AÑO VIII - PRIMAVERA-VERANO 2001 - 300 Ptas. 1,80 €

15

http://www.jcyl.es/medioambiente

Medio Ambiente

EN CASTILLA Y LEÓN

- La protección del medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico: un problema pendiente
- Reservas naturales privadas
- Dossier: La Estrategia de Residuos de Castilla y León: Un paso hacia la sostenibilidad
- Aprovechamiento y conservación de los montes de frondosas en el límite sudoriental de Castilla y León a finales de la Edad Media
- El modelo Soria: las "Suertes del Pino"
- Micoturismo en Palencia
- Agenda Medioambiental

Junta de Castilla y León

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

CONSEJO EDITORIAL
Presidente:
Excma. Sra. Dña. Sllvia Clemente Municio,
Consejera de Medio Ambiente
Vicepresidente 1º:
Ilmo. Sr. D. César Antón Beltrán
Secretario General de la Consejería de Medio Ambiente
Vicepresidente 2º:
Ilmo. Sr. D. Ignacio Ariznavarreta Esteban
Director de Comunicación
Vocales:
D. Jesús García Fernández, Catedrático de Geografía de la
Universidad de Valladolid
D. Francisco J. Purroy Iraizoz, Catedrático de Biología Animal
de la Universidad de León
D. Dionisio Fdez. de Gatta Sánchez, profesor titular de Derecho Administrativo
de la Universidad de Salamanca
D. Salvador González Carcedo, Catedrático de Edafología y Química Agrícola
de la Universidad de Burgos
D. Pablo Martínez Zurimendi, profesor titular de la Escuela Politécnica
Agraria de la Universidad de Valladolid
D. Jesús Ángel Díez Vázquez, Técnico de la ADE
Director:
D. Jesús Méndez Fernández
Subdirectores:
D. Emilio Roy Berroya y Dña. Milagros Marcos Ortega

© JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN 2001
Consejería de Medio Ambiente
C/ Rigoberto Cortejoso, 14 – 47071 Valladolid
Teléfono 983 419 988 – Fax 983 419 966
Internet: http://www.jcyl.es/medioambiente

DISEÑO Y REALIZACIÓN EDITORIAL:
BLOCK

DEPÓSITO LEGAL:
VA-648/97

ISSN: 1577-8045

Publicación impresa en papel ecológico sin cloro.

La Consejería de Medio Ambiente no se responsabiliza de las opiniones vertidas
por los autores de los artículos.
Correspondencia: Consejería de Medio Ambiente

Editorial

El Estatuto de Autonomía de Castilla y León, establece que el patrimonio natural de esta Región, constituye un valor esencial y una de las señas de identidad regional, al igual que la lengua castellana y el patrimonio histórico artístico.

La Junta de Castilla y León ha establecido como una prioridad de su política ambiental la conservación de este patrimonio natural, con una gestión equilibrada de los recursos naturales, favoreciendo el desarrollo económico y social, y manteniendo el nivel de vida de los castellanos y leoneses. Estas prioridades y objetivos son los que definen la Estrategia de Desarrollo Sostenible de Castilla y León aprobada en 1999, que establece, con arreglo a nuestras peculiariedades y circunstancias contemporáneas, a las importantes connotaciones sociales, económicas, científicas educativas y culturales, la integración del medio ambiente en las distintas políticas sectoriales.

Este nuevo modelo de desarrollo exige una planificación de cada una de las áreas de acción. La Consejería de Medio Ambiente, inmersa en este proceso ha establecido un marco de actuación a medio y largo plazo, a través de la Estrategia Regional de Residuos, el Plan Forestal, la Estrategia de Educación Ambiental, y en los próximos meses la Estrategia Regional de Control de la Calidad del Aire. Estos documentos ofrecen a los agentes de desarrollo que pretenden iniciar proyectos productivos, un marco estable dentro de los requerimientos medioambientales así como un instrumento de garantía en la protección de los recursos naturales.

Sin duda la protección y gestión de este patrimonio natural, determina la conservación de las áreas más relevantes, en cuanto a su biodiversidad, pero también es necesaria la integración del uso social y económico del territorio. La creación de una nueva cultura ambiental, sólo puede hacerse con la implicación de los ciudadanos en la gestión ambiental favoreciendo las vías de información y participación.

La Consejería de Medio Ambiente a través de los instrumentos que dispone, como esta revista de Medio Ambiente, desea trasladar a los ciudadanos la información sobre este proyecto común, para que sea posible el lema del VI Programa de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente:

"El futuro está en nuestras manos".

Sirvan estas líneas para saludar a los lectores de la Revista de Medio Ambiente en Castilla y León, desde la nueva responsabilidad política que tengo el honor de ocupar como Consejera de Medio Ambiente y para ratificar mi más sincero compromiso de diálogo para construir una Región donde la protección de los recursos naturales, sean un motor de desarrollo de la sociedad.

La Consejera de Medio Ambiente
Silvia Clemente Municio.

Primer Premio Concurso de Fotografía
Título: "Trigal"

Sumario

La protección del medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico: un problema pendiente
Páginas 2-10

Reservas naturales privadas
Páginas 11-16

DOSSIER: La Estrategia de Residuos de Castilla y León: Un paso hacia la sostenibilidad
Páginas 17-24

Aprovechamiento y conservación de los montes de frondosas en el límite sudoriental de Castilla y León a finales de la Edad Media
Páginas 25-32

El modelo Soria:
las "Suertes del Pino" y las ordenaciones de montes en la comarca de pinares de Urbión de Soria, bases del desarrollo rural, de la conservación de los bosques y modelo de gestión sostenible del patrimonio natural.
Páginas 33-41

Micoturismo en Palencia
Páginas 42-50

Agenda Medioambiental
Páginas 51-54

Tablón
Páginas 55-56

La protección del medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico: un problema pendiente

RESUMEN

La complejidad del concepto de medio ambiente, con un marcado carácter interdisciplinar, y del sistema de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas, genera un panorama normativo complicado no exento de múltiples dudas y permanentes conflictos entre las administraciones públicas, agravado en ocasiones por la descoordinación entre la norma administrativa y la legislación penal.

Desde un punto de vista jurídico, la protección eficaz del medio ambiente precisa la recomposición de la estructura del derecho ambiental como grupo normativo coherente; es decir, requiere una legislación general básica que permita bloques normativos homogéneos y acabe con la actual descoordinación competencial y entre los ámbitos penal y administrativo, para fijar un marco claro de protección medioambiental.

PALABRAS CLAVE: Protección penal del medio ambiente / Protección administrativa del medio ambiente / Derecho ambiental / Normativa ambiental

TITLE

THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT IN OUR LEGAL SYSTEM: A PENDING PROBLEM..

ABSTRACT

The complexity of the environment concept, with a marked interdisciplinary character, and of the system of distribution of competitions among the State and the Autonomous Regions, it generates a complicated normative panorama. This panorama is not exempt of multiple doubts and permanent conflicts between the Public Administrations, increased sometimes because the lack of coordination between the administrative regulation and the penal legislation.

From a juridical point of view, the effective protection of the environment needs the alteration of the structure of the environmental law as normative coherent group. That is to say, it requires a basic general legislation that allows homogeneous normative blocks and put an end the current lack of coordination of powers and among the penal and administrative fields, to determine a clear setting of environmental protection.

KEY-WORDS: *Criminal protection of the environment / administrative protection of the environment / Environmental law / Environmental legislation*

Ref. SÁEZ HIDALGO, Ignacio. La protección del medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico: un problema pendiente. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 2-10.

Ignacio Sáez Hidalgo.
Asesor Jurídico General
de la Junta de Castilla y León

I.- LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO Y DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

A.- La complejidad del sistema de protección

Cualquier aproximación que pretenda efectuarse desde una perspectiva jurídica al panorama actualmente vigente de la protección del medio ambiente en nuestro país se encuentra, como primer y fundamental escollo, con la complejidad del sistema establecido. Tal complejidad se deriva, desde su planteamiento inicial, de dos circunstancias: por un lado de la realidad a que hace referencia el concepto mismo de medio ambiente; y por otro de la delimitación del reparto competencial derivado del bloque de constitucionalidad.

Resulta de todos conocido que el concepto mismo de medio ambiente ha evolucionado de forma notable en los últimos años. Tal concepto aparece por primera vez en el ordenamiento jurídico español en el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas de 1961[1], siendo posteriormente recogido en la Ley de Energía Nuclear de 1964, y de forma más concreta en la Ley de Protección Ambiental de 1972. Pero habrá que esperar a la década de los años ochenta, para observar una importe evolución del concepto al compás del llamado estado del bienestar, evolución que en la actualidad permite que casi todo quepa en su seno: desde la preservación de un bosque de robles o de hayas, hasta el nivel de contaminación acústica en una vía pública de una gran ciudad, lo que hace que el concepto de medio ambiente aparezca estrechamente unido al de *"calidad de vida"*[2]. Dicho fenómeno ha llevado a algún autor a afirmar que la gran novedad del ordenamiento postconstitucional español es la obligación de mirar todo el Derecho con las gafas de la protección al medio ambiente.

Cuando hablamos de medio ambiente, como ha indicado el Tribunal Constitucional, nos encontramos ante un *concepto jurídico indeterminado, con un talante pluridimensional y, por tanto, interdisciplinar y que, en términos generales, hace referencia al conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las personas ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida* (STC 102/95).

Precisamente este carácter interdisciplinar determina la coexistencia de normas generales y sectoriales, lo que se traduce en un panorama normativo realmente complejo incluso para el jurista especializado, lo que en gran medida dificulta conocer en cada momento cual deba ser la normativa aplicable.

Por si ello fuera poco, las dificultades del sistema se hacen aún mayores como consecuencia de que la aprobación de la Constitución Española supuso un giro importante en la concepción competencial de la materia. Así, la creación del denominado *estado de las autonomías* dio paso, de una concepción estatalista-centralista, a una evidente descentralización competencial que primó en gran medida a las Comunidades Autónomas.

Si complicada resulta, en términos generales, la distribución competencial que se deriva del texto constitucional, como consecuencia de la necesidad de conjugar los aspectos de la competencia que resultan exclusivos, compartidos o concurrentes, el problema se agrava en un ámbito tan complejo como es el medioambiental.

El Tribunal Constitucional ha señalado a este respecto que el *carácter complejo y polifacético que tienen las cuestiones relativas al Medio Ambiente determina, precisamente, que afecte a los más variados sectores del ordenamiento jurídico y provoca una correlativa complejidad en el reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Por eso mismo, el Medio Ambiente da lugar a unas competencias, tanto estatales, como autonómicas, con un carácter metafóricamente transversal, por incidir en otras materias incluidas también, cada una a su manera, en el esquema constitucional de competencia, en cuanto tales materias tiene como objeto los elementos integrantes del medio (las aguas, la atmósfera, la fauna y la flora, los minerales) o ciertas actividades humanas sobre ellos (la agricultura, industria, minería, urbanismo, transportes), que a su vez*

[1] Aunque hay quien quiere encontrar una referencia previa en la Ley de Aguas de 1878.

[2] Según afirma MARTÍN MATEO, R. lo esencial de la calidad de vida es la promoción del bienestar mediante la utilización racional de los recursos naturales renovables, utilización racional que se erige en garantía de la conservación de un medio ambiente adecuado. (Tratado de Derecho Ambiental. Vol.1. Madrid 1991, pag. 106)

generan agresiones para el medio ambiente o riesgos potenciales para él.

La distribución competencial en el campo medioambiental entre Estado y Comunidades Autónomas se lleva a cabo en los artículos 148 y 149 de la Constitución Española, así como en las respectivas normas estatutarias de cada Comunidad Autónoma. El art. 149.1.2[3] especifica, entre las competencias exclusivas del Estado la "*legislación básica sobre protección del Medio Ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.* El art. 148.1.9 considera materias asumibles por las CCAA la gestión en materia de protección del Medio Ambiente, añadiendo otros campos ligados a dicha materia como son los montes y aprovechamientos forestales (8), los proyectos de construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la Comunidad autónoma, aguas minerales y termales (10), pesca en aguas interiores, marisqueo, acuicultura, caza y pesca fluvial (11).

En primer término, la aparición en el listado de competencias contenido en los arts. 148 y 149 CE de recursos o actividades conexas o relacionadas con el Medio Ambiente, plantea el problema relativo al carácter omnicomprensivo o residual del concepto de medio ambiente contenido en los arts. 148.1.9 y 149.1.23[3]. Al respecto, la doctrina se muestra unánime a la hora de considerar el carácter residual del concepto en los artículos mencionados y que vendría a completar el tratamiento de la distribución de competencias en aquellos aspectos que no son objeto de un tratamiento concreto[4].

