

Los servicios ambientales del monte

Ramón Martín Mateo

Catedrático de Derecho Administrativo

Sumario: 1. ANTECEDENTES. 2. LA FUNCIÓN AMBIENTAL DEL MONTE. A) Biodiversidad-sostenibilidad. B) El calentamiento del Planeta. C) El paisaje. 3. NUEVAS ESTRATEGIAS. A) La Ordenación del Territorio. B) Compensación por servicios ambientales. C) La sustantivación ambiental del suelo. D) La gestión paccionada del monte. E) Estímulos comerciales. F) Prohibiciones. G) Energía de la biomasa.

1. ANTECEDENTES

En primer lugar señalaremos, que en un estudio jurídico como el aquí abordado ¹, se parte del concepto del monte que nos suministra la normativa general adoptada al respecto, cual es el caso de la vigente Ley de 8 de junio de 1957 ², para la que:

«Se entiende por Monte o terreno forestal la tierra en que vegetan especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas sea espontáneamente o procedentes de siembra o plantación, siempre que no sean características del cultivo agrícola, o fueran objeto del mismo.»

Esta, mejorable, conceptualización aditiva, que rige no obstante en ausencia de las determinaciones básicas previstas por la Constitución, ar-

¹ Un documento fundamental para la redacción del presente trabajo ha sido el denominado *Estrategia Forestal Española* en tres volúmenes que fue aprobada inicialmente en marzo de 1999 y parte como criterios básicos de:

- La multifuncionalidad.
- La gestión sostenible.
- La redefinición del estatuto de los montes privados.

Este documento fue completado posteriormente por otra aportación, también magnífica, de la misma autoría; me refiero al *Plan Forestal Español*, Documentos de Debate, de enero de 2002.

La *Estrategia* recoge así la filosofía que animará la futura Ley de Montes. La adopción de estos documentos se debió fundamentalmente al impulso suministrado por el que fue Director General de Conservación de la Naturaleza E. ALONSO GARCÍA. Vid. L. GUIJARRO, «El futuro del bosque», en *Fomento y Medio Ambiente*, n.º 475/1999, pp. 14 y ss. El Gobierno español invertirá 350.000 millones en los seis próximos años para financiar un Plan Nacional Forestal y 9.400 en la lucha contra la desertización, el próximo año, *Econoticias* 15.1.2001.

² Artículo 1 de la Ley de Montes de 8 de junio de 1957 y artículo 4 de su Reglamento de 22 de febrero de 1962.

título 149.1.23.^a, ha sido superada, técnicamente, por las precisiones adoptadas al respecto por las Comunidades Autónomas, así, la legislación valenciana dispone ³ que:

«A los efectos de la presente ley son montes o terrenos forestales todas las superficies cubiertas de especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, de origen natural o procedentes de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ecológicas, de producción, de paisaje o recreativas.»

A nuestros efectos retenemos como objeto del presente trabajo la función ambiental del monte que comprende lo que la normativa valenciana considera como ecológica y paisajística ⁴ y que da lugar a la prestación por el propietario de una serie de servicios de esta índole. Este enfoque es, a mi juicio, uno de los grandes descubrimientos de los juristas ambientales, que enfatiza la importancia de las prestaciones de esta índole de ciertos bienes y de sus propietarios lo que se distancia de los servicios públicos tradicionales ⁵.

Sin duda, la función ambiental del monte es la más importante en cuanto que supone la aportación de servicios de esta índole, nada desdeñables, para el mantenimiento de las condiciones básicas de la biosfera, lo que obliga a intervenir a los poderes públicos para impedir y corregir las actuaciones del hombre guiadas por otros propósitos y a impulsar y retribuir los servicios prestados en esta línea.

Nuestra especie es la única que culturalmente y no instintivamente, caso de los castores por ejemplo, ha logrado incidir sensiblemente sobre los montes, cuyos componentes ha utilizado para fines domésticos, pero también los ha destruido en otras épocas sistemáticamente, lo que aún se practica todavía en ciertos medios, para conseguir extensiones libres para una agricultura primaria ⁶, mediante la sucesiva quema de la cubierta vegetal y utilización de las cenizas como abono.

³ Artículo segundo de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre.

⁴ Vid. a este respecto y con adicionales precisiones, *in totum*, J. J. DIEZ SÁNCHEZ, «Montes», en mi *Tratado de Derecho Ambiental*, vol. III, Trivium, Madrid, 1997, pp. 447 y ss., y recientemente F. LÓPEZ RAMÓN, «Elementos vertebradores de la actuación pública forestal», en *Revista ADAME de Derecho Ambiental*, nueva época.

⁵ Vid. D. LOPERENA, «El servicio público ambiental», en *Revista Vasca de Administración Pública*, n.º 57/2000, pp. 99 y ss., con el enfoque estricto aquí seguido mi estudio *Valoración de daños ambientales*, Procuraduría de la República de Costa Rica, 2000.

⁶ Denominada en algunas regiones del «conuco», palo aguzado utilizado para agujerear el suelo y enterrar la simiente. J. GÓMEZ DE MENDOZA, *Ciencia y política de los montes españoles*, 1848-1936, Madrid, 1992.

Los sistemas ganaderos han supuesto también mermas importantes en los efectivos arbóreos, sobre todo cuando se emplean animales resistentes capaces de utilizar como alimento brotes leñosos, caso por ejemplo de la cabra, cuyos estragos motivó entre nosotros la intervención, vía normativa, de Felipe II. Los Reyes españoles se inclinaron, no obstante, por lo general a la promoción de la ganadería, apoyando a la MESTA, si bien la incidencia en los montes de la cabaña ovina fue menor de lo que algunos autores suponen, pero no desdeñable ⁷.

También ha sido notable la trascendencia de la construcción naval sobre los montes, especialmente robledales y pinares. Otras especies singulares sufrieron también este impacto para la «arboladura», lo que hoy aún puede apreciarse en los magníficos bosques, en buena medida recuperados, del Iratí en Navarra.

Contemporáneamente debe reseñarse la negativa incidencia que supuso la Desamortización, que aunque bien intencionada, al pretender movilizar la riqueza del país en poder de las denominadas «manos muertas», incidió negativamente sobre los montes públicos, que fueron en buena medida talados para facilitar la utilización agrícola del suelo.

