque, Gianini y Domper Ferrando, hacerse eco de los agentes o actividades causantes de los impactos y de las técnicas disponibles para su prevención y recuperación.

Ahora bien, la inclusión del hombre nos lleva a reflexionar sobre si debe contener los bienes culturales; cuestión esta sobre la que, como hemos visto anteriormente, no existe acuerdo ni dentro de la doctrina ni tan siquiera en el ordenamiento jurídico.

Por mi parte, coincido con los que piensan que deben incluirse los objetos humanos que sean importantes para el patrimonio cultural de un pueblo, pero restrinjo más, precisando que siempre y cuando éstos sean susceptibles de ser deteriorados por los mismos agentes que el resto de los elementos que formen parte del concepto.

Finalmente, me quedaría reflexionar sobre qué elementos naturales deben formar parte del concepto, y si deben ser nominados en la definición, o si tienen que poseer alguna característica común que haga que formen parte del término; en cuyo caso bastaría con indicarla.

En mi opinión, lejos de tener que ser de titularidad común, tal y como afirmaban Martín Mateo y Larrumbe Biurrun, lo que sí deben tener es su pertenencia al sistema, tal y como afirma Escobar de Roca. Además, han de gozar de la consideración de variable clave; es decir, ser una de las que gobiernen el sistema y cuya

modificación haga variar notablemente a éste o al resto de las variables del mismo.

Con todo lo antes dicho, podría concluir diciendo que el «microambiente es un sistema, limitado espacio y temporalmente, y compuesto por el hombre, sus actividades (concretamente aquellas que desencadenan los fenómenos que deterioran a los elementos del sistema o la conservación de los mismos), los elementos del medio físico o recursos naturales que perteneciendo al sistema tengan la consideración de variables clave (agua, atmósfera, fauna, flora, paisaje, etc.) y los elementos culturales que, perteneciendo también al citado sistema, sean importantes para el patrimonio cultural y susceptibles de ser deteriorados por los mismos agentes que los del medio físico.»

## EL MACROAMBIENTE

Como ya apuntábamos anteriormente, también existían problemas ambientales de ámbito global u otros que, siendo regionales, afectaban a más de un Estado o grupo de Estados y que no pueden ser estudiados bajo el concepto del microambiente, necesitando de una nueva definición de

ambiente, que es la que hemos dado en denominar como macroambiente.

Ahora bien, teniendo en cuenta la extensión de este artículo y que su defensa o preservación directa no va a corresponder a ningún Estado en concreto, me limitaré, sin que ello quiera decir que ésta sea una cuestión menor, a exponer aquí qué entiendo por él y cómo se podría preservar y defender.

En mi modesta opinión, el macroambiente estaría compuesto por aquellos elementos naturales y los sistemas por ellos formados y en ellos contenidos que fueran susceptibles de ser deteriorados por los fenómenos que hemos clasificado como globales; es decir, el aire que no corresponda a la tutela de los Estados o Naciones y las aguas internacionales, a los que habría que añadir aquellos sistemas que, abarcando a más de un Estado, sean susceptibles de ser deteriorados por fenómenos regionales de contaminación transfronteriza.

Este tipo de ambiente, que ningún Estado puede preservar directamente, deberá ser tutelado por un organismo internacional con capacidad real para la toma de decisiones, para lo cual debe dotarse de una serie de medios técnicos, económicos y jurídicos suficientes para tal fin.

También será imprescindible que las decisiones que dicho organismo adopte sean aceptadas, inexcusablemente, por todos los países.