Ello explica que, como dice el Tribunal Constitucional, *la competencia estatal sobre esta materia converja o concurra poliédricamente con otras muchas autonómicas: ordenación del territorio, urbanismo, agricultura, ganadería, montes, aguas, caza, pesca,... , de modo que un solo título competencial incide en muchos otros. Sin embargo, esa incidencia no puede ser tal que permita, al socaire de una protección del Medio Ambiente más aparente que real, la merma de competencias autonómicas exclusivas y su invasión más allá de lo básico* (1995/102).

La complejidad del sistema, derivada de ambas circunstancias, resulta evidente, y para corroborarlo basta simplemente con observar la interminable lista de supuestos en que la delimitación de los ámbitos materiales de competencia ha sido sometida al Tribunal Constitucional al hilo de las normas dictadas tanto por el Estado como por las distintas Comunidades Autónomas con incidencia en cuestiones medio ambientales en los diversos sectores a los que dicho concepto afecta.

La cuestión, como es lógico, se deriva en la mayoría de los supuestos, hacia el concepto de *básico* en la regulación de esta materia. El Tribunal Constitucional viene entendiendo (STC 1995/102, 2000/90) que lo básico consiste en el común denominador normativo para todos en un sector determinado, de modo que lo básico cumpliría más bien una función de ordenación mediante mínimos que han de respetarse en todo caso, pero que pueden permitir que las Comunidades Autónomas con competencia en la materia establezcan niveles de protección más altos. Se trata, pues, de una estratificación de la materia por niveles, donde el estatal ha de ser

[3] En este sentido, MUÑOZ MACHADO, S.. La distribución de competencias entre el Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales en materia de Medio Ambiente. Documentación Administrativa. Num. 190/1981, o también TORRES FERNÁNDEZ, J.J. Distribución de competencias en materia de Medio Ambiente entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Actualidad Administrativa. Num. 13/1994

[4] Ese carácter residual significa, según se ha ocupado de precisar el Tribunal Constitucional en jurisprudencia que ya resulta reiterada, que el concepto de medio ambiente en los términos en que aparece en la Constitución Española no atrae hacia sí los distintos elementos conexos en todos sus aspectos, sino que respeta que cada uno de ellos tenga un tratamiento específico en el listado de materias del bloque constitucional, pudiendo la administración competente ejercitar las potestades que se deduzcan del mencionado bloque, sin que ello suponga que el medio ambiente quede al margen del tratamiento específico de esos elementos conexos. Ello supone que el ejercicio específico de las potestades atribuídas a las Comunidades Autónomas sobre determinadas materias de los listados constitucionales, conexas con el Medio Ambiente, en modo alguno excluye el respeto de la legislación básica en la materia que puede estar constituída por la legislación estatal sobre aspectos concretos relacionados con el Medio Ambiente.

suficiente y homogéneo, pero mejorable, por así decirlo, para adaptarlo a las circunstancias de cada Comunidad Autónoma, criterio seguido en la reciente sentencia del Alto Tribunal de dieciocho de diciembre del año pasado respecto del conflicto de competencias planteado por la Comunidad de Castilla y León en relación con el Plan de ordenación de recursos naturales de Picos de Europa, aprobado en su día por el Gobierno de la Nación.

B.- La necesaria coordinación entre la normativa estatal y la autonómica.

Tal y como acabamos de ver, en el ámbito específico del sistema de protección administrativa del medio ambiente, la regulación debe respetar los límites derivados de la distribución competencial de acuerdo con la doctrina constitucional citada. No obstante, partiendo del esquema constitucionalmente establecido, la complejidad del sistema exige que el mismo encuentre su desarrollo sobre la base de una adecuada coordinación de los instrumentos empleados por las distintas administraciones competentes

En este sentido la jurisprudencia contencioso administrativa aporta de forma casi diaria supuestos que ponen de manifiesto las dificultades con que se encuentra la adecuada protección del medio ambiente como consecuencia de la intervención de las distintas administraciones públicas en la regulación de la materia.

Baste con citar un ejemplo bastante reciente y ciertamente próximo (por afectar al ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León), que pone claramente de manifiesto la necesidad de coordinación normativa en este ámbito para conseguir una tutela efectiva del medio ambiente. Nos referimos en concreto a la Sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo de fecha 22 de febrero de 2000, por la que se estima una cuestión de ilegalidad planteada por la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León, anulando por su disconformidad a derecho el art. 7.2 del Real Decreto 1095/1989, sobre declaración de especies que pueden ser objeto de caza o pesca. El procedimiento judicial resulta como consecuencia de la impugnación de las sanciones impuestas por la Consejería de Medio Ambiente por la comisión de dos infracciones tipificadas en el art. 112 del Reglamento de Pesca y una tercera (relativa al ejercicio de la pesca durante determinadas épocas) tipificada en el art. 7.2.a del Real Decreto 1095/1989, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección. La Sala de lo Contencioso administrativo del TSJ de Castilla y León estimó parcialmente el recurso planteado, por entender que el último precepto citado vulneraba el principio de legalidad, ya que la infracción tipificada en el mismo carecía de cobertura suficiente. En este caso, dicha cobertura se pretendía encontrar en la Ley 4/1989, de Conservación de espacios naturales y de la flora y fauna silvestre, sin que ello resultara posible a juicio del tribunal, el cual, en su fundamentación jurídica añade (y esto es lo que aquí más nos interesa), que la Ley citada tiene por objeto la protección del Medio Ambiente y no la regulación íntegra de la Pesca o Caza, pues aunque el legislador estatal haya podido estatuir someramente tales materias, aquella labor y competencia corresponde a las Comunidades Autónomas según lo dispuesto en el art. 148.11 de la CE.

La consecuencia directa de tal pronunciamiento no es otra que la existencia de un vacío en la protección del medio ambiente en lo concerniente a un aspecto concreto relativo al ejercicio de la pesca[5], lo que permite, sin lugar a dudas extraer importantes consecuencias, las cuales resultan de aplicación a todos los ámbitos de la protección del medio ambiente.

En el terreno estrictamente administrativo corresponde a las distintas Comunidades Autónomas establecer sus propios sistemas de protección del medio ambiente, dictando, dentro del marco de sus competencias, las normas que incluyan no sólo los mecanismos, sistemas o programas destinados a dicho fin, sino también el catálogo de conductas que consideran reprobables y, en consecuencia merecedoras de ser sancionadas administrativamente.

La complejidad de la regulación en la materia a que se ha venido haciendo referencia a lo largo de

[5] En el caso concreto que nos ocupa las consecuencias pueden calificarse como menos graves, puesto que, sin perjuicio del hecho de que la conducta concreta enjuiciada haya quedado impune, lo cierto es que pocos meses después de darse este supuesto (tuvo lugar en julio de 1992) las Cortes regionales procedieron a la aprobación de una Ley autonómica de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en Castilla y León con su propio catálogo de infracciones y sanciones.

estas líneas encuentra en este terreno uno de sus principales retos, sobre todo para las Administraciones autonómicas, toda vez que su actuación exige, en primer término, una importante labor de interpretación de la dispersa normativa estatal de aplicación que permita determinar con precisión el ámbito de competencias que les corresponde con el objeto de evitar la existencia de lagunas o vacíos que de otro modo puedan hacer imposible una adecuada protección del medio ambiente.

La dificultad de dicha tarea nos lleva a la reivindicación, ya efectuada hace años por un sector muy importante de la doctrina, que postula por una recomposición de la estructura del Derecho Ambiental como un grupo normativo coherente, y por consiguiente bajo una misma ratio[6], que debería encontrar su punto de referencia en una legislación general en materia de Medio Ambiente que fuese desarrollo inmediato de la Constitución y a la que quedarían inmediatamente vinculadas las distintas leyes sectoriales, estatales o autonómicas con sus múltiples derivaciones normativas.

Tan sólo desde esta base podrían las distintas Administraciones públicas con competencias en materia de protección del medio ambiente empezar a dictar con unas ciertas garantías la normativa que les corresponda en el ejercicio de las mismas. Ello posibilitaría, por un lado la existencia de bloques normativos homogéneos, en cuanto construidos sobre la base de unos parámetros comunes y conocidos, y por otro arbitrar las técnicas jurídicas que se requieran para poner fin a la situación actual de descoordinación existente entre las distintas legislaciones, toda vez que tan sólo a través de una actuación coordinada de las distintas esferas territoriales puede lograrse una protección real del medio ambiente que responda a las exigencias que demanda la sociedad actual.

II.- LA PROTECCIÓN EN EL ÁMBITO PENAL: LA COMPLEMENTARIEDAD CON LA TUTELA ADMINISTRATIVA.

A.- La coexistencia y necesaria coordinación entre la protección penal y la administrativa.

Tal y como han venido señalando algunos autores[7] la utilización de sanciones penales hoy en día aparece como necesaria para la protección del Medio Ambiente, ya que no sólo responde a un mandato constitucional (art. 45 CE), sino que atiende a una acuciante demanda social y resulta plenamente justificada por la relevancia del bien jurídico objeto de protección y la trascendencia de los ataques de que es objeto.

Colocados, por tanto, en un plano en el que resulta obligada la coexistencia de ambos sistemas de protección, se hace preciso determinar cual ha de ser el sistema en torno al cual se articula dicha convivencia.

El tratamiento de la cuestión en el ordenamiento jurídico vigente parte de un sistema que podríamos denominar complementario, construido sobre el reconocimiento mutuo de que nos encontramos ante planos que deben actuar perfectamente coordinados entre sí para la mejor y más adecuada tutela del bien jurídico que representa el medio ambiente, sin que exista relación de preminencia entre ambos. Bajo esta premisa, al derecho administrativo le correspondería lo que podríamos denominar protección ordinaria del medio ambiente, es decir, el desempeño de un papel preventivo y sancionador de primer grado, mientras que el derecho penal asumiría la tutela desde el punto de vista de aquellas conductas que, de acuerdo con el principio de intervención mínima, pongan el bien jurídico protegido en una situación de riesgo grave, habida cuenta fundamentalmente de la mayor eficacia preventiva (disuasoria) y sancionadora de las sanciones penales respecto de las administrativas[8].

La necesidad de coordinación entre la protección penal y administrativa del medio ambiente a que nos hemos referido se hace más evidente como consecuencia del empleo, en la regulación penal en la materia, de la técnica del reenvío (Ley penal parcialmente en blanco), técnica que, en opinión de un sector muy importante de la doctrina, resulta necesaria en materias, como la protección del medio ambiente, en las que es esencial una actuación positiva de los poderes públicos, básicamente preventiva, que se materializa en una compleja normativa administrativa, puesto que de otro modo la tipificación carecería de determinación y padecería una permanente obsolescencia[9]. Aún cuando algunos autores plantearon dudas acerca de la constitucionalidad en el empleo de dicha técnica hoy tales cuestiones se han visto totalmente superadas a la vista de la reiterada doctrina sentada al respecto por el Tribunal Constitucional en la materia[10].

La configuración de los tipos que incorpora el Código Penal para dar protección al medio ambiente hace uso frecuente de la técnica de la remisión. En concreto, dentro del Capítulo III del Libro II, Título XVI, relativo a los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, existen varios preceptos que incluyen en su tipo referencias normativas en las que, por mor del sistema de distribución de competencias constitucionalmente establecido en materia de medio ambiente, la norma remitida será la autonómica.

Esta cuestión, según algún sector doctrinal también podría plantear problemas de constitucio-

[6] VILLAR PALASÍ, J.L. Derecho Administrativo-Introducción y Teoría de las normas. Madrid. 1968

[7] CONDE-PUMPIDO TOURÓN, C.. Código Penal. Doctrina y Jurisprudencia. Tomo II. Pag. 3219.

[8] Destaca BLANCO PEÑALVER que precisamente una de las razones que justifican la sanción penal del delito ecológico en nuestro ordenamiento jurídico es la escasa eficacia de las normas de naturaleza civil o administrativa frente a las agresiones más graves contra el Medio Ambiente. Ello plantea, según se han ocupado de manifestar otros autores como DE LA CUESTA AGUADO, P.M. (Causalidad de los delitos contra el Medio Ambiente. Tirant lo blanch. Valencia. 1999), el debate del recurso al poder represivo del Derecho Penal para encubrir las deficiencias de otras ramas del ordenamiento jurídico y de la actuación administrativa.