Las consecuencias de esta política que influyó en la pérdida sólo entre 1850 y 1900 de casi 10 millones de hectáreas de bosques en España ⁸, impulsó la reacción legislativa ⁹ que finalmente cristalizaría en la Ley de 9 de octubre de 1935, creadora del Patrimonio Forestal del Estado y en la confección del Plan Nacional para la Repoblación Forestal de España de 1939.

La mayoría de estas medidas de carácter fundamentalmente productivista fueron acertadas, también desde la perspectiva ambiental, caso de los pinares, o de la repoblación con fines hidrológicos, y la protección de embalses. Más polémicas fueron otras intervenciones como la introducción de especies exóticas, sobre todo de los eucaliptos, que alteraban los ecosistemas locales ¹⁰.

⁷ Vid. COLMEIRO, *Derecho Administrativo Español*, Madrid, 1876, pp. 220 y ss., y la reciente reedición de la obra de E. MAVER, *Los montes de España en la historia*, Ministerio de Agricultura, Madrid.

⁸ 9,7 millones según VICENS VIVES, cit. J. OLIVÁN DEL CACHO, «La protección del medio ambiente en la legislación forestal», en *Revista Aragonesa de Administración Pública*, n.º 2/1983, pp. 142.

⁹ Lo que dio lugar a la Ley de Montes de 1863, al Catálogo de Montes de Utilidad Pública de 1862 y a la Ley de Mejora y Repoblación de los Montes Públicos de 1877. Vid. L. CALVO SÁNCHEZ, *La génesis histórica de los montes catalogados de utilidad pública (1855-1901)*, Crítica, Barcelona, 2002.

¹⁰ Vid. Ministerio del Medio Ambiente, *Estrategia Forestal Española*, Primer Libro s/f, pp. 24 y ss.

Coincidentes también con las preocupaciones ambientales, aquí singularmente abordadas, han sido las actuaciones dirigidas a atenuar los efectos del proceso desertificador que dio lugar a un Convenio de las Naciones Unidas de 1994 ¹¹, que afronta «la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas» ¹². Una importante reacción en este sentido, aunque no la única evidentemente, es la repoblación de suelos aptos para soportar masas forestales.

Tanto la recuperación de suelos como la restauración forestal, aunque ésta sea realizada con fines predominantemente económicos, constituyen estrategias coincidentes con las dirigidas al mantenimiento y promoción de las condiciones ambientales idóneas para el equilibrio óptimo de los factores que inciden en la biosfera.

A estas finalidades también responden las medidas dirigidas a evitar y eliminar los incendios forestales, auténtica plaga de los montes españoles, que han dado lugar a medidas de escala europea y a la adopción consiguiente en nuestro país de Planes de Acciones Prioritarios contra Incendios Forestales, tanto autonómicos como nacionales ¹³.

2. LA FUNCIÓN AMBIENTAL DEL MONTE

No puede desdeñarse en absoluto la importancia de la madera como materia prima de la industria moderna, y sobre todo de los servicios de ella dependientes. Sin ella los rotativos de los periódicos pararían, determinando, con o sin «Internet», la pérdida de uno de los dispositivos informativos básicos de las sociedades modernas.

A escala mundial las reservas de bosques son escasas, destacando las de Brasil, Canadá, EE.UU., China, Indonesia y Zaire, en Europa sólo son importantes las rusas, lo cual no quiere decir que se vayan a liquidar todas las restantes fuentes de aprovisionamiento, pero existe el riesgo además, en el que estamos incidiendo ya, de que disminuyan los bosques disponibles para las más importantes funciones que aquí se abordan ¹⁴.

¹¹ Suscrito en París el 17 de junio de 1994 y ratificado por España el 11 de febrero de 1996.

¹² Vid. *Estrategia Forestal Española*, Primer libro, p. 101.

¹³ Orden del MAPA de 3 de abril de 1994 que sanciona el III Plan.

¹⁴ Desde la perspectiva productivista, vid. JOHNSON, *Fauna y flora y recursos económicos del bosque mundial*, Barcelona, 1987.

A menudo la preocupación productivista clásica oscurece las más importantes aportaciones de árbol para la vida en general y la del hombre en particular, recordemos algo tan elemental como la función fotosintética que justamente se califica como el proceso más importante de la naturaleza ¹⁵.

Por todo ello, es lógico que se sitúe en primer plano la protección de los montes por vía jurídica en razón de sus servicios para la conservación del ambiente en general y de la biodiversidad y el clima en particular, sin lo que, como de costumbre, la dislocación de los sistemas básicos del Planeta, constituiría un mero muro de las lamentaciones para el alivio de las conciencias de los más sensibles miembros de la comunidad internacional y es que sólo el Derecho puede proporcionar los medios idóneos para reordenar insensatas actividades humanas de trascendencia planetaria ¹⁶.

En términos amplios la *Estrategia Forestal Española* ¹⁷ distribuye en tres bloques las funciones del bosque:

- Ecológicas
- Sociales
- Económicas

Dentro de las ecológicas se incluyen los siguientes servicios ¹⁸:

— Regulación del ciclo del agua protegiendo las tierras de inundaciones, avenidas y aludes, contribuyendo a mejorar la calidad de este elemento.

¹⁵ Vid. F. CARDELLS, P. J. SALVADOR, *Manual de valoración de árboles y arbustos*, Editorial UPV, Valencia, 2000, p. 21, con base en V. CABALLER, *Valoración de árboles frutales, forestales, medioambientales*, Mundi Press, Madrid, 1999.

¹⁶ Desde este enfoque la aportación de J. J. DIEZ SÁNCHEZ al volumen III de mi *Tratado de Derecho Ambiental*, Madrid, 1997 y recientemente R. PIZARRO, *Conservación y mejora de terrenos forestales*, Lex Nova, Valladolid, 2000. Anteriormente también J. OLIVÁN DEL CACHO, «La protección del medio ambiente en la legislación forestal», en *Revista Aragonesa de Administración Pública*, n.º 2/1993, pp. 135 y ss.; J. ESTEVE PARDO, *Realidad y perspectivas de la ordenación jurídica de los montes. Función ecológica y explotación ambiental*, Madrid, 1995; R. PUIG, «El sector forestal y el medio ambiente», *Papeles de Economía Española*, n.º 16/1983; J. A. MORENO MOLINA, *La protección ambiental de los bosques*, Madrid, 1998.

¹⁷ Manejo un documento sin fecha estructurado en tres libros que recoge la *Estrategia Forestal Española*, Ministerio de Medio Ambiente, Secretaría General de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

¹⁸ *Estrategia forestal Española, Primer Libro Diagnóstico*, p. 12. Vid. a este respecto R. DE VICENTE DOMINGO, *Espacios forestales. Su ordenación jurídica como recurso natural*, Civitas, Madrid, 1995.