Este planteamiento, u otros similares, que podrían ser considerados como utópicos, deberían presentar visos de realidad, más cuando lo que está en juego es la supervivencia del planeta y, por ende, de nuestra vida sobre el mismo; situación de la que, según parece, no estamos muy lejos y, menos aún, las generaciones venideras.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bacigalupo (1991): «La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente», en *Estudios sobre la parte especial del derecho penal*, Madrid.
- Barrero Rodríguez, C. (1990): «La ordenación jurídica del patrimonio histórico», en *Monografías Civitas*, Madrid.
- Blanco Lozano, C. (1997): *La protección jurídica del medio ambiente en el Derecho penal español y comparado*, Editorial Pomares, Granada.
- Cabanillas Sánchez, A. (1996): *La reparación de los daños al medio ambiente*, Editorial Aranzadi, Pamplona.
- Cantarero Bandrés, R. (1991): «El delito ecológico: análisis del actual tipo penal y sus antecedentes», en *Delito ecológico*, Editorial Trotta, Madrid.
- Cardelus Muñoz-Seca, B. (1978): «La planificación ambiental», en *DA*, nº 170.
- Comunicado de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social (COM, núm. 47, de 14 de mayo de 1993), cfr. *RDA*, 1993, núm. 11.
- De la Cuesta Arizmendi, J. L. (1983): «Protección penal de la ordenación del territorio y del ambiente», en *Documentación Jurídica*, vol. 2, Ministerio de Justicia, Madrid.
- Díaz Pineda, F. (1989): *Ecología I, ambiente físico y organismos vivos*, Editorial Síntesis, Madrid.
- Díez-Picazo (1995): *Fundamentos de Derecho civil patrimonial, III*, Madrid.
- Domper Ferrando, J. (1992): «El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas», vol. I, en *Monografías Civitas*, Madrid.
- Escobar Roca, G. (1995): *La ordenación constitucional del medio ambiente*, Editorial Dykinson, Madrid.
- Escribano Collado, P., y López González, J. I. (1980): «El medio ambiente como función administrativa», en *REDA*, nº 26, julio-diciembre.
- Fuentes Bodelón, F. (1981): «Planteamientos previos a toda formulación de un derecho ambiental», en *Documentación Administrativa*, núm. 1990, Madrid.
- Fuentes Bodelón, F. (1982): «Calidad de vida, medio ambiente y ordenación del territorio», *Textos internacionales*. CEOTMA-CIFCA, Madrid.
- Fundamento jurídico segundo de la sentencia 64/1982, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional, I*, PPU, Barcelona, 1993.
- Fundamento jurídico segundo de la sentencia 64/1982, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional, I*, PPU, Barcelona, 1993.
- Fundamento jurídico décimotercero de la sentencia 227/1988, publicada en «Urbanismo, recursos naturales y medio ambiente», *Jurisprudencia del Tribunal Constitucional, I*, PPU, Barcelona, 1993.
- Giannini, M. S. (1984): «Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici», en *Diritto e ambiente. Materiali di dottrina e giurisprudenza, commentati da Almerighi y Alpa*, parte I: Diritto Civile, Padova.
- González Bernáldez, F. (1970): «Graellsia» 25.
- Hawley, A. H. (1989): *Ecología humana*, Editorial Tecnos, S. A., Madrid.
- Jordano Fraga, J. (1995): «La protección del derecho a un medio ambiente adecuado», en *Biblioteca de Derecho Privado*, nº 59, J. M. Bosch Editor, S. A., Barcelona.
- Jaquenod de Zögon, S. (1989): *El Derecho ambiental y sus principios rectores*, MOPU, Madrid.
- Lamarque (1973): *Droit de la protection de la nature et de l'environnement*, París.
- Larrumbe Biurrún, P. M. (1984): «Medio ambiente y Comunidades Autónomas», en *RVPA*, nº 8.
- López Ramón (1980): *La conservación de la naturaleza: los espacios naturales protegidos*, Bolonia.
- López Ramón, F. (1981): «Ideas acerca de la intervención administrativa sobre el medio ambiente», en *DA*, nº 190, Madrid.
- Macfadayen, A. (1957): *Animal ecology: aims and methods*, cit. por Kormondy, E., J. P.
- Moreno Trujillo (1991): *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro*, Barcelona.
- Margale, R. (1977): *Ecología*, Editorial Omega, Barcelona.
- Martín Mateo, R. (1981): «El ambiente como objeto del derecho», *Derecho y medio ambiente*, CEOTMA, Madrid.
- Martín Mateo, R. (1991): *Tratado de derecho ambiental, I*, Madrid.
- Mola Esteban, F. (1972): *La defensa del medio humano*, Servicio Central de Publicaciones, Ministerio de la Vivienda, Madrid.
- Nieto Núñez, S. (1993): *La ley del solar común (Derecho medioambiental)*, Editorial Colex, Granada.
- Odun, E. (1976): *Ecología*, 3ª edición, 5ª reimpresión, Editorial Interamericana.
- Park, R. E., y Burgues, E. W. (1921): *Introduction to the Science of sociology*, Chicago.
- Parra, F. (1994): *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alanza/Ediciones del Prado, Madrid.
- Peris Riera, J. M. (1984): *Delito contra el medio ambiente*, Valencia.
- Real Academia Española de la Lengua (1992): *Diccionario de la lengua española*, Vigésima primera edición.
- Rodas Monsalve, J. C. (1993): *Protección penal y medio ambiente*, PPU, Barcelona.
- Rodríguez Ramos, L. (1981): «El medio ambiente en la Constitución Española», en *Derecho y medio ambiente*, CEOTMA, Madrid.
- Ruesgas, M. S., y Durán, G. (1996): *Empresa y medio ambiente*, Editorial Pirámide, Madrid.
- Serrano Moreno, J. L. (1992): *Ecología y Derecho*, Editorial Comares, Granada.
- Silva Silva, H. O. (1995): «Delito ecológico», en *Revista de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Católica Santísima Concepción*, vol. IV, núm. 4.
- Tamames, R. (1995): *Ecología y desarrollo sostenible. La polémica sobre los límites del crecimiento*, 6ª edición revisada y ampliada, Alianza Editorial, Madrid.
- Trenzado Ruiz, M. (1986): «Técnicas e instrumentos jurídicos tradicionales y nuevos en el Derecho ambiental», en *Actualidad Administrativa*, n.ºs 23 y 24.
- Vizcaíno Sánchez-Rodrigo, P. (1996): *Introducción al derecho del medio ambiente*, CTO, Madrid.