[9] En este sentido, CONDE-PUMPIDO TOURÓN, C.. Ob.cit.., TERRADILLOS BASOCO, J. "El ilícito ecológico. Sanción penal, sanción administrativa. Delito Ecológico. Ed. Trotta. Madrid. 1992, pags. 79-106., o GONZÁLEZ GUITIÁN, L.. Sobre la accesoriedad del Derecho Penal en la protección del Medio Ambiente. Estudios Penales y Criminológicos XIV (1989-90). En cuanto a las consecuencias prácticas del sistema de accesoriedad administrativa de nuestro Código Penal, también resulta interesante DE LA CUESTA AGUADO, P.M. Ob. cit. Pags. 179 y ss.

[10] SSTC 127/1990, 118/1992, 111/1993, 62/1994, 24/1996, 120/1998, por citar algunas. En todas ellas se viene a proclamar la admisibilidad de dicha técnica siempre y cuando se cumplan una serie de requisitos, que, resumidamente serían los siguientes: 1) Que el reenvío normativo sea expreso y esté justificado en razón del bien jurídico protegido por la norma penal; 2) Que la ley penal, además de señalar la pena, contenga el núcleo esencial de la prohibición; 3) Que sea satisfecha la exigencia de certeza, es decir que se de las suficiente concreción para que la conducta calificada de delictiva quede suficientemente precisada con el complemento indispensable de la norma a la que la ley penal se remite.

nalidad[11], no sólo por razón de que ello supondría el dejar en manos de las Administraciones públicas competentes (básicamente, como hemos visto, las Comunidades Autónomas) la configuración del tipo penal, cuando las normas penales, por su rango y por su propia naturaleza, son competencias exclusiva del Estado, sino además por que ello supondría un atentado contra el principio de igualdad, por posibilitar la existencia de regímenes jurídico-penales parcialmente diversos para los ciudadanos de las diferentes Comunidades Autónomas. Dicha postura, sin embargo, parece superada; y es que, por un lado, si las leyes en blanco respetan los límites antes expresados no se producirá vulneración del principio de reserva absoluta de Ley Orgánica establecida en la Constitución ni tampoco del principio de competencia exclusiva del Estado en materia penal: tanto reserva absoluta de Ley Orgánica como competencia exclusiva tienen un límite en la necesidad de adaptación de cuestiones de detalle a las circunstancias cambiantes en el espacio y en el tiempo. Por otro, el principio de igualdad tampoco resulta vulnerado por la existencia de regímenes territoriales diversos, pues lo contrario supondría reducir a nada el sistema descentralizador de competencias en la materia que se deriva de la Constitución. Según expresa Rodriguez Ramos, "la posible diversidad de vigencia material de la Ley Penal en diversas Comunidades Autónomas no tiene nada de extraño, dada la también diversidad de necesida-

[11] MESTRE DELGADO. Límites constitucionales a las remisiones normativas en materia penal. Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales 1988, pags. 503 y ss. o GARCIA ARAN. Remisiones normativas, leyes penales en blanco y estructura de la norma penal. Estudios penales y criminológicos XVI (1992-1993), Pags. 63 y ss.

des de protección de cada uno de los recursos naturales y de sus conjuntos geográficos, pues precisamente en las cuestiones ambientales se suele admitir la diferencia locacional". El empleo de esta técnica supone en definitiva la necesidad de acudir a la normativa autonómica dictada en la materia, con las consecuencias de que una misma conducta pueda tener una trascendencia diferente en los distintos territorios, lo cual dice bastante de la sensibilidad de las distintas instancias autonómicas en la materia.

Por su parte, el Tribunal Constitucional ya ha tenido ocasión de pronunciarse al respecto, señalando que la ausencia de una monolítica uniformidad jurídica no infringe necesariamente los artículos 1, 9.2. 14. 139.1 y 149.1 CE, toda vez que tales preceptos tan sólo imponen una igualdad en las posiciones jurídicas fundamentales. De acuerdo con ello, lo fundamental cuando se emplea la técnica de las leyes penales en blanco es que el núcleo básico del delito esté contenido en la ley penal remitente, de modo que la función de la norma autonómica remitida se reduce simplemente a la de constituir un elemento inesencial de la figura delictiva (STC 120/1998, y que ya ha servido de base a otros pronunciamientos jurisprudenciales en materia de medio ambiente: STS 8 de febrero de 2000).

En conclusión, puede observarse cómo la técnica empleada para la protección penal (y administrativa) del medio ambiente gira necesariamente sobre los parámetros de protección establecidos en cada lugar y en cada momento por los poderes públicos en el ejercicio de sus competencias. De este modo, la protección penal encontraría únicamente su función para reforzar la ejecución de la decisión administrativa[12], todo ello sin perjuicio, claro está, de la consideración de que, una vez integrado en el tipo penal, el precepto administrativo pasa a ser también norma penal[13].

Uno de los problemas más importantes que, desde un punto de vista práctico, se plantea como consecuencia de este sistema es la gran inseguridad jurídica que genera la remisión a la normativa administrativa en un sector tan complejo y prolijo, en el que se contabilizan más de 14.000 las disposiciones administrativas que pueden constituir normas de reenvío para cumplimentar el tipo penal, y donde el establecimiento de normas protectoras de mayor o menor intensidad desde el punto de vista medio ambiental está en función, entre otras cosas, de la sensibilidad política del momento de la Administración competente.

B.- Cumplimentación de los tipos penales con la normativa autonómica.

Tal y como hemos tenido ocasión de exponer, la tutela del medio ambiente que se lleva a cabo a través del Código Penal se construye sobre la base de una estrecha conexión con la tutela administrativa. El tema ha sido objeto de análisis reiterado por parte de la doctrina penalista desde la perspectiva del sistema de remisión empleado, con el propósito de determinar con claridad si estamos ante una accesoriedad de norma o de derecho o si por el contrario prima el sistema de accesoriedad de acto[14]. Nosotros eludiremos tal cuestión, para centrarnos, más que en la naturaleza jurídica de los mecanismos, en una somera reflexión acerca de los supuestos en que tiene lugar esa conexión con la normativa administrativa, así como de las consecuencias prácticas que se derivan de su empleo desde el punto de vista de los problemas que en sus relaciones se plantean.

Por un lado, existe un importante conjunto de preceptos en los que de forma expresa se hace una referencia a la normativa administrativa, hasta el punto que la contravención de la misma se configura como una exigencia del tipo. Así ocurre en el tipo básico del artículo 325, y en otros, como los tipos de los artículos 333 o 334.

En el caso del artículo 325 el bien jurídico protegido es genéricamente el medio ambiente, como un bien jurídico autónomo, y la conducta típica las emisiones y vertidos (en sus distintas categorías que son objeto de enumeración), donde la contravención de la normativa administrativa se configura como un elemento típico de carácter normativo: la contravención de "las Leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente".

Por su parte, el artículo 333 se castiga al que introdujera o liberara especies de flora o fauna no autóctona, de modo que perjudique el equilibrio biológico si ello tiene lugar contraviniendo "las Leyes o disposiciones de carácter general protectoras de las especies de flora y fauna".

El artículo 334 prevé una pena para quien cace o pesque especies amenazadas, realice actividades que impidan o dificulten su reproducción o migración "contraviniendo las Leyes o disposiciones de carácter general protectoras de las especies de fauna silvestre".

La nota común en todos estos casos es la contravención de Leyes o disposiciones de carácter general, con lo que el primer problema radicaría en determinar cuales son las normas a las que se refiere dicha expresión. Por lo que hace a las Leyes, el simple empleo de la L con mayúscula nos pone sobre la pista que habría de tratarse de normas con rango formal de ley, tanto si las mismas procediesen de las Cortes Generales o de un Parlamento autonómico. En cuanto a la expresión disposiciones generales se incluirían, a nivel estatal los Reales Decretos y las Ordenes ministeriales y, a nivel autonómico, las normas de igual rango. En el caso de Castilla y León afectaría tanto a los Decretos como a las Ordenes dictadas por los Consejeros (siempre, claro está que se trate, como veremos luego, de normas de protección de los ámbitos establecidos por la norma remitente).

Puesto que resulta evidente que el desarrollo ambiental no es el mismo en las distintas Comunidades Autónomas, la consecuencia que puede extraerse de la reflexión anterior debe ser necesariamente que el nivel de protección del medio ambiente también pueda variar de unas a otras, sin que ello afecte en modo alguno al principio de igualdad si tenemos en cuenta lo antes expresado. La mayor dificultad en este caso radicaría, como es lógico, en determinar de entre las innumerables normas que tanto el Estado como las distintas Comunidades Autónomas han dictado para proteger el medio ambiente, cual de ellas

[12] DE LA CUESTA AGUADO, P.M. Ob. Cit.

[13] SILVA SANCHEZ, J.M.. Delitos contra el medio ambiente. Tirant lo blanch. Valencia. 1999. Pags. 57 y ss.

[14] SILVA SANCHEZ, J.M. pone de relieve que el sistema español es ciertamente de accesoriedad administrativa, pero concretamente de "accesoriedad de norma" y no de "accesoriedad de acto", de tal modo que la vulneración de actos administrativos no integra per se el tipo delictivo. Otra cuestión es, según dicho autor, que en no pocos casos, el sistema normativo administrativo de protección del medio ambiente pase por una serie de remisiones normativas en cadena, de modo que, al final, la no solicitud de una autorización, la actuación antes de haber recaído tal autorización o la vulneración de los términos de misma pueda dar lugar a una infracción de las normas (sistema indirecto de accesoriedad de acto).

pudiera resultar de aplicación cumplimentando los tipos penales.

En el caso del artículo 325 el tipo exige de forma expresa la contravención de "las Leyes u otras disposiciones de carácter general **protectoras del medio ambiente**". El carácter genérico de la referencia exige, en segundo lugar, preguntarse que debe entenderse por una norma "*protectora del medio ambiente*". Si bien cualquier norma de contenido ambiental pudiera, en principio, entenderse que tiene la consideración de tal, la cuestión podría plantearse en relación con otras normas a las que DE MIGUEL PERALES denomina "fronterizas"[15], como pudieran ser la Ley del Suelo, Ley General de Sanidad, normas que regulan el transporte de mercancías peligrosas, etc. En este sentido, la integración del tipo exige el máximo cuidado, de modo que resultaría poco menos que imposible el efectuar un listado comprensivo de las normas que servirían a tales fines. PREGO DE OLIVER Y TOLIVAR[16] aporta algunos criterios que pueden resultar válidos a estos fines. Así, siguiendo a dicho autor, el juez a la hora de calificar una norma administrativa como protectora del medio ambiente para la cumplimentación del tipo, deberá tener en cuenta, no tanto su denominación o la declaración de principios en que se fundamenta, sino más bien el contenido concreto de la misma. Es más, lo realmente relevante no será si la norma en su conjunto tiene o no la condición de protectora, sino más bien si el precepto específico tiene por objeto directa e inmediatamente la protección del medio ambiente frente a acciones consistentes en emisiones o vertidos.

Partiendo de tales planteamientos, y por citar un ejemplo en nuestro ámbito más próximo, podemos observar cómo en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León resulta un sinfín de normas autonómicas a las que acudir para la cumplimentación del tipo penal. Así, sin ánimo de ser exhaustivos, podrían citarse la Ley 5/1993, de 21 de octubre de actividades clasificadas, el Decreto 159/1994, por el que se aprueba el Reglamento de aplicación de la Ley (modificado parcialmente por Decreto 66/1998, de 26 de marzo), el Decreto 204/1994, de 15 de septiembre, de ordenación de la Gestión de los Residuos Sanitarios y la Orden de 31 de enero que lo desarrolla, el Decreto 3/1995, de 12 de enero por el que se establecen las condiciones que deberán cumplir las actividades clasificadas por sus niveles sonoros o de vibraciones, Decreto 59/1999, de 31 de marzo, por el que se regula la gestión de los neumáticos usados, el Decreto 63/1985, de 27 de junio, sobre prevención y extinción de incendios forestales o la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales, etc..