— Freno de procesos de erosión, fundamentalmente en cabeceras de comarcas.

— Protección de embalses frente a la colmatación.

— Freno del proceso de desertización.

— Regulación e intercambio de gases atmosféricos, absorbiendo gases perjudiciales como el CO₂, fijando el carbono y generando oxígeno.

— Fijación de polvo atmosférico y de otros sólidos en suspensión en el aire.

— Salvaguardia de la biodiversidad de las especies forestales.

— Salvaguardia de la biodiversidad de las especies de flora y fauna.

— Conservación del paisaje.

A) Biodiversidad-sostenibilidad

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que tuvo lugar en Río de Janeiro en junio de 1992, se sancionó un Convenio sobre la Diversidad Biológica, que incluía tanto la conservación *in situ* de las especies amenazadas, por medio de los mecanismos legales adecuados, como la utilización sostenible de los componentes de la biodiversidad biológica. Desgraciadamente no pudo aprobarse un tratado específico sobre bosques, a escala mundial, ante la oposición rotunda de algunas naciones que alojaban en su territorio masas forestales importantes, como las del Sureste Asiático, y de otras con intereses de aprovechamiento de estos recursos, caso de Japón.

Tampoco se consiguió en Río lo que falta aún a escala planetaria, consenso para la adopción de una marca o distintivo universal que garantice el que la madera comercializada ha sido producida y obtenida de bosques sosteniblemente explotados.

En la Conferencia de Helsinki de 1993, se consideró como sostenibilidad en términos ecológico, social y económico «La administración y uso de los bosques y tierras forestales de forma e intensidad tales que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y su potencial para atender ahora y en el futuro sus funciones ecológi-

cas, económicas y sociales relevantes a escala local, nacional y global y que no causen daño a otros sistemas»¹⁹.

Esta definición, que debe considerarse meramente orientativa, sigue las pautas de los Convenios citados. La Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, EEDB, tiene como objetivo en relación con el medio forestal:

«La conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, en sus diferentes niveles de población, especies y genes, contenida actual o potencialmente en los diferentes ecosistemas forestales españoles, teniendo en cuenta sus diferentes estados de desarrollo»²⁰.

Estos propósitos son pormenorizadamente desglosados tanto por la Estrategia Forestal Española, como por la EEDB, incluyendo los siguientes aspectos²¹:

— Garantía de una completa y ecológicamente adecuada representación de los sistemas forestales españoles, incluyendo sus diferentes etapas de desarrollo, en las diferentes redes de espacios naturales protegidos.

— Adopción de criterios de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en la gestión forestal de las formaciones forestales sometidas a ordenación, y manejo con independencia de su régimen de protección.

— Integración de criterios de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica forestal en las políticas sectoriales relacionadas directa o indirectamente con el sector forestal.

— Restauración de sistemas forestales degradados, devolviéndoles el mayor grado de naturalidad posible como criterio de funcionamiento ecológico, o para garantizar el más amplio rango de potencialidades de uso en aquellos sometidos a una utilización intensa.

Tras la cumbre de la Tierra de 1997, se produjeron particularmente en Europa donde el problema de los bosques es especialmente sentido por sus estrechas vinculaciones con la cultura predominante, históricamente, intensos intentos de cooperación internacional, desgraciadamente con es-

¹⁹ Reproducido en *Estrategia Forestal Española*, Segundo Libro, p. 8.

²⁰ Cit. *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro, Anexo I, p. 11.

²¹ *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro, pp. 11-12.

casos resultados prácticos, algo más, pero no mucho, en el caso de la Unión Europea.

En junio de 1993 tuvo lugar la Conferencia Ministerial de Helsinki en la que se recuerda que según la Conferencia de la ONU de Río 92:

«Los recursos y los terrenos forestales deberían ser gestionados sosteniblemente para cubrir las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de los hombres de la generación presente y de las futuras.» Se considera gestión sostenible: «La organización y uso de los bosques y las tierras forestales de forma y con la intensidad que mantenga su biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración, vitalidad y potencial para cumplir, ahora y en el futuro, las funciones ecológicas y sociales relevantes, a escala local, nacional y global y sin causar perjuicios a otros ecosistemas»²².

La Conferencia de Lisboa de 1998 que asume los criterios y las definiciones de Río 92 y Helsinki 93 establece una serie de indicadores paneuropeos, de gestión sostenible de los bosques, para cuya materialización operativa se requieren:

— Existencia de una estructura legal y normativa que proporcione un marco adecuado para el desarrollo de esta política.

— Existencia y capacidad de la estructura institucional para fijar directrices de planes y programas nacionales.

— Existencia de un marco de política económica e instrumentos financieros que permitan flujos de capital desde y hacia el sector.

— Existencia de medios de información adecuados.

No sólo los responsables del sector público de las naciones del Norte de Europa han dejado sentado su preocupación sobre la gestión sostenible y el mantenimiento de la biodiversidad en el bosque, las meridionales también han dado muestras palmarias de interés por estas estrategias.

La Conferencia Internacional sobre Conservación y Uso sostenible del Monte Mediterráneo que se celebró en España en 1999 declaró solemnemente:

«Que es indispensable preservar los valores sociales, económicos, ambientales y culturales de los Montes Mediterráneos, mediante la creación de las condiciones adecuadas para garantizar su gestión sostenible.»

²² Resolución sobre bosques, silvicultura y sociedad, mejora de los aspectos socioeconómicos de la gestión sostenible de los bosques.

La Unión Europea, lógicamente, no podía quedar al margen de este movimiento en favor de la promoción de la sostenibilidad y biodiversidad del bosque europeo, en definitiva, de la sustantivización de los servicios ambientales del bosque.

Estos objetivos se persiguen, indirectamente, a través de iniciativas comunitarias tendentes a la protección de las especies amenazadas, lo que incluye obviamente la tutela de su hábitat, que aparece primero en 1979 con ocasión de la estrategia asumida por la CEE para la tutela de las zonas húmedas ²³, mediante la identificación de la ZEPAS, y después, generalizadamente tras la promulgación en 1992 ²⁴ de la Directiva Hábitats ²⁵, que abarca los espacios que sirven de asiento a las especies dignas de protección, con ánimo de identificar así los Lugares de Interés Comunitario LIC, que integrarían la Red europea Natura 2000, que implica obviamente a los bosques relevantes, desde la perspectiva allí abordada de protección de la biodiversidad ²⁶.

Con el propósito específico de diseño de una estrategia para el sector forestal europea que sirviese de base para la formulación de la propuesta legislativa que llevase a su materialización, el Parlamento Europeo aprobó en 1997 ²⁷ una Resolución por la que se invitaba a la Comisión a presentar una proposición legislativa sobre una Estrategia Forestal Europea, que debería inscribirse en el contexto de los compromisos internacionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo y de las Conferencias paneuropeas ya citadas.

En esta Propuesta se consideraban como aspectos claves:

«La protección de nuestro entorno natural y nuestro patrimonio forestal: protección del suelo, control de la erosión, regulación hidrológica, mejora de la calidad del aire, captura del carbono, prevención de los cambios climáticos, protección de los hábitats naturales y renovación de los bosques dañados.»

Otras medidas adoptadas por la UE en aras de la sostenibilidad del bosque incluyen las que con carácter indirecto se derivan de las interven-

²³ Directiva 79/409. Vid. A. GARCÍA URETA, *Protección de habitats y de especies de fauna y flora en el Derecho Comunitario Europeo*, IVAP Bilbao, 1997.

²⁴ Directiva 92/43 1992. Vid. A. GARCÍA URETA, *Espacios Naturales Protegidos*, IVAP, Oñati, 1999.

²⁵ Directiva Hábitats, nota 24, bibliografía.

²⁶ Me remito al Capítulo correspondiente de mi *Tratado de Derecho Ambiental*, vol. III.

²⁷ A-4-04/94 DOCE 55 de 24.2.1997.

ciones de apoyo a la agricultura integradas en las PAC ²⁸, que propugnan el empleo de tierras agrarias para estos fines, con el propósito principal de aliviar la presión económica de los agricultores europeos sobre los recursos económicos comunitarios ²⁹, a lo que debe sumarse la financiación de acciones más específicamente conectadas con propósitos ecológicos, dirigidos entre otros objetivos a la conservación de suelos forestales, mejoras en la silvicultura, hidrología, reparación de daños causados por incendios, entre otros.

La conservación de la biodiversidad forestal es el objetivo que anima la legislación comunitaria que se propone específicamente conseguir, mediante la aplicación ³⁰ de una serie de medidas que incluyen:

— Actuaciones adecuadas para la adaptación al hábitat ecológico con especial hincapié en la regeneración natural para proteger el material genético local y variedades autóctonas o adaptadas a los ecosistemas locales.

— Fomento de la capacidad regenerativa y de adaptación de los sistemas locales.

— Restauración de ecosistemas degradados.

— Mantenimiento de la gestión tradicional con altos niveles de biodiversidad.

En Navarra se han realizado positivos intentos de valoración de la biodiversidad, lo que afecta especialmente al bosque, para lo que se ha partido del método de valoración contingente.

«A través de 1.122 encuestas válidas se estableció que la Disposición a Pagar media para la conservación de la biodiversidad se cifraba en 13.331 pts./habitante adulto/año. A través de la fórmula de Haneman se obtiene una DAP total por no uso de 4.875 millones de pesetas año ³¹ a repartir por ecosistemas en especies.»

²⁸ Sección de garantía del FEOGA.

²⁹ Entre 1993 y 1997 unas 50.000 Has de tierras agrarias fueron afectadas a éstos en aplicación del Reglamento CEE n.º 2080/92.

³⁰ Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre una estrategia de la Comunidad Europea en materia de biodiversidad COM(1998) 42 final, cit., *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro, p. 55, que aquí seguimos.

³¹ Vid. J. I. ELORRIETA, *Sistema de valoración del patrimonio natural*, elorrip@clnavarra.es y del mismo con E. CASTELLANO y A. GARCÍA, *Valoración integral de la conservación de la biodiversidad de la Comunidad Foral de Navarra*, MAPPING, julio 2000.

B) El calentamiento del Planeta

La principal amenaza que pende sobre las condiciones bioclimáticas básicas de la tierra, es la hoy indubitada incidencia de las actividades del hombre sobre el clima ³². Para reducir estos efectos la estrategia forestal puede suponer, como veremos, una ayuda positiva, si bien la solución definitiva de este grave problema no puede agotarse únicamente en este tipo de medidas, ya que exige paralelamente la reducción de las fuentes más importantes de contaminación: industria, vehículos.

En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, los participantes eran conscientes de esta grave situación, lo que llevó a la adopción por las Naciones Unidas de una Convención Marco sobre Cambio Climático que ha sido ratificada por 186 países, si bien Estados Unidos, que en aquella ocasión no lo hizo por afectar a los intereses electorales del entonces Presidente de esta nación, se ha opuesto sistemáticamente a reducir sus emisiones, las más importantes producidas en el contexto mundial, si bien apostando decididamente por el bosque como reductor de la carga contaminante.

Para llevar a la práctica los dictados de la Convención Marco de 1992, se han celebrado una serie de Conferencias, que deberían materializar los compromisos concretos de cada nación contaminante, al objeto de conseguir la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, básicamente el CO₂ y el metano a niveles que no afecten sensiblemente al clima terrestre.

A estos efectos se han convocado sucesivas reuniones de las Partes: Berlín, 1995, Ginebra, 1996, Kioto, 1997, Buenos Aires, 1998, Bonn, 1999 y La Haya, 2000.

De estos encuentros el más importante ha sido el de Kioto donde se aprobó un Protocolo, con arreglo al cual los países desarrollados deberían reducir sus emisiones de efecto invernadero en un 5,2 por 100 en el período 2008-2012 respecto al año base 1990. Desgraciadamente en las reuniones sucesivas no se han conseguido compromisos operativos sustanciales, salvo el caso de la Unión Europea, que se ha autoobligado a reducir en un 8 por 100 el conjunto de emisiones de su área ³³.

³² Me remito a la expuesta en mi ensayo *La Revolución Ambiental Pendiente*. Universidad de Alicante, 1999, pp. 27 y ss.

³³ España, que parte de niveles más bajos que la media, podrá incrementar su aportación en un 15 por 100, ha rebasado ya en 1998 sus posibilidades de mercado respecto al año base 1990 (23 por 100).