Algo similar podría decirse al respecto de los artículos 333 y 334. Deteniéndonos tan sólo en el primero de ellos, podemos observar cómo tiene por objeto el preservar la conservación de las especies autóctonas de flora y fauna, manteniendo su equilibrio biológico. En este caso el tipo estaría constituído, como ya vimos, por la introducción de especies de flora o fauna no autóctona, exigiendo como elemento normativo que se haga "contraviniendo las Leyes o disposiciones de carácter general protectoras de las especies de flora o fauna", con lo que resultarían de aplicación, con las consiguientes modulaciones (como consecuencia de que el bien jurídico protegido resulta diferente), los criterios que para la integración del tipo se expusieron al tratar el art. 325. Desde el punto de vista de la plural normativa que podría ser considerada norma de reenvío en esta Comunidad Autónoma, podría citarse a la regulación efectuada en materia de Espacios Naturales y Especies Protegidas, y más en concreto la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León, la Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León, Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los Ecosistemas Acuáticos y de regulación de la Pesca en Castilla y León, así como el sinfín de disposiciones que, con rango de Decreto, aprueban los respectivos Planes de Ordenación de los recursos naturales de los distintos espacios naturales protegidos (Decreto 9/1994 para Picos de Europa, Decreto 57/1996 para el Valle de Iruelas, Decreto 36/1995 para la Sierra de Gredos, etc.).

A la vista de lo anterior, las dificultades que se va a encontrar el juez penal a la hora de la integración del tipo (aún salvadas ya las dudas razonables sobre la constitucionalidad de la remisión) no parecen en modo alguno coherentes con la finalidad amparada que no es otra que una adecuada protección del medio ambiente. En este sentido CONDE PUMPIDO TOURÓN[17] entiende que la eficacia de la norma penal depende, en gran medida, de que éste elemento típico que determina la estructura de la norma, responda a un sistema homogéneo y completo de protección administrativa del medio ambiente, sistematizando y articulando la normativa sectorial actual, caduca, dispersa y en muchos casos obsoleta, razón ésta que nos llevaría una vez más a la necesidad de un ley básica o marco de protección del medio ambiente o conservación de la naturaleza.

Junto a los preceptos examinados, y que, como hemos visto, contienen referencias expresas a la normativa administrativa, la regulación penal emplea también, en ocasiones, referencias a conceptos jurídicos cuyo contenido y alcance viene determinado por las normas administrativas. Así pueden citarse las referencias que se hacen al concepto de "espacio natural protegido" (arts. 330 y 338). La interpretación del concepto que incluye la norma penal nos lleva inmediatamente a la aplicación del concepto que aporta la norma de protección del medio ambiente, en concreto el art. 10 de la Ley 4/1989[18]. Ahora bien, resulta que no siempre la aplicación del contenido del concepto que aportan las normas administrativas resulta pacífica. Así cabe citar las referencias a las "especies o subespecies de flora amenazada" (art. 332), o a la caza o pesca "de especies amenazadas" (art. 334). La determinación de las especies amenazadas se lleva a cabo a través de la Ley 4/1989, cuyo art. 30 crea un catálogo nacional de especies amenazadas, desarrollado en el Real Decreto 349/1990, todo ello sin perjuicio de la posibilidad de que las Comunidades Autónomas con competencias en la materia establezcan otras categorías de especies amenazadas.

Tales normas llevan a cabo una clasificación de las especies amenazadas en una serie de categorí-

[15] DE MIGUEL PERALES, C. Derecho Español del Medio Ambiente. Civitas. 2000

[16] PREGO DE OLIVER Y TOLIVAR, A. El medio ambiente como elemento normativo del tipo en el art. 347 bis. Jornadas sobre el medio ambiente. Segovia. 1988.

[17] CONDE-PUMPIDO TOURÓN. Ob. Cit. Pag. 3238.

[18] que los define como aquellos espacios del territorio nacional, incluidos las aguas continentales y los espacios marítimos sujetos a la jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que contengan elementos y sistemas naturales de especial interés o valores naturales sobresalientes que hayan sido declarados protegidos de acuerdo con dicha Ley. En el ámbito autonómico la regulación de los espacios naturales se contiene en la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de Castilla y León.

as, estableciendo una gradación que abarca desde aquellas cuya supervivencia resulta poco probable (si los factores causales de su situación actual siguen actuando), hasta aquellas simplemente merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o singular. Así se distinguen: a) especies en peligro de extinción, b) especies (subespecies o poblaciones) sensibles a la alteración de su hábitat, c) especies vulnerables y d) especies de interés especial. A la vista del conjunto de especies que, según dichos catálogos, tendrían la consideración de amenazadas, podría llegarse a la conclusión que el hecho de cazar una lagartija o un sapo común (especies amenazadas, según dicho catálogo) sería constitutivo de delito, lo cual ha llevado al juzgador penal a efectuar una interpretación de la norma penal ajena a la determinación del concepto que efectúan las normas administrativas. Ni que decir tiene que, si bien dicha postura resulta perfectamente coherente con los principios de intervención mínima, lesividad y proporcionalidad, fundamentales en el Derecho penal, ello supone que la remisión a las normas de protección del medio ambiente no resulta en modo alguna operativa en este ámbito, lo cual acarrea, desde nuestro punto de vista, importantes problemas de inseguridad jurídica.

Por último, cabría restaría efectuar una somera referencia a aquellos supuestos en los que el tipo penal exige la realización de una conducta sujeta a la preceptiva autorización administrativa, sin haber obtenido la misma, como ocurre en el agravado del art. 326, cuando se refiere a industrias o actividades que funcionen clandestinamente "sin haber obtenido la preceptiva autorización o aprobación administrativa de sus instalaciones". En la letra b) del mismo precepto se alude a la desobediencia a "las órdenes expresas de la autoridad administrativa" y en las letras c) y d) a otros supuestos más algo más lejanos, relativos al falseamiento y ocultación de documentación, así como la obstaculización de la actividad inspectora de la Administración[19].

En conclusión, cabe observar un sistema, como señalamos al principio, tremendamente complejo, plagado de remisiones normativas de distinto tipo como consecuencia de la accesoriedad administrativa, pero que presenta graves problemas, que se traducen, desde un punto de vista práctico, en dificultades para lograr una adecuada protección del medio ambiente en nuestro ordenamiento jurídico.

III.- CONCLUSIONES.

El sistema actual de protección del medio ambiente plantea importantes problemas de aplicación, tanto en el ámbito estrictamente administrativo, como en el penal, lo que acarrea graves consecuencias prácticas y que pueden resumirse básicamente en la inseguridad jurídica existente en la materia. Inseguridad jurídica desde el punto de vista de los particulares, por el desconcierto que supone la multiplicidad de normas administrativas que en principio pudieran resultar de aplicación ante una determinada conducta, y su interpretación a la luz del tenor literal de los preceptos penales; desde el punto de vista de la Administración, que permanentemente encuentra dudas a la hora de determinar, además, si el tema responde a una competencia propia o correspondiente a otra Administración, o si la

[19] Estos supuestos conducen al interesante debate sobre la eficacia penal de las autorizaciones administrativas ilícitas. En este sentido, MATA BARRANCIO, N.J. Protección penal del Ambiente y accesoriedad administrativa: Tratamiento penal de los comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados por una autorización administrativa. CEDECS. Barcelona. 1996 y CONDE-PUMPIDO TOURÓN, C.. Complementariedad de la Tutela Penal y la Administrativa sobre el Medio Ambiente. Problemas que suscita desde la perspectiva del Derecho Penal, en Cuadernos de Derecho Judicial (Las fronteras del Código Penal de 1995 y el Derecho Administrativo Sancionador). CGPJ. XI. 1997. Pag. 465 y ss.

conducta pudiera ser encuadrable dentro de los tipos penales al objeto de su remisión al juzgado; y problemas incluso para el propio juez, toda vez que en definitiva la calificación de la existencia o no de infracción administrativa, como elemento del tipo penal corresponde al juzgador penal.

En el ámbito estrictamente administrativo, la complejidad del concepto de medio ambiente y del sistema de distribución de competencias que se deriva de la Constitución y de los distintos Estatutos de Autonomía, genera importantes dudas y permanentes conflictos entre las Administraciones públicas que deben garantizar una adecuada tutela de dicho bien jurídico. La necesidad de una racionalización que, a modo de Código Medio Ambiental venga a clarificar la confusa situación actual desarrollando las previsiones constitucionales es una de las principales demandas en este ámbito, como punto de partida para poder exigir responsabilidad a las Comunidades Autónomas para que desarrollen sus propias competencias de forma ordenada y con sujección a las exigencias de colaboración y coordinación con el resto de Administraciones públicas. Tan sólo de este modo puede alcanzarse el objetivo de erradicar en gran medida las importantes dosis de inseguridad jurídica que genera su configuración actual, potenciando de este modo un verdadero sistema administrativo de protección del medio ambiente en el territorio español que permita una tutela eficaz, ágil y sin lagunas de dicho bien jurídico.

En el ámbito penal los problemas son similares. La gran inseguridad jurídica deviene en primer término de la remisión a la normativa administrativa en un sector tremendamente complejo y prolijo, donde el establecimiento de normas protectoras de mayor o menor intensidad desde el punto de vista medio ambiental está en función, entre otras cosas, de la sensibilidad política del momento de la Administración competente en cada territorio. Por otra parte, las distintas "técnicas" que enlazan la tutela penal a la administrativa denotan importantes deficiencias, lagunas y problemas interpretativos, como ocurre a la hora de determinar las normas que serán relevantes penalmente o, en definitiva, de delimitar el ámbito del riesgo permitido. En consecuencia, y sin perjuicio del debate acerca de si lo procedente es la dependencia de la norma penal respecto de la administrativa o más bien el recurso a tipos penales autónomos (materia que ha sido ampliamente discutida por la doctrina penalista), lo cierto es que el sistema actualmente vigente en nuestro Código Penal, exigiría, como mínimo una mayor claridad. A ello contribuiría de forma notable la racionalización a que antes se ha hecho referencia de la normativa ambiental, en cuanto instrumento que no sólo aporte orden y claridad en la confusa situación actual caracterizada, como hemos visto, por una gran profusión de normas administrativas dispersas y no siempre coordinadas entre sí, sino también que delimite con claridad la frontera entre el ilícito penal y la infracción administrativa.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO GARCÍA, E. *Legislación sectorial del Medio Ambiente.* I Congreso D. Ambiental, Sevilla, 1995.

CONDE-PUMPIDO TOURÓN, C. *La tutela del Medio Ambiente: análisis de sus novedades más relevantes.* La Ley, nº 4017, 1996.

DOPAZO FRAGUIO, P. *Parafiscalidad y medio ambiente.* II Congreso D. Ambiental. Valencia, 1997.

MATA BARRANCO, N.J. *Protección penal del Ambiente y accesoriedad Administrativa: Tratamiento Penal de los comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados por una autorización administrativa*, Cedecs, Barcelona, 1996.

PÉREZ DE GREGORIO, J. *"Los delitos contra el medio ambiente"*. La Ley, 23 de febrero de 1996.

RODRÍGUEZ RAMOS, L. *"La nueva protección penal del ambiente"*, II Congreso D. Ambiental, Valencia, 1997.

SILVA SÁNCHEZ, J.M. *Protección penal del medio ambiente. Texto y contexto del art. 325 del nuevo Código Penal.* La Ley, mayo 1997, números 4285 y 4286.

VERCHER NOGUERA, A. *La incidencia del derecho comunitario en la protección penal del Medio Ambiente.* Actualidad Penal 1994.

VERCHER NOGUERA, A. *Las autorizaciones administrativas y los delitos contra el medio ambiente.* Actualidad penal 1995.

Reservas naturales privadas

RESUMEN

Las reservas naturales privadas son fruto del esfuerzo de organizaciones no gubernamentales que compran terrenos o los dedican a actividades de conservación de la naturaleza tras negociar con sus propietarios, por lo general ayuntamientos. De extensión pequeña, habitualmente de unos miles de hectáreas, constituyen un complemento muy adecuado a la representación autonómica y estatal de espacios naturales protegidos (Red Natura 2000). La mayoría han surgido para defender ambientes vegetales sobresalientes aguazales, cantiles, bosques isla y refugios de flora endémica y también como focos de aves y mamíferos de excepción. En Castilla y León ha sido pionero el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia), establecido en 1974 por WWF / Adena a propuesta de Félix Rodríguez de la Fuente. En 1990, el Fondo Patrimonio Natural Europeo inicia la recuperación de 60 hectáreas en la desecada Laguna de la Nava. La Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) dispone actualmente de las reservas de Palacios de Compludo (León), Caserío de Allas (Segovia) y Laguna del Oso (Ávila).