Las naciones más contaminantes han sido particularmente remisas a cumplir con los objetivos de Kioto, lo que afecta sustancialmente a Estados Unidos pero también a Japón, Canadá y Australia, ensombreciendo la última cumbre de La Haya de noviembre de 2000, que había suscitado grandes esperanzas y ello pese a que hoy no existe la menor duda, desde el punto de vista científico, en la relación causa efecto entre las emisiones implicadas y el calentamiento de la Tierra, lo que parece ratificará el próximo informe del fiable organismo de las Naciones Unidas IPCC (Panel Internacional sobre el Cambio Climático), que ya ha adelantado en la citada Cumbre de La Haya que prevé que la temperatura media de la Tierra se incremente en los próximos años entre 1,5 y 6 grados ³⁴, lo que trascenderá al nivel de los océanos que subirá entre 14 y 80 centímetros; ya se ha detectado en algunas islas de Oceanía. Por otra parte, se observa también una sensible retracción de las masas árticas de hielo.

En todo este debate está implicada centralmente la función del bosque. Los Estados Unidos, sobre todo, que se niegan a bajar sus emisiones para conseguir así cumplir con los compromisos de reducción de Kioto, pretenden alternativamente, por una parte, utilizar los mecanismos que prevé este Protocolo, para imputar en la rebaja de su cuenta los logros conseguidos externamente mediante compra de cupos positivos adjudicados a otros países, la participación en proyectos conjuntos con varias naciones, y la intervención en proyectos de desarrollo limpio, en los que un país desarrollado ayuda tecnológicamente a países en desarrollo.

Pero además, en lo que aquí nos interesa, se ha intentado jugar con la función de absorción de carbono que realizan las plantas en general y en particular los árboles que adoptan así una función de sumidero del CO₂, poniendo en la balanza los ecosistemas terrestres y entre ellos sobre todo los bosques. EE.UU., según la UE que se opone a este juego, por estas vías podría aumentar las emisiones en un 3 por 100 en vez de reducir las en un 7 por 100 como resulta del Protocolo de Kioto.

Claro está que ello no sería mas que el resultado de una operación numéricamente artificial, aun sin alterar lo más mínimo sus pautas de contaminación industrial las naciones con amplios bosques naturales dentro de sus fronteras podrían así trasladar su carga contaminante a los demás, lo que en términos de ética colectiva sería inasimilable.

Pero, por otra parte, es indudable que el bosque disminuye mediante sus mecanismos fotosintéticos el carbono atmosférico, por lo que al me-

³⁴ Información que tomo de *El País*, 13-XI-2000, p. 28.

nos las nuevas plantaciones deberían estar bonificadas, en todo caso se trataría de un aplazamiento, nada desdeñable, del problema ya que la decadencia de las masas arbóreas libera nuevamente carbono, además del que se desprende de la destrucción en el suelo del material caduco que los cultivos generan.

C) El paisaje

El tema del paisaje, hasta hace poco abordado sólo por minorías sensibles³⁵, está adquiriendo progresivo interés para círculos cada vez más amplios de personas interesadas en estos temas³⁶. Su regulación general de Derecho positivo se realiza en estos momentos desde la perspectiva del Derecho urbanístico³⁷.

A escala internacional debe mencionarse el Anteproyecto del Convenio Europeo del Paisaje aprobado por la Asamblea de Poderes Locales y Regionales de Europa en Estrasburgo, mayo 1998.

Un documento de notable importancia ha sido la *European Landscape Convention*, sancionada en Florencia el 20 de octubre de 2000, que concibe el paisaje abstractamente como «un área percibida por la gente cuyas características son el resultado de la acción e interacción de factores naturales³⁸ o humanos».

La inexpressividad valorativa de esta concepción resulta, no obstante, matizada por la incorporación del reconocimiento legal del paisaje al que se considera un componente esencial del entorno humano, expresión de la diversidad de la herencia cultural y natural compartida y fundamento de su identidad³⁹.

No hay duda de que el bosque es un componente animado y reiterado del paisaje, lo que es extensible a manifestaciones más modestas de las agrupaciones de especies forestales, por ello, en el Convenio de Florencia

³⁵ Como las que han animado las sucesivas reuniones de Segovia.

³⁶ Sobre el concepto del paisaje y la pertenencia de esta problemática al área del Derecho ambiental, me remito al último capítulo del vol. III en mi *Tratado*, pp. 503 y ss. En este enfoque trabajan ya agudos componentes de las nuevas generaciones de administrativistas, caso de José Luis BERMEJO LATRE.

³⁷ Enfoque asumido en el estudio aportado a los *Cursos sobre Turismo* organizados en Castellón por D. BLANQUER con el título «La tutela del paisaje en la legislación del suelo».

³⁸ Artículo 1.a).

³⁹ Artículo 5.

antes mencionado se llama la atención expresamente sobre el hecho de que el desarrollo de la agricultura y la industria forestal, entre otros factores, contribuyen a acelerar la transformación del paisaje ⁴⁰.

Paisaje supone, según este documento, «un área percibida por los ciudadanos, cuyos caracteres son el resultado de la acción e interacción de factores naturales y humanos» ⁴¹, lo que sin duda se corresponde con el bosque y sus circunstancias, cuya protección viene dirigida a mantener y conservar sus rasgos y caracteres más significativos ⁴², siendo para ello esencial su reconocimiento legal en cuanto tal, lo que legitima la adopción y aplicación de las medidas tuteladoras precisas ⁴³.

3. NUEVAS ESTRATEGIAS

A partir de la reacción frente a los excesos amortizadores, la intervención pública en el sector forestal ha venido basada en la clásica configuración del instituto de la propiedad que sitúa los contenidos de disponibilidad privada, tras los límites establecidos institucionalmente, sin perjuicio de que, más allá de éstos, las limitaciones sean indemnizables ⁴⁴.

Con arreglo a este esquema, la Ley de Montes vigente de 1957 dispone que: «Los aprovechamientos de los productos forestales en los montes de catálogo y en los de propiedad particular se realizarán dentro de los límites que permitan los intereses de su conservación y mejora» ⁴⁵. Los montes de propiedad particular podrán ser sometidos en cuanto a su aprovechamiento forestal a la intervención de la Administración forestal, pudiendo disponerse, por exigencias de la economía nacional y mediante Decreto aprobado en Consejo de Ministros, regulaciones o limitaciones en el aprovechamiento de cualquier producto ⁴⁶.

⁴⁰ Preámbulo.

⁴¹ Artículo 1.a).

⁴² Artículo 1.d).

⁴³ Artículo 5.^a) y b) de la Convención de Florencia.

⁴⁴ Me remito a mi ya lejano, temporalmente, trabajo, pero todavía actual, «El estatuto de la propiedad inmobiliaria», en *Revista de Administración Pública*, n.º 52, enero-abril 1967, pp. 101 y ss., con base en la dogmática alemana. Posteriormente con este enfoque M. BASSOLS, *La propiedad constitucional. El estatuto jurídico del suelo agrario*, Madrid, 1988, M. BASSOLS, «Propiedad privada y cuestiones de medio ambiente», en J. BARNES, Coordinador, *Propiedad, expropiación y responsabilidad. La garantía indemnizatoria en el Derecho europeo y comparado*, Madrid, 1995.

⁴⁵ Artículo 29.1.

⁴⁶ Artículo 3.1 de la Ley de Montes.

Este esquema es el que aún rige con carácter general para el sector forestal privado, que es el mayoritario; para el público, las disponibilidades de la Administración son obviamente más extensas.

En estos momentos, sin embargo, la panoplia de instrumentos de que dispone la Administración se ha ampliado, al adquirir cada vez más importancia la función ambiental del bosque y los servicios de esta índole prestados por sus propietarios a costa de otras aportaciones, madereras incluso, y alumbrarse al efecto nuevas estrategias superadoras del rígido ordenancismo tradicional, respaldadas con la amenaza de la acción sustitutoria de la Administración.

A) La Ordenación del Territorio

El monte no puede considerarse como un ecosistema aislado, desvinculado de su entorno. Tanto sus rendimientos naturales, como el régimen de su tutela, deben considerarse enmarcados en conjuntos más amplios de espacios interrelacionados y por tanto influidos por intervenciones humanas, de las que sólo se salvan excepcionalmente lejanos espacios vírgenes. Debe contarse también con las mutuas interacciones naturales; por ello, como han señalado perspicaces autores, la regulación forestal tiene como marco jurídico obligado el prestado por el régimen del suelo y los planes de ordenación del territorio y urbanismo que en este contexto se generan ⁴⁷.

La Ley de Montes de la Comunidad Valenciana de 1993 ⁴⁸, sensible a estos planteamientos, incluye entre sus objetivos ⁴⁹: articular la ordenación administrativa y la gestión del monte con la ordenación del territorio, el planeamiento de los espacios naturales protegidos, el régimen urbanístico y la planificación sectorial.

B) Compensación por servicios ambientales

La vieja óptica productivista del monte, sólo excepcionada drásticamente por el conservacionismo excluyente, se supera ahora mediante consideraciones que fundamentan la tutela del bosque, no tanto en las obligatorias prestaciones por los propietarios, en función de restricciones

⁴⁷ Vid. J. J. DIEZ SÁNCHEZ, *Montes, loc. cit.*, pp. 468 y ss., F. LOPEZ RAMON, «Planificación territorial», en *Revista de Administración Pública*, n.º 114/1987, pp. 132 y ss.

⁴⁸ Ley 3/1993, de 9 de diciembre.

⁴⁹ Artículo sexto.1.k).

inherentes a sus facultades dominicales, sino como lógica consecuencia de los servicios prestados por el árbol para el mantenimiento de las condiciones básicas de la Biosfera, lo que incluye sobre todo la retirada de CO₂ de la atmósfera, pero también otros servicios ecológicos ya mencionados de las masas forestales: hidrología, biodiversidad, erosión, paisaje, etc.

Quedan pues superadas las paradojas apuntadas por los economistas ambientales sobre el valor del árbol, cuya pérdida por razón de un incendio forestal supondría un asiento positivo en las Cuentas Nacionales en razón de los beneficios de las actividades que se relacionan con la extinción del fuego, venta de los troncos parcialmente quemados, reforestación, etc.

El enfoque de la retribución por servicios ambientales, ya adoptado por la Conferencia Europea de la Agricultura de 1991⁵⁰, reivindica la compensación a agricultores y silvicultores por sus prestaciones de este tipo, lo que justifica intrínsecamente, sin recurrir a otros argumentos e interpretaciones, la legitimidad de la política de pactos, que no subvenciones, con los agricultores y silvicultores tanto por los Estados como por entidades públicas de superior nivel, caso de la Unión Europea.

Por ello, ordenamientos modernos, como el de Costa Rica, han introducido nuevas leyes que reconocen estos derechos, para cuya compensación económica se recurre a los fondos obtenidos de los recargos sobre actividades y uso de productos contaminantes, como los combustibles, en aplicación del postulado contaminador-pagador⁵¹.

La Estrategia Forestal Española, desde un nivel prelegislativo, llama la atención sobre estas implicaciones, aludiendo a «la gestión sostenible de los bosques como fuente de servicios vitales para la naturaleza y la sociedad»⁵².

Estas concatenaciones respaldan, en términos científicos, la filosofía, antes apuntada, subyacente al establecimiento de límites-compensaciones a las emisiones atmosféricas de gases invernadero, especialmente en lo que respecta al cumplimiento de los compromisos internacionales sobre cargas y beneficios.

⁵⁰ Como atinadamente recuerda R. PIZARRO, *Conservación y mejora de terrenos forestales*, cit., p. 85, en nota.

⁵¹ Me remito a mi trabajo ya citado, *Valoración de daños ambientales*.

⁵² *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro, p. 43, recordándose que según el Informe DOBRIS los bosques europeos contienen 2,8 gigatoneladas de óxidos de carbono en su suelo, lo que equivale a la emisión USA de estos componentes, en cuatro años.

C) La sustantivización ambiental del suelo

Personalmente he mantenido que la problemática ambiental del suelo carece de propia singularidad y que la contaminación de este medio se produce bien localmente desde la atmósfera o el agua o bien como consecuencia de descargas de residuos urbanos, industriales o agrícolas.

Debe reconocerse que en estos momentos debe ser modificado al detectarse a escala planetaria un deterioro galopante de la calidad del suelo, como consecuencia de la erosión y desertización.

Es explicable, por tanto, el que múltiples acuerdos y convenios hayan girado sobre estos problemas, y que los ministros de Medio Ambiente, en su reunión en la primavera del 2002 en Palma de Mallorca, decidieron que el suelo europeo afectado por la erosión y el urbanismo deberá disponer en el futuro de normas específicas que frenen su deterioro.

Esta reflexión robustece las consideraciones que a continuación se realizan sobre la posibilidad de obtener ayudas europeas, no ya para el mantenimiento de una agricultura sin mercado, sino para propiciar usos alternativos del suelo.