PALABRAS CLAVE: Espacios naturales / Espacios protegidos / Reservas naturales / Gestión de espacios naturales

TITLE

THE PRIVATE NATURAL RESERVES

ABSTRACT

The private natural reserves come from the effort of non government organizations that buy lands or dedicate them to nature conservation activities after negotiating with their owners, city councils, in general. Of a small extension, generally of some thousands of hectares, they constitute a very appropriate complement to autonomous and state representation of protected natural spaces (Nature 2000 Network). The majority has arisen to defend excellent vegetables atmospheres, water zones, cliffs, island forests, endemic flora shelters and also as exceptional birds and mamals sources. In Castilla y León the 'Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega' (Segovia) (Bids of Pray Shelter of Montejo of the Vega) has been pioneer, established in 1974 by WWF / Adena as a suggestion by Félix Rodríguez de la Fuente. In 1990, the European Natural Heritage Fund begins the recovery of 60 hectares in the dried up Laguna de la Nava. The Spanish Society of Ornithology (SEO/BirdLife) nowdays has the natural reserves of Palacios de Compludo (León), Caserío de Allas (Segovia) and Laguna del Oso (Ávila) at its disposal.

KEY-WORDS: *Natural spaces / Protected spaces / Natural reserves / Natural spaces managements*

Ref. PURROY, Francisco J. Reservas naturales privadas. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 11-16.

Francisco J. Purroy.
Catedrático de Biología Animal.
Universidad de León.

Los espacios naturales protegidos en España se caracterizan por una enorme gama de denominaciones y regímenes. Si bien el marco legislativo estatal (Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres) sólo contempla cuatro categorías - Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos -, el desarrollo de normas específicas por las Comunidades Autónomas ha elevado su número a veintidós: Parque Nacional, Parque Natural, Parque Periurbano,

Parque Regional, Área Natural de Especial Interés, Área Recreativa, Espacio Natural, Paisaje, Paisaje Protegido, Paraje Natural, Punto de Interés Biológico, Reserva, Reserva Biológica, Reserva de Biosfera, Reserva Natural, Reserva Natural Concertada, Reserva Integral, Régimen de Protección Especial,

Monumento Natural, Sitio Natural, Enclave Natural y Zona de Interés. Esta trama de áreas naturales protegidas, junto con las actuales ZEPAS (Zonas Especiales de Protección de Aves) y los terrenos que se seleccionan por albergar tipos de vegetación incluídos en la Directiva Hábitats (92 / 43 / CEE), formarán la serie de LICS (Lugares de Importancia para la Conservación) que van a constituir la Red Natura 2000, conjunto selecto de los espacios naturales protegidos de la Unión Europea.

Andalucía es la única comunidad que en su figura de Reserva Natural Concertada contempla la realidad de que los particulares constituyan un espacio protegido. Dos enclaves responden a esta denominación: La Cañada de los Pájaros (Puebla del Río, Sevilla) y Las Amoladeras (Cabo de Gata, Almería). En la primera, una gravera restaurada, se investigan varios programas de cría de aves acuáticas amenazadas (Garcilla Cangrejera, Cerceta Pardilla, Tarro Canelo y Focha Moruna). En la segunda, una serie de espartizales y yermos litorales albergan un buen núcleo de pájaros esteparios, en especial la rara Alondra de Dupont y el Camachuelo Trompetero.

Esta idea de la denominada en Estados Unidos custodia del territorio, es decir la colaboración entre propietarios de fincas rústicas que gestionan su terrazgo manteniendo las funciones y procesos ecológicos que le son propios y organizaciones no gubernamentales, auspiciada allí mediante mecanismos de desgravación fiscal, va a más. Una experiencia de éxito es la de la Sociedad para la Protección de los Bosques de New Hampshire, fundada en 1901, que pro-

mueve la producción sostenible de recursos forestales y la lleva a cabo en 92 propiedades suyas (9.704 hectáreas) y en 320 montes privados (28.000 hectáreas) con los que mantiene títulos de conservación. Desarrollan una gestión forestal con turnos largos y grandes árboles de calidad. El acceso al bosque es a pié y se protegen hábitats especialmente sensibles: rodales viejos, sotos ribereños y arboledas alpinas, así como las áreas con riesgo de erosión o con presencia de flora y fauna de interés.

Un buen ejemplo español es la Fundación para la Conservación de la Biodiversidad que ha firmado convenios de colaboración con diez dueños de fincas de Castilla-La Mancha y Extremadura para que sus actividades agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas sean positivas con el mantenimiento de los núcleos de Lince Ibérico, Águila Imperial Ibérica, Cigüeña Negra y Buitre Negro que habitan estos montes mediterráneos. Se contemplan indemnizaciones por restringir actuaciones que sean muy dañinas a estas especies amenazadas y también acciones directas del tipo de erradicar molestias humanas, vigilancia de nidos, aporte de alimentación suplementaria y seguimiento de ejemplares marcados.

La Fundación CBD y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF / Adena) colaboran en otro proyecto. En cinco fincas de caza menor de los Montes de Toledo, los acuerdos consisten en que los dueños se comprometen a favorecer al Lince mediante la suspensión de la caza del Conejo y la Liebre y a la erradicación del trampeo masivo de depredadores, tras compensarles por la pérdida de ingresos al no cazar el pelo.

Otro proyecto a comentar es el de Caixa Catalunya a través de su Fundación Territori i Paisatge que ha adquirido unas 15.000 hectáreas de gran valor ecológico en Cataluña para gestionarlas como reservas naturales. Destaca la compra del desfiladero de Mont-Rebei, en la Sierra de Montsec, excavado por el río Noguera Ribagorzana en el mojón entre Lérida y Huesca. Es un congosto pirenaico con paredes verticales que llegan a los 500 metros de desnivel y que refugian una especial flora endémica de cantil y un buen elenco de aves rupestres y murciélagos. Que una entidad bancaria adopte esta táctica significa que la compra de terrenos rústicos de calidad natural nunca es un mal negocio y si encima favoreces con una gestión verde el auge de

la sensibilidad ambiental y el disfrute de rincones bravíos el objetivo promocional resulta redondo.

El desarrollo de reservas naturales privadas en Castilla y León lo inicia en 1974 Félix Rodríguez de la Fuente, vicepresidente de WWF/Adena, con el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia), destinado a brindar asilo seguro a las aves de presa. El enclave arrancó como Refugio de Caza tras firmar Adena un convenio con la Hermandad de Labradores y Ganaderos de Montejo de la Vega en el que se prohibía la caza en el recinto, se mantenía la actividad tradicional agrícola y ganadera y se prepararon normas de visita para que el impacto de los visitantes fuese mínimo. El Refugio engloba dos áreas limítrofes: las 2.100 ha de Montejo y el Refugio de Rapaces del Embalse de Linares del Arroyo (315 ha), propiedad de la Confederación Hidrográfica del Duero.

Estas hoces calizas del río Riaza tienen elevado interés fitogeográfico y reúnen formaciones vegetales de bosque galería, sabinar, encinar, quejigar, paramera ibérica, pastizales secos y plantas rupícolas y fisurícolas que medran en las paredes del cañón. Es un emporio de rapaces habitado por 800 buitres leonados –más que en toda Italia o Portugal– , una de las colonias mayores de Europa. Las 14 parejas de Alimoche, las 5 de Halcón Peregrino y la solitaria pareja de Águila Real, junto con Búho Real y abundantísimo Cernícalo Vulgar, hacen de este desfiladero un lugar sobresaliente. Junto al agua se aquerencian la Nutria y el Desmán de los Pirineos, amén de varios anfibios interesantes como el Sapillo Moteado y el Sapo Corredor. Un proyecto Life de tres años, iniciado en 1998, con más de 60 millones de pesetas de presupuesto y denominado "Gestión del Refugio de Rapaces", ha emprendido varias actuaciones: mejora en la dotación de guardería y en las instalaciones (caseta de vigilancia y comedero), acciones de sensibilización (paneles informativos, charlas, prácticas de educación ambiental), trabajos de investigación e inventariación y labores de mejora del hábitat (limpieza de riberas y reforestaciones).

Cronológicamente, hay que citar la experiencia en 1990 del Fondo Patrimonio Natural Europeo iniciando la recuperación de la laguna de La Nava (Fuentes de Nava, Palencia), denominada antaño el Mar de Campos y que en inviernos lluviosos llegó a superar las 5000 hectáreas de lámina de agua, antes de su desecación para obtener tierra agrícola en los años cuarenta. Tras un arranque de encharcamiento modesto (60 ha), otro Life y la intervención activa de la Junta de Castilla y León han hecho crecer al humedal hasta cerca de las 300 ha, con una recolonización masiva de plantas y animales palustres.

Una invernada habitual de 10.000 ánades y 8.000 ánsares comunes, y la datación de 211 especies de aves, 6 de anfibios, 4 de reptiles , 4 de peces y más de una docena de mamíferos manifiestan el alto valor zoológico de este ámbito lagunar. Declarada LIC, forma parte de Living Lakes, una red internacional para la conservación y estudio de los humedales. Con su centro de visitantes y los puntos de obervación perimetrales, un uso público respetuoso permite en el corazón del secano castellano el observar una abigarrada volatería y la cría, rara y localizada en nuestro solar, de especies de labajo (Avefría Europea, Cigüeñuela, Fumarel Cariblanco, Gaviota Reidora y Aguilucho Lagunero Occidental).

Hoy la Sociedad Española de Ornitología (SEO/ BirdLife) es puntera en establecer reservas privadas, línea que inició en 1988 al crear la Reserva Ornitológica del Planerón en Belchite (Zaragoza), tras compra de 500 ha de extensiones de sisallo, albardín, esparto y tomillo blanco acogiéndose al programa ACMA (Ayudas Comunitarias en Materia de Medio Ambiente) en pleno desierto de Los Monegros. Su poblamiento en aves esteparias es óptimo con excelente densidad de Alcaraván, Ganga Ibérica, Ganga Ortega, Alondra de Dupont, cogujadas y terreras.

En 1995 , en una finca de propiedad privada, se acuerda el establecimiento de la Reserva Ornitológica del Caserío de Allas (Juarros de Río Moros, Segovia). Con 600 ha de superficie se encuentra incluída dentro del Área Importante para las Aves nº 051 (Río Moros) y dispone de un mosaico de cultivos y pastos para vacuno en un paisaje llano de bosquetes de pino piñonero y las fresnedas y sauces del Moros con un pequeño embalse. En los piñoneros se asientan sendas colonias de cría de Cigüeña Blanca y Garza Real (120 y 50 parejas reproductoras, respectivamente) que se alimentan con los peces de la red fluvial.

Hay en las arboledas una nidificación magnífica de rapaces, encabezada por el numeroso y migratorio Milano Negro, acompañado de Milano Real, Busardo Ratonero, Aguililla Calzada, Culebrera Europea y Cernícalo Vulgar en cuanto al gremio diurno, mientras que el nocturno lo forman Cárabo, Búho Chico, Autillo, Mochuelo y Lechuza Común. El soto alberga una densidad sorprendente de pájaros, con los trinos del Ruiseñor Común, el silbo de la Oropéndola y el parpar de los azulones dominando el concierto primaveral.

En 1998 se constituye la Reserva de Naturaleza de Palacios de Compludo (León), tras convenio suscrito por el Ayuntamiento de Ponferrada, la Asociación de Vecinos El Nogal, SEO/BirdLife y Tyto Alba. Es un abrupto valle en la umbría de los Montes Aquilianos, atravesado por el río Compludo y sus afluentes Tegeo y La Hiruela, con el pico Becerril (1.878 m.) de principal cumbre del sector. Se extiende por 969 ha. vestidas al 40 % por bosques de roble melojo, encina y abedul y fondos de valle con arboledas mixtas de aliso, fresno y vetustos castaños. El matorral de escoba y brezos mezclado con erizón y jarillas ocupa tanto las antiguas terrazas centeneras abandonadas como los altos de la sierra.

Estas brañas bercianas alojan una espectacular fauna de mamíferos, con abundantes y visibles corzos y jabalíes y un plantel de 10 especies de Carnívoros, desde el Lobo Ibérico y el Gato Montés a los diminutos Armiño y Comadreja. Se presentan anfibios y reptiles de diversa procedencia, bien de filiación norteña (Salamandra, Rana Patilarga, Víbora Cantábrica) o mediterránea (Tritón Jaspeado, Lagarto Ocelado, Culebra Bastarda). La red fluvial garantiza un buen desove y alevinaje de las truchas y, en cuanto a la avifauna, podemos distinguir un lote residente en los piornales de alta montaña y sus riscos (Águila Real, Perdiz Pardilla, Roquero Rojo, Alondra y Bisbita Alpino) y una densa comunidad forestal a base de aves grandes (Azor, Abejero Europeo, Busardo Ratonero, Culebrera Europea), medianas (Gavilán, Pito Real, Pico Picapinos, Arrendajo y zorzales charlo y común) y pequeñas (Herrerillo Común, Trepador Azul, Petirrojo, Curruca Capirotada y Chochín, entre las dominantes en abundancia).

El pueblo de Palacios de Compludo, abandonado en 1986, se está rehabilitando con escrupuloso mantenimiento de su caserío de muros de piedra seca, techumbre de pizarra y balconadas de castaño. Dos senderos de observación de sus valores naturales, uno para escolares de 2.3 km de recorrido y otro de 15 km para buenos caminantes, desbrozados y señalizados por voluntarios, permiten el disfrute del accidentado valle del Compludo, aguas arriba de su famosa herrería. La pérdida de pastizales y huertos por el abandono rural, lesiva hacia especies de monte y cantil que se alimentan en espacios abiertos, se combate mediante una panoplia de trabajos, desde desbroces controlados a la reciente recuperación de predios de cereal y hortalizas y el retorno de las colmenas. La traída de ejemplares de burro de raza zamorano-leonesa , aparte de ayudar a la recuperación de esta raza asnal amenazada y rústica exclusiva del oeste de nuestra comunidad, con su pasteo rotativo va contro-

lando la proliferación arbustiva, argumento para valorar el papel de la ganadería extensiva y el mantenimiento del terrazgo en impedir el azote de los incendios estivales corredores que han destrozado buena parte de los valles del Bierzo , La Cabrera y La Carballeda.

El éxito y el bajo coste que estas iniciativas sociales de conservación de la naturaleza aportan a la administración municipal han animado a nuevos planteamientos de reservas privadas, el último, también lanzado por la SEO, de la Reserva de la Laguna del Oso en El Oso (Ávila), para conservar las poblaciones de aves acuáticas que allí se aposentan y promover un uso público compatible.

Desde la ciencia de la biología de la conservación se debate vigorosamente el significado de establecer espacios protegidos de grandes o pequeñas dimensiones. Por descontado que una reserva muy extensa es imprescindible para garantizar la subsistencia de especies exigentes de amplio dominio vital o garantizar el disponer de un gradiente completo de paisajes y sus respectivos procesos ecológicos. Las microrreservas se consideran muy adecuadas en la defensa de hábitats puntuales con frecuencia sede de plantas e invertebrados especializados. Una turbera, un bosque isla, una gruta, un humedal, un soto, un islote marino, un escarpe montano e incluso un parque urbano con vegetación arbolada bien estructurada son candidatos a una protección del espacio de pequeña talla de gran significado. Por una parte, la intervención privada complementa la red de grandes espacios establecida por los estados y divulga con su ejemplo el peso de comprometernos en la conservación activa, como una lluvia de gotas verdes que reverdecen el territorio de Europa, el concepto de configurar una auténtica red de laboratorios de sostenibilidad en los paisajes urbanos y rurales.

Las reservas naturales privadas, tan interesantes por su símbolo de cultura, compromiso y ética, van a más, fiel exponente de una sociedad que al menos con las organizaciones no gubernamentales más activas se compromete con su corazón y su bolsillo en practicar inteligentemente la conservación de nuestro patrimonio vital.

DIRECCIONES DE INTERÉS

ADENA. Santa Engracia 6. 28010 - Madrid. Tel. 913082309.

CAÑADA DE LOS PÁJAROS. Carretera de Puebla del Río a Villafranco Km 8. Apartado de correos 2. 41130 - La Puebla del Río (Sevilla). Tel. 955772184.

CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y ALBERGUE DE TIERRA DE CAMPOS. Corro del Postigo 1. 34337 - Fuentes de Nava (Palencia). Tel. 979842398.

FUNDACIÓN para la CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. Manuela Malasaña 24. 28004 - Madrid. Tel. 915938670.

FUNDACIÓN TERRITORI I PAITSAGE. Provenza 261-265. 08008 - Barcelona. Tel. 934847367.

SEO / BirdLife. Melquiades Biencinto 34. 28053 - Madrid. Tel. 914340910.

TYTO ALBA. Apartado de correos 303. 24400 Ponferrada (León).

BIBLIOGRAFÍA

ARRANZ, J.A., MOLINA, J.I., DEL NIDO, J.J. y GARCÍA ARRIBAS P.; 2000. *La Red Natura 2000.*

La Conservación de la Naturaleza en la Unión Europea. Medio Ambiente en Castilla y León 13: 9-18.

COBO, J. y SUÁREZ, L.; 2000. *Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia). 25 años conservando la naturaleza.* Panda 69: 17-24.

MERINO, L. Y MOSQUERA, P.; 1999. *Atlas de la naturaleza y del medio ambiente en España.* Espasa, Madrid.

PIETX, J.; 2000. *Custodia del territorio: una nueva estrategia de conservación.* Quercus 169:20-23.

La Estrategia de Residuos de Castilla y León: Un paso hacia la sostenibilidad

RESUMEN

Aunque en los últimos años proliferan entre los países e instituciones supranacionales de nuestro entorno múltiples iniciativas encaminadas a paliar los problemas que plantean la producción y gestión de los residuos, aún no se han obtenido resultados plenamente satisfactorios puesto que su volumen sigue aumentando y se mantiene su peligrosidad.

Las políticas y actuaciones medioambientales deben insertarse en el marco de una estrategia global de desarrollo sostenible, que compatibilice la reducción y mejora en la gestión de los residuos con un uso más eficaz de los recursos y un cambio hacia pautas de consumo sostenible y responsable.

Hacia ese horizonte camina nuestra Comunidad. Actualmente se halla en proceso de debate la propuesta de Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León 2000-2010, en la que a partir del análisis del contexto nacional e internacional y de la situación de los residuos en nuestra región, se proyectan programas de actuación concretos, se fijan sus costes y financiación y se delimitan las responsabilidades públicas y privadas en su ejecución.

PALABRAS CLAVE: Residuos / Gestión de residuos / Castilla y León / Desarrollo sostenible

TITLE

THE C.Y L. WASTES STRATEGY: A STEP TOWARDS THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ABSTRACT

Although in the last years proliferate multiple initiatives between the supranational countries and institutions of our environment, guided to palliate the problems that outline the wastes production and management, plain satisfactory results have not still been obtained , since its volume continues increasing and its danger still stays.

The environmental policy and performances should be included in the global strategy framework of sustainable development that coordinates the reduction and improvement in the wastes management with a more effective use of the resources and a change towards rules of sustainable and responsible consumption.

Our Community walks towards that horizon. At the moment, the proposal of Wastes Regional Strategy of Castilla y León 2000-2010 is under debate process, in which concrete performance programs are proyected, costs and financing are fixed and public and private responsibilities are defined in its execution from national and international analysis context.

KEY-WORDS: Wastes / Wastes management / Castilla y León / Sustainable development

Ref. CABALLERO BASTARDO, Mercedes y ALONSO TEMIÑO, Carmelo. La Estrategia de Residuos de Castilla y León: un paso hacia la sostenibilidad. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 17-24

Mercedes Caballero Bastardo
Carmelo Alonso Temiño
Consejería de Medio Ambiente
Junta de Castilla y León

Dossier

I.- PRESENTACIÓN.

En el marco de la IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Residuos "Residua 2.000", el Consejero de Medio Ambiente presentó en Noviembre de 2.000 el Documento para el debate de la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León 2000-2010.

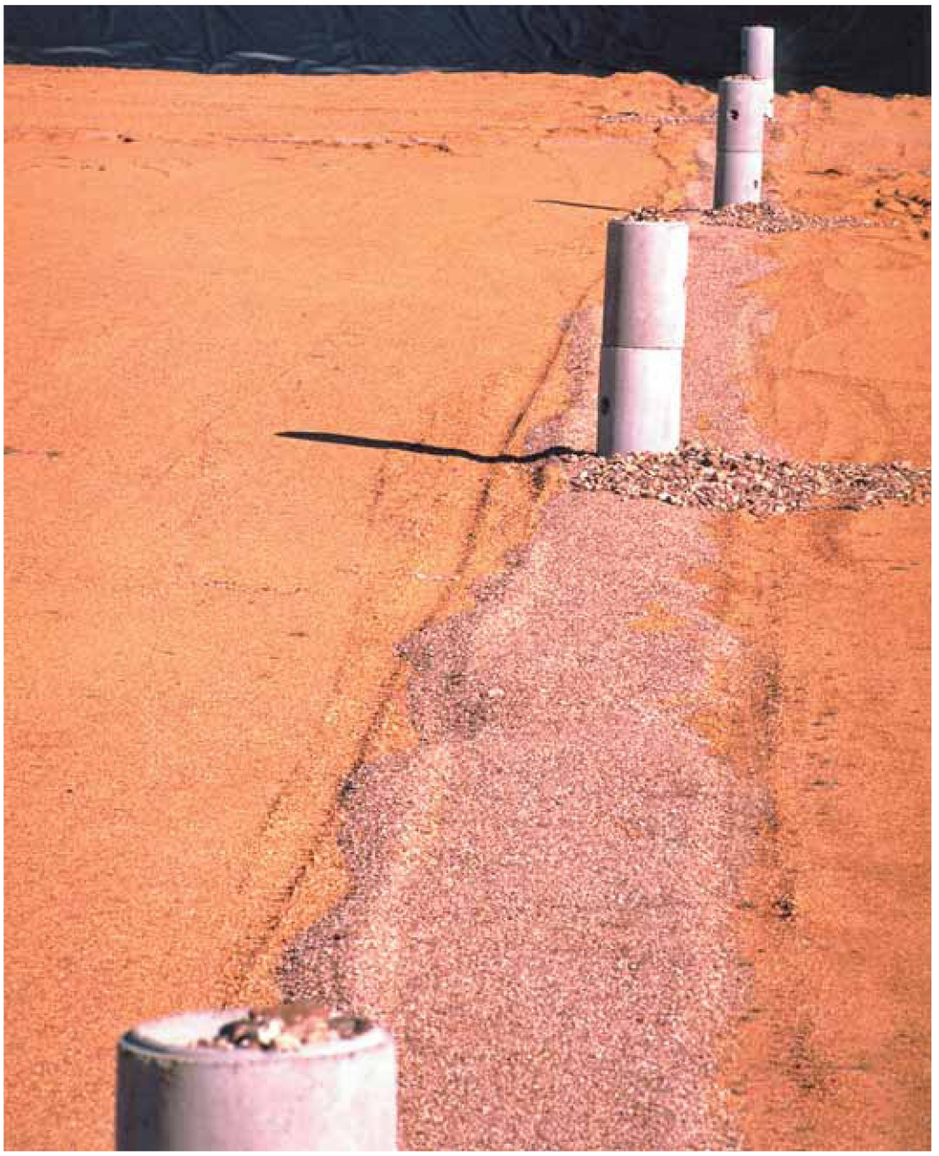
A partir de ese momento se abrió un debate sobre el marco programático de actuación de la Administración Regional en todos los ámbitos relacionados con la producción y gestión de los residuos. Con las aportaciones surgidas desde los diferentes sectores implicados se está redactando el texto definitivo para someterlo a una evaluación estratégica previa antes de su aprobación, conforme a lo dispuesto en la normativa regional de evaluación de impacto ambiental.

De esta manera Castilla y León pretende desarrollar un papel activo en un momento clave para la solución al problema de los residuos, aprovechando el punto de inflexión que ahora se produce para lograr constituirse como una de las comunidades autónomas de referencia en materia de residuos. Veamos cuales son las características de este momento tan crítico:

La Unión Europea ha venido desarrollando su política medioambiental mediante Planes de Acción. El V Plan de Acción ha finalizado su vigencia muy recientemente, se ha evaluado su eficacia y los retos a los que se enfrenta la protección del medio ambiente y se están dando los pasos para la aprobación del VI Plan de Acción.

La revisión efectuada por la Comisión Europea sobre el desarrollo del V Plan de Acción, COM(99)543 final, indica, en el apartado correspondiente a los residuos, que la problemática crece en la Unión Europea a mayor velocidad que las actuaciones para controlarla y prevenir su aparición. Las medidas adoptadas no han estabilizado la producción de residuos ni logran disminuir su peligrosidad. El reciclado de algunas fracciones de residuos ha resultado satisfactorio en algunos de los países miembros, pero a pesar de ello, la cantidad total de residuos destinados a eliminación por incineración o vertido se ha incrementado.

El borrador presentado por la Comisión Europea para la aprobación del nuevo Plan de Acción, que lleva el título de "Medio Ambiente 2010 el futuro está en nuestras manos", presenta la novedad de vincular los residuos con la utilización eficiente de las materias primas y los recursos. Respecto a estos, señala que la utilización de recursos renovables se está produciendo a un ritmo mayor de su tasa de renovación, por lo que la capacidad de carga del medio ambiente se está superando en varios frentes. El consumo de recursos no renovables tiene incidencia sobre la salud y el medio ambiente y nos enfrenta al dilema de decidir la cantidad de los mismos que preservaremos para las generaciones futuras. La respuesta a esta cuestión se escapa del ámbito medioambiental para ser objeto de una Estrategia de Desarrollo Sostenible, que presentará la Comisión al Consejo en junio de 2001 en la ciudad de Gotenburgo. El desarrollo sostenible implica una preocupación por las generaciones futuras y por la salud e integridad del medio ambiente a largo plazo. Para una aproximación al concepto de desarrollo sostenible y sus posibilidades de aplicación a un ámbito concreto se sugiere la lectura del Documento del grupo de expertos en Medio Ambiente Urbano de la Unión Europea.



Sistema de drenaje y chimeneas de evacuación de gases de un depósitos de residuos urbanos.

Los objetivos que plantea el borrador del VI Programa de Acción para el tema de los residuos se centran en disociar la producción de residuos del crecimiento económico y lograr una reducción significativa global del volumen de residuos generados, un uso más eficaz de los recursos y un cambio hacia pautas de consumo sostenibles.

Esto no supone que a nivel europeo la gestión de los residuos haya dejado de ser una preocupación. Prueba de ello es que otros epígrafes del Plan insisten en la mejora de la aplicación de la

normativa. La solución global al problema de los residuos no se logra únicamente aplicando la normativa y se hace preciso avanzar utilizando otros mecanismos, como la formación, educación, divulgación, acreditaciones voluntarias de las empresas, el consumo responsable, los análisis del ciclo de vida de los productos, etc.

De esta forma, el entorno definido exige un cambio de mentalidad, dado prioridad a la reducción de residuos, sin olvidar que debe mejorarse la gestión de los residuos que se produzcan. En este sentido se debe reducir la peligrosidad de los residuos, reciclar o devolverlos al medio de una forma útil, garantizar la seguridad de las instalaciones de eliminación y tratarlos lo más próximo posibles a sus puntos de generación. Además, sobre el medio ambiente se va a superponer en el futuro inmediato la preocupación por lograr un desarrollo sostenible en lo económico y social que respete los límites que impone el medio ambiente.

En Castilla y León la situación actual se caracteriza por la existencia de sistemas ambientalmente correctos de gestión para la mayoría de los residuos o por encontrarse en vías de solución su gestión, por lo que, sin abandonar la necesaria vigilancia, mejora y necesidad de optimización, es posible avanzar hacia sistemas de reducción y minimización de su generación.

A lo largo de este artículo se describirán los elementos esenciales que integran el documento borrador de la Estrategia a fin de ofrecer una visión general de su contenido. Dado que la Estrategia contiene objetivos y propuestas de actuación concretas para diferentes tipologías de residuos y en ámbitos igualmente diferentes, sólo analizándola detenidamente se puede obtener una visión nítida de lo que puede suponer para el adecuado desarrollo de la producción y gestión de los residuos en Castilla y León. Animamos encarecidamente al lector para que lea el texto completo e identifique las actuaciones en las que puede participar desde su posición como profesional, consumidor, ciudadano, etc.

II.- ELEMENTOS BÁSICOS DE LA ESTRATEGIA.

La Estrategia aparece estructurada en cinco grandes apartados:

a.- Análisis del contexto nacional e internacional en lo relativo a la gestión de residuos, revisando las experiencias desarrolladas en otros ámbitos, así como los requisitos actuales y los que previsiblemente se van a producir.

b.- Análisis de la situación de los distintos flujos de residuos en Castilla y León. Se revisan las instalaciones y sistemas de gestión existentes, analizando sus déficits, así como sus necesidades de adecuación y actualización. Con los estudios existentes para cada uno de los distintos flujos se determinan las deficiencias de información y se formula la previsión de generación hasta el año 2006.

c.- Objetivos y programas que es necesario desarrollar, diferenciando entre programas horizontales, que poseen un carácter global, y los verticales específicos de cada una de las tipologías. En cada programa se plantean las líneas básicas, los objetivos a conseguir y las actuaciones concretas para lograrlos.

d.- Análisis económico de las actuaciones previstas y determinación de las fuentes de financiación utilizables, determinando la contribución relativa del sector público y privado en cada programa.

e.- Distribución de responsabilidades entre los agentes implicados directa o indirectamente en el desarrollo de la Estrategia, abarcando a todos aquellos que intervienen o pueden intervenir en el ciclo de vida de los productos, desde su diseño hasta su eliminación final.

Vamos a continuación a desglosar cada uno de los apartados indicados, presentando los elementos principales de cada uno de ellos y algunos ejemplos significativos de su contenido:

A.- Análisis del contexto nacional e internacional.

Se inicia este apartado indicando los requisitos legales, tanto promulgados como en tramitación y que constituyen el marco en el que la Estrategia tiene que desarrollarse. Entre las normativas nacionales destacan la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Entre las normativas europeas que entrarán próximamente en vigor la Estrategia destaca la Directiva 1996/61/CE relativa a la Prevención y al Control Integrado de la Contaminación, la Directiva 1999/31/CE relativa al Vertido de Residuos y la Directiva 2000/53/CE sobre los Vehículos al Final de su Vida Útil.

Estas normativas derivan del cambio conceptual que supuso la Estrategia Europea de Residuos, pasando de una concepción dirigida a asegurar una gestión que no genere problemas ambientales o sobre la salud, a una preocupación centrada en el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos.

La Estrategia repasa las actuaciones más destacables en varios países de nuestro entorno, llegando a las siguientes conclusiones:

1.- En la mayoría de los países y regiones, las estadísticas sobre residuos son incompletas o poco fiables.

2.- Existe unanimidad sobre la jerarquía de principios de gestión: Es prioritario prevenir la generación de residuos, después interesa reutilizar los productos, y si no es posible ninguna de las anteriores, se procederá a aprovechar los recursos que contienen mediante su valorización, siendo la eliminación el método de gestión menos deseable.

3.- Actualmente la generación de residuos va ligada al desarrollo económico, por lo que el mayor reto se centra en lograr desligar el crecimiento económico del incremento en la generación de residuos.

4.- Las estrategias de residuos más eficaces son aquellas que están integradas dentro de la gestión global del medio ambiente e interrelacionadas con el resto de las políticas.

5.- Los flujos de residuos prioritarios son los envases y embalajes, los residuos peligrosos, los vehículos fuera de uso, las pilas, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las sustancias peligrosas de equipos eléctricos y electrónicos.

6.- Empiezan a utilizarse instrumentos alternativos al normativo y administrativo para asegurar una adecuada gestión. Entre ellos se pueden destacar la educación, el fomento del mercado de residuos, las actividades de investigación y desarrollo, etc.

Bolsa de lixiviados de un depósito de residuos urbanos.

7.- Un enfoque más adecuado y avanzado a la gestión de los residuos parte de considerarlos el último eslabón del ciclo de vida de los productos. Es lo que se conoce como política integrada de productos, que deberá convertirse en uno de los temas estrellas de la presente década en el ámbito del medio ambiente.

Después de revisar la situación internacional, la Estrategia recopila y revisa las diferentes actuaciones llevadas a cabo en otras comunidades autónomas, organizándolas en los mismos epígrafes que se utilizarán en capítulos posteriores para definir los programas horizontales: los que pretenden tener incidencia sobre todos los tipos de residuos.

B.- Situación de los residuos en Castilla y León

El segundo gran bloque revisa la situación de cada uno de los tipos de residuos en Castilla y León según la clasificación que aparece en la tabla 1, que incluye igualmente la producción actual de residuos y las previsiones de generación en el horizonte del año 2.006. Destaca la cantidad de información disponible sobre los residuos urbanos, los peligrosos y los agrícolas y forestales. Los dos primeros debido a los trabajos previos desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente y los otros dos merced a estudios desarrollados desde otros ámbitos.

En cada una de las tipologías establecidas se refleja la cantidad generada anualmente y su tasa de incremento. A partir de esos datos se estima la producción esperable para el horizonte del año 2.006, utilizando en algunos casos previsiones de ámbitos geográficos próximos.

Con estas mismas tipologías se definirán programas verticales delimitando las actuaciones específicas que se requieren

C.- Programas de actuación

Este apartado constituye la parte más novedosa de la Estrategia al establecer los diferentes programas con objetivos concretos a alcanzar y las actuaciones necesarias para lograrlos.

Se diferencian dos tipos de programas: los horizontales y los verticales. Los horizontales contienen, como ya se ha indicado anteriormente, medidas cuya aplicación debe mejorar la gestión de todos los tipos de residuos. Los programas verticales abordan de manera específica cada residuo según las tipologías ya definidas.

Las actuaciones incluidas en los programas son respuestas particulares a alguno de los siguientes objetivos elementales o sus combinaciones:

Reducir y gestionar residuos generados por el consumo de productos

Innovar productos medioambientales, incluyendo estímulos a la investigación, desarrollo de tecnologías y productos, así como fomento de una gestión integrada de productos.

Creación de mercados para productos reciclados

Transmisión de información a lo largo de toda la cadena de producción, fomentando la transparencia con relación a las cargas y los costes medioambientales de los productos y buscando modificar el comportamiento del consumidor.

Establecimiento de responsabilidades derivadas de las cargas medioambientales de los productos, incluyendo responsabilidades legales y financieras, así como cargas potenciales (diseño de productos) y cargas reales (uso y eliminación de los productos).

Programas horizontales

Tal y como se aprecia en la tabla II, se han considerado programas horizontales para incidir tanto en la producción como en la gestión de los residuos, para mejorar la actuación de la administración, para integrar las actuaciones con otros programas, tanto medioambientales como de otro tipo, así como para evaluar y actualizar la Estrategia. Además, se establecen cuatro programas relacionados con la innovación, recogida y puesta a disposición de la información y mejora de la educación y formación.

Dentro de cada programa horizontal, al igual que ocurrirá con los verticales, se definen objetivos y dentro de cada uno de ellos, las medidas previstas para alcanzarlos.

Como ejemplo de los objetivos contenidos en los distintos programas horizontales se podrían destacar los siguientes:

Fomentar el aprovechamiento de recursos humanos y materiales existentes en las universidades de Castilla y León para generar proyectos que permitan prevenir la generación de residuos.

Conseguir la autosuficiencia en cuanto a sistemas de gestión de residuos o establecer convenios con Comunidades Autónomas limítrofes para asegurar que toda la gestión esté cubierta.

Elaborar un estándar de compost y otros productos del reciclado de residuos.

Transmitir la necesidad de que Castilla y León cuente con un sector empresarial "limpio" y ejemplar.

Tabla I: Tipologías de residuos utilizados por la Estrategia; generación anual y previsión para el año 2006

Tipología	Producción (Tm/año)	Proyección al año 2006
Residuos Urbanos y Residuos de Envases	951.446	997.330
Residuos Voluminosos	24.846	26.815
Residuos Industriales no Peligrosos	2.714.765	3.308.964
Residuos Peligrosos	119.898	156.123
Residuos de Mataderos y Animales Muertos	205.467	275.466
Residuos Ganaderos	33.142.875	36.970.824
Residuos Agrícolas y Forestales	9.888.884	9.321.670
Residuos de Construcción y Demolición	2.484.000	2.714.590
Neumáticos Fuera de Uso	28.724	35.569
Vehículos Fuera de Uso	32.012	39.640
Lodos de Depuradoras	29.956 (materia seca)	66.000
Suelos Contaminados	208 (emplazamientos inventariados)	
Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos	5.500	7.000
TOTAL	49.628.373	53.919.991

Sistema de clasificación de residuos urbanos.

Reducir el rechazo social de la implantación de instalaciones de gestión de residuos (Puntos limpios, estaciones de transferencia, centros de tratamiento y eliminación final, etc.)

De entre las medidas definidas se pueden destacar las siguientes:

Creación del Centro para la Promoción de la Prevención y la Producción Limpia.

Elaboración de un Plan Regional de Residuos Peligrosos y actualización del Plan Regional de Residuos Urbanos.

Actualización cada dos años del inventario de residuos.

Elaboración de un Indice Municipal Ambiental, en base a unos parámetros objetivos, para identificar necesidades, déficits y oportunidades.

Creación del Comité de Residuos de Castilla y León, dependiente del Consejo de Medio Ambiente, integrado por representantes de las diversas Consejerías y por el resto de agentes, públicos o privados, implicados en la gestión de residuos.

Valoración en las contrataciones de la administración del uso de productos reciclados, de residuos como materias primas y en general de cualquier práctica ambiental correcta en materia de gestión de residuos, entre ellas el ecoetiquetado.

Priorización de la correcta gestión de residuos y el sellado de vertederos agotados e incontrolados que se ubiquen en espacios naturales.

Colaboración con la Consejería de Fomento en la elaboración de las guías de diseño de los espacios urbanos y de las condiciones de edificación para la consideración de aspectos en relación con la gestión de residuos.

Elaboración de un sistema de indicadores para controlar el grado de consecución de cada uno de los Planes de Acción y flujos de residuos considerados.

Tabla II. ESTRATEGIA REGIONAL DE RESIDUOS DE CASTILLA Y LEÓN

Programas verticales

Además de contener objetivos y medidas propuestas, en el caso de los programas verticales se indica el modelo de gestión por el que se opta en cada una de las tipologías de residuos. En ese modelo se reflejan los productores, los gestores y las posibles opciones de gestión.

Tabla III. Estrategia de Residuos de Castilla y León (2001-2010)

Residuos Urbanos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Prevención de residuos urbanos	4%	6%	8%
Valorización	Valorización de materia orgánica	45%	30%	60%
Eliminación	Sellado de vertederos	20%	30%	40%
Residuos de envases	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Prevención de residuos de envases	10%	25%	40%
Reutilización y reciclaje	Recogida selectiva: instalación de contenedores	Poblaciones >5000 hab. (2001)		Poblaciones > 1000 hab. (2006)
Reutilización	Reutilización de envases		30%	
Valorización	Valorización de envases	50%	65%	73%
Residuos Voluminosos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Prevención como Residuos Urbanos	6%	7%	10%
Residuos Industriales no Peligrosos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Disminución de la cantida generada	10%	15%	30%
Reutilización	Incremento de la reutilización	25%	30%	35%
Residuos peligrosos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Reducción global en origen	25%	30%	45%
Gestión	Grandes productores		100%	
Gestión	Pequeños productores	75%		100%
Reciclado	Ciertos RP's (escorias, baterias, disolventes, etc...)		95%	
Reutilización	Aceites usados y envases		39%	
	Envases de RP's	15%	20%	30%
Residuos de Matadero y Animales Muertos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Gestión	Recoger y gestionar correctamente los residuos de matadero y animales muertos	90%	95%	100%
Residuos de Construcción y Demolición	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Prevención	Disminución del flujo de RCD´s6%11%14%			
Reciclado	Reciclaje de los RCD's	39%	43%	50%
Reutilización	Reutilización de los RCD's	39%	43%	50%
Gestión	Recogida controlada y correcta gestión ambiental	87%	91%	100%
Neumáticos fuera de uso	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Gestión	Recoger y valorizar o reciclar	90%		100%
Prevención	Recoger y valorizar o reciclar a través de las CARD's	90%		100%
Reutilización	Recauchutar	15%	20%	30%
Vehículos Fuera de Uso	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Reutilización	Reutilizar y reciclar	73%	82%	90%
Reciclado	Reutilizar y reciclar a través de CARD's	73%	82%	90%
Lodos de depuradora	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Valorización	Valorización de lodos	65%	72%	90%
Suelos contaminados	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Reciclado	Características de suelos	40%	50%	60%
Residuos de equipos Elécticos y Electrónicos	**Objetivo**	**Mínimo**	**Intermedio**	**Máximo**
Reutilización	Tasa mínima de separación en origen	4 kg./hab	8 kg./hab	10 kg./hab

Interior del Centro de Tratamiento de Residuos Urbanos de Las Huertas (Segovia)

Los objetivos más significativos de los programas verticales se refieren al porcentaje de reducción, valorización y eliminación que debe conseguirse para cada tipo de residuo y que se recogen en la tabla III.

A continuación se resumen algunos de los objetivos de carácter cualitativo que establece la Estrategia:

- Crear una red de infraestructuras de gestión de residuos urbanos que den soporte al modelo uniprovincial

- Dotar de sistemas de recogida selectiva a todos los núcleos con población superior a 5.000 habitantes para el año 2001, y a los mayores de 1.000 habitantes para el 31 de diciembre de 2006.

- Fomentar la iniciativa privada en la gestión de residuos urbanos.

- Incentivar las mejores opciones de gestión de residuos urbanos por medio de las tasas de tratamiento

- Fomentar la reutilización de enseres que den lugar a Residuos Voluminosos a través de la cooperación con ONG's

- Crear la figura del gestor polivalente a través de la integración de la recogida de residuos peligroso con los Industriales No Peligrosos procedentes de pequeñas y medianas empresas.

- Formar al personal industrial clave para la minimización de Residuos Peligrosos.

Como medidas concretas se pueden señalar las siguientes:

- Desarrollo de sistemas de tasas que permitan la aplicación del principio "quien contamina paga", inversamente proporcionales a las condiciones de segregación de los residuos urbanos.

- Aprovechamiento de la vida residual de los actuales vertederos de urbanos como vertederos de inertes, tras la puesta en servicio de los modelos de gestión y creación de una red de vertederos controlados de residuos inertes.

- Fomento de la recogida selectiva de envases de productos fitosanitarios y veterinarios en el medio rural a través de sistemas integrados de gestión.

- Formación de la Guardería Medioambiental y convenios con el Seprona para llevar a cabo campañas de información y control sobre la gestión de residuos en actividades ganaderas.
- Elaboración de una norma sobre la necesidad de depositar una fianza para obtener la licencia de obras de construcción que se recuperará tras la presentación de un certificado que acredite la gestión de los residuos generados.
- Fomentar la construcción de instalaciones que permitan la valorización energética de los lodos de depuradora no utilizables agronómicamente mediante la utilización de técnicas de gasificado.
- Priorizar la recuperación de los suelos ya caracterizados y aquellos que se encuentren en espacios naturales protegidos o sus áreas de influencia.
- Fomento del mercado de segunda mano de equipos eléctricos y electrónicos.

D.- Análisis de costes

Los costes se han estimado únicamente para el periodo 2000-2006 evitando de esta manera hacer cálculos extremadamente difíciles de análisis prospectivo y ofrecer unas cifras que necesariamente han de revisarse.

En dicho periodo, el documento estima que será necesario invertir unos 86.225 millones de pesetas. Congruentemente con el principio de responsabilidad compartida, se considera que la iniciativa privada deberá asumir un 39% de dicho coste, que se traducirán en formación interna de las empresas, costes de implantación de sistemas de gestión ambiental, actuaciones de minimización, así como en la construcción y puesta en funcionamiento de las infraestructuras de gestión que la Estrategia les encomienda.

En función del tipo de residuos, la participación privada varía, siendo el 5% en el caso de los residuos urbanos, y llegando al 90% en el caso de los residuos industriales, los vehículos fuera de uso y los neumáticos

El aporte de dinero público se efectuará para aquellos residuos cuya obligación de gestión recae en las administraciones públicas, como los residuos urbanos y los lodos de depuradora. En estos casos la participación pública se estima en un 95% y 90% respectivamente. Otro gran apartado en el que se considera una importante actuación de la administración es en la ejecución de las medidas horizontales, aquellas que decíamos que afectaban a la totalidad de los residuos, entre las que se incluye la educación, la formación, las actuaciones de investigación y desarrollo, las mejoras en el control y la inspección, etc.

Para llevar a cabo estas inversiones será necesario acudir a financiación propia de los presupuestos de la Comunidad Autónoma, así como obtener apoyo del Estado y de la Unión Europea, extendiendo al periodo de desarrollo de la Estrategia los medios de financiación que actualmente se utilizan.

E. Distribución de responsabilidades

La Estrategia se completa con una relación de las instituciones y sectores que deberán implicarse para lograr los objetivos previstos. Es importante indicar que además de las Consejerías de la Junta de Castilla y León, se distribuyen responsabilidades a los sectores industriales, las administraciones públicas, los ciudadanos y las Universidades. Estas últimas no han tenido, hasta ahora una participación importante en el ámbito de los residuos y se abren vías para desarrollar una actuación acorde con la importante labor que desempeñan tanto en el ámbito de la investigación e innovación, como de formación de los profesionales que actuarán sobre la generación y gestión de los residuos.

La Estrategia que hemos presentado en este artículo es un documento escrito, con sus virtudes y sus defectos, como todo producto humano. De la participación de todos, todos, depende que este texto desencadene un proceso de trabajo que permita situar a Castilla y León en las mejores condiciones para afrontar el apasionante reto de la búsqueda de la sostenibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

CASTILLA Y LEÓN. JUNTA. *Acuerdo de 28 de enero de 1999 de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el documento denominado "Estrategia de Desarrollo Sostenible de Castilla y León: Agenda 21".* Valladolid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 1999.

CASTILLA Y LEÓN. JUNTA. *Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León 2000-2010 : documento para el debate [en línea].* Valladolid : Consejería de Medio Ambiente, 2000.

http://www.jcyl.es/jcyl/cmaot/dgca/

EXTREMADURA. JUNTA. *Orden de 9 de febrero de 2001, por la que se da publicidad al Plan Director de Gestión Integrada de Residuos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.* Diario Oficial de Extremadura, 17 de febrero, 2001, n. 20.

GALICIA. XUNTA. *Resolución de 10 de noviembre de 2000 por la que se acuerda la publicación de la Estrategia Gallega de Gestión de Residuos.* Diario Oficial de Galicia, 5 de diciembre de 2000, nº 236.

LA RIOJA. GOBIERNO. *Plan Director de Residuos de La Rioja.* Boletín Oficial de La Rioja, 9 de diciembre de 2000, n. 153.

ESPAÑA. CORTES GENERALES. Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Boletín Oficial del Estado, 22 de abril de 1998, n. 96.

ESPAÑA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. *Resolución de 13 de enero de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 7 de enero de 2000, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Urbanos. Boletín Oficial del Estado, 2 de febrero de 2000,* n. 28.

Informe sobre las ciudades europeas sostenibles del Grupo de Expertos sobre Medio Ambiente Urbano [en línea]. Bruselas: Comisión Europea DG XI Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil, 1996.

http://europa.eu.int/comm/environment/urban/home_en.htm#European

COMISIÓN EUROPEA. *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre el Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente "Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos" [en línea].* Bruselas : Comisión Europea, 2001

http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/pdf/2001/es_501PC0031.pdf

Aprovechamiento y conservación de los montes de frondosas en el límite sudoriental de Castilla y León a finales de la Edad Media

RESUMEN

El análisis de diversas ordenanzas municipales de los concejos y villas de Castilla y León en la segunda mitad del siglo XVI ofrece una valiosa información acerca de las características básicas del paisaje vegetal bajomedieval –concretamente en lo que respecta a los montes de frondosas del sudoeste de nuestra comunidad–, así como de las modalidades de aprovechamiento forestal.

Un aprovechamiento muy vinculado tanto a las especies que pueblan dichos montes como a los diversos usos aplicados a su madera y frutos, en una economía de subsistencia estrechamente vinculada a las prácticas ganaderas.

En una época en que la ciencia forestal era sustituida por la fuerza de la costumbre y el conocimiento práctico, la conservación y mejora de los montes apenas contaba con indicaciones técnicas de relevancia, salvo las eminentemente defensivas arbitradas desde las referidas normas municipales con un marcado carácter ordenancista, cuando no punitivo.

PALABRAS CLAVE: Montes / Conservación de montes / Recursos forestales / Edad Media / Castilla y León

TITLE

USE AND CONSERVATION OF THE MOUNTS OF LEAFINESS IN THE EAST-SOUTHEAST LIMIT OF CASTILLA AND LEON AT THE END OF THE MIDDLE AGES.

ABSTRACT

The analysis of some bylaws of town councils and villages of Castilla and Leon during the second half of the XVI century, present an useful information about the basic characteristics of the vegetable landscape in the late Middle Ages –concretely in what concerns to the mounts of leafiness in the Southwest of our community–, as well as of the modalities of forest use.

This use is very linked both to the species that populate this mounts and to the diverse uses of their wood and fruits. Everything in an economy of subsistence closely linked to the cattle practices.

In a time in that the forest science was substituted by the force of the habit and the practical knowledge, the conservation and improvement of mounts hardly had technical indications of relevance, except for those eminently defensive raised from the referred municipal norms with a marked disciplinarian, when not punitive character.

KEY-WORDS: Woodland / Woodland conservation / Forest resources / Middle Age / Castilla y León

Ref. ALLUÉ-ANDRADE, Miguel. Aprovechamiento y conservación de los montes de frondosas en el límite sudoriental de Castilla y León a finales de la Edad