D) La gestión paccionada del monte

De las reflexiones anteriormente reseñadas se deduce con claridad que la estrategia forestal pública debe orientarse por otras vías que no pasen necesariamente por el principio de autoridad, cual es el caso de las repoblaciones obligatorias previstas en nuestro actual ordenamiento jurídico tanto a nivel estatal como autonómico, que se imponen, bien como exigencia de una conducta del propietario, que implicaría el ejercicio normal de sus facultades dominicales, bien para remediar actuaciones que vulneran concretos y específicos mandatos, como los derivados de la imposición de Derecho público de la obligación de repoblar⁵³, de los terrenos incendiados⁵⁴ o de las infracciones administrativas que dan lugar a la pérdida de superficies forestales⁵⁵.

⁵³ Vid. sobre este tipo de repoblaciones forestales R. PIZARRO, *Conservación y mejora de los terrenos forestales*, pp. 357 y ss.

⁵⁴ Ley 81/1968, de 6 de diciembre, sobre incendios forestales, Ley 5/1977, de 4 de enero, sobre Fomento de la Producción Forestal, artículo 24.

⁵⁵ Artículo 82 de la Ley de Montes en relación con el 432 del Reglamento.

Si tenemos en cuenta además que los montes españoles están en su mayoría en manos privadas, dos terceras partes aproximadamente, a las que pueden equipararse en buena medida los de las entidades locales, y sólo un 2 por 100 serían de propiedad estatal ⁵⁶, fácilmente puede colegirse que la repoblación de nuestra superficie nacional, haya sido o no deforestada en épocas reciente y al margen del predominio actual de las corrientes liberalizadoras, no puede acometerse en términos de eficacia, con actuaciones *manu militari* o equivalentes, que por cierto tampoco han dado mayores resultados en épocas más proclives a admitir y aun a estimular el autoritarismo de la Administración.

Debe tenerse en cuenta que nuestro espacio forestal español «tiende a aumentar progresivamente por el abandono de los pastos y cultivos marginales o excedentarios, así como por la reforestación de tierras agrarias y otras reformas introducidas por la Política Agrícola Común, lo que conduce hacia una marcada renaturalización del territorio en el tránsito hacia el próximo milenio» ⁵⁷.

En efecto, la política agraria de la Unión Europea sigue una clara tendencia hacia la reforestación de terrenos agrícolas cuyos rendimientos tradicionales constituyen más una carga que un beneficio para la Comunidad, ante la imposibilidad de colocar en los mercados los productos agrícolas europeos, que no pueden competir, en el contexto de una economía globalizada, con los suministradores situados en los dos extremos de la oferta: los países que manejan la más puntera tecnología, y los que disponen de la mano de obra más barata.

Las intervenciones agrícolas de trascendencia forestal intentan, por tanto, que las tierras, descargadas de cultivos agrícolas, sean recogidas por el sector forestal dándose así un uso alternativo al que tradicionalmente se venía empleando para estos fines ⁵⁸.

Estas medidas complementarias de los PAC, incluidas en la Sección de Garantía del FEOGA, hicieron que sólo en el período 1993-1997 se consiguiese la forestación de más de 50.000 hectáreas de tierras agrícolas ⁵⁹.

⁵⁶ Vid. E. CRUZ AGUILAR, *La destrucción de los montes. Claves histórico-jurídicas*, Servicio de Publicaciones, Universidad Complutense, Madrid, 1994, pp. 168 y ss.

⁵⁷ *Estrategia Forestal Española*, Primer Libro, p. 87.

⁵⁸ Reglamento CEE, n.º 2080/92, del Consejo.

⁵⁹ *Estrategia Forestal Española*, tercer Libro, p. 47.

Debe mencionarse también el plan de desarrollo y aprovechamiento óptimo de los bosques en las zonas rurales dirigido al fomento de las diversas funciones del bosque, incluida la económica ⁶⁰ y la promoción del desarrollo del sector silvícola mediante la mejora de las condiciones de transformación y comercialización de los productos silvícolas ⁶¹. Recordemos a este respecto lo ya avanzado sobre la trascendencia ambiental del monte.

La aprobación de la Agenda 2000 refuerza esta orientación de la política agraria comunitaria, vinculada al desarrollo rural, medio en que se prevé conceder nuevas ayudas que tengan también presente la expansión alternativa del sector forestal.

Es claro que todas estas estrategias conducen a la integración, vía estímulos y compensación por servicios, de los propósitos de la Administración tuteladora de los intereses generales, y de las motivaciones de índole lucrativa de los agentes económicos.

Todo ello, y teniendo en cuenta además la absoluta preponderancia, ya anticipada, del sector forestal privado, ha llevado a los redactores de la *Estrategia Forestal Española* a afirmar con justificada rotundidad que: «Esta situación, en principio, significa que las estrategias forestales para el siglo XXI deben integrar un marcado impulso de la iniciativa privada, mediante el apoyo, promoción y aplicación de políticas de incentivación de la gestión particular» ⁶².

No quiere decirse con esto que vaya a volatilizarse de inmediato, si aún no lo ha hecho, todo el elenco de normas imperativas que restringe el ámbito dispositivo del propietario forestal. Nadie por ejemplo podrá prender fuego a sus dominios de esta índole como procedimiento expeditivo de cambio de explotación.

El énfasis cambia no obstante hacia lo que tradicionalmente se calificaba como medidas de fomento, «blandas» en la terminología anglosajona, que hacen coincidir, mediante adecuadas compensaciones, los intereses del individuo con los de la colectividad.

⁶⁰ Reglamento CEE, n.º 2080/92, del Consejo.

⁶¹ Reglamento CEE, n.º 867/90, del Consejo.

⁶² *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro, p. 87.

E) Estímulos comerciales

Otro paquete de medidas también conocidas de siempre, como la identificación de los caracteres positivos de las mercancías, que luce en la forma de su presentación en el mercado, caso de las marcas de fabricación y de la señalización de la procedencia de origen de determinados bienes, incluye las que hoy se utilizan, o pueden llegar a emplearse, para la identificación positiva por parte de consumidores concienciados ambientalmente, de determinadas mercancías y servicios, para lo que se emplean las técnicas implícitas en la ecoetiqueta y ecoauditoría ⁶³.

La acreditación del cumplimiento de las obligaciones legales mínimas en materia de gestión ambiental, en cuanto certificación al respecto, está prevista en la *Estrategia Forestal Española* ⁶⁴, sin embargo, ni su expedición ni menos aún su exigencia se ha llevado todavía a la práctica.

La Unión Europea no ha extendido a este ámbito la Ecoetiqueta Comunitaria, optando más bien por el empleo de acreditaciones privadas voluntarias del tipo de las que expide entre nosotros AENOR.

La aplicación de este tipo de instrumentos constituye una garantía importante para fomentar, vía mercado, el uso sostenible de los bosques, por lo que organizaciones ecologistas respetables como WWF y ADENA lo patrocinan, en lo que pretenden incluso implicar a las asociaciones europeas de explotación del bosque, que proyectan crear un sistema denominado PEFC ⁶⁵.

Se mantienen a más amplia escala, no obstante, las reservas productivistas que hicieron fracasar en Río 92 la Convención sobre el Bosque. Las objeciones a estos distintivos, perfectamente remontables por cierto, proceden de los supuestos obstáculos así creados a la libertad de comercio, lo que es cierto en términos generales pero no olvidemos que lo que se intenta no es impedir el tráfico maderero internacional o nacional, sino que los consumidores premien a los que cumplen con sus obligaciones y, más aún, se esmeran en sobrepasarlas; por supuesto, que las empresas de los países que asuman exigencias escrupulosas, legales o sociales al respecto, saldrán favorecidas, pero nada impide a las demás seguir estas pautas. Menos mantenible aún es la objeción de que ello puede estimular

⁶³ Me remito a mi monografía, *Nuevos instrumentos para la tutela ambiental*, Trivium, Madrid, 1994.

⁶⁴ Tercer Libro, p. 36.

⁶⁵ Pan European Forest Certification, *vid. Estrategia Forestal Española*, Primer Libro, p. 77.

el empleo de productos sucedáneos. Si éstos existen ⁶⁶ y ahorran biodiversidad deben ser bienvenidos.

F) Prohibiciones

Más allá del campo de los estímulos e incentivos aplicados por el sector público en aras de proteger la sostenibilidad en términos de biodiversidad del tráfico de materias primas madereras y de los productos con ellas elaborados, están las prohibiciones de empleo para fines industriales y comerciales, de especies en trance de peligro de extinción, como puede ser el caso de las procedentes de los escasos bosques que todavía albergan árboles de los que se extraen maderas «preciosas», como el ébano, la teca y la caoba de origen tropical.

Los mecanismos jurídicos aquí aplicables son los suministrados sobre todo por el *Convenio sobre la Diversidad Biológica* de 5 de junio de 1992 hecho en Río pero con escaso desarrollo aplicativo. El *Convenio de las Maderas Tropicales*, sancionado en Ginebra el 18 de noviembre de 1983 tampoco tiene gran contundencia por faltarle su ratificación por parte de las naciones más afectadas, el instrumento clave es sobre todo la Convención CITES sobre el Comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre hecha en Washington el 3 de marzo de 1973 ⁶⁷.

G) Energía de la biomasa

La Unión Europea se propone conseguir para el año 2010 una participación de las energías renovables en el consumo de energía elevada del 6 por 100 al 12 por 100 ⁶⁸, correspondiendo una sensible participación a la obtenida a partir de la biomasa.

La biomasa, leñas y plantas esteparias, ha sido tradicionalmente la fuente de aprovisionamiento energético más importante de la humanidad lo que se mantiene hasta bien entrado este siglo en el medio rural mediterráneo. En la actualidad la contribución de estas aportaciones a la utilización de energías renovables en España en 1998 todavía supone el 50,81

⁶⁶ *Estrategia Forestal Española*, Libro Primero, p. 74.

⁶⁷ *Vid.* al respecto THONSON, *El bosque. Fauna, flora y recursos económicos del bosque mundial*, tirada especial Blume, Barcelona, 1987, y J. S. MAINC, «Desarrollo sostenible de los bosques», *Unaysilva*, n.º 169-43, FAO 1992.

⁶⁸ *Libro Blanco sobre Una política energética para la Unión Europea*, COM (95) 628 final de 13.12.1995.

por 100 del total, si bien aquí se incluyen los residuos de las cosechas agrícolas con los aprovechamientos forestales ⁶⁹.

La aportación de la biomasa a la producción de electricidad es pequeña pero comparativamente con otras energías alternativas no desdeñable, sobre todo en término de evitación de emisiones de CO₂, comparativamente con otras fuentes de energéticas del mismo bloque. Para el año 2010 esta energía va inmediatamente después de la eólica que encabeza el grupo ⁷⁰.

La incentivación del uso de este recurso, no obstante, parece que no sigue el mismo curso de otros recursos competitivos, señalándose que el precio medio durante el año 2000 fue el único entre los renovables que registró un descenso importante, un 12 por 100 menos frente a un crecimiento del 20 por 100 de la energía solar. El kilovatio/hora de esta procedencia se paga a 9,4 pesetas, mientras que el resto de los kilovatios renovables están por encima de las 10 pesetas ⁷¹ y ello pese a que, como se indica en la *Estrategia Forestal Española*, Tercer Libro ⁷², actualmente la madera como materia prima para la obtención de energía es en la mayor parte de los casos más cara que los productos competidores.

La biomasa forestal puede proceder de las leñas que el bosque genera y no se recogen y de los subproductos generados con ocasión de las cortas, si bien hay también una silvicultura de ciclo corto con fines energéticos que podría ser subsidiada por la Unión Europea. Parece que a estos efectos se ha constituido en España un Grupo de Trabajo con el fin de elaborar un proyecto sobre un futuro Programa de Energía sobre la Biomasa, que ha elaborado un documento en el que se contempla la utilización de algo más de 400.000 Has de superficie agrícola para cultivos leñosos ⁷³, si bien como se aconseja desde la *Estrategia Forestal Española*: «hay que asegurarse de que este tipo de medidas no tenga efectos perjudiciales para el medio ambiente» ⁷⁴.

⁶⁹ Vid. IDAE Instituto de Diversificación y Ahorro Energético. *Plan de Fomento de las Energías Renovables*, Madrid, 2000, gráfico III 1.

⁷⁰ Vid. IDAE, *Plan de Fomento*, cit., Tabla III 9.

⁷¹ J. G. MARDONES, «La biomasa se hunde», en *El País*, 23-XII-2000.

⁷² P. 57.

⁷³ *Estrategia Forestal Española*, Primer Libro, p. 54.

⁷⁴ Tercer Libro, p. 57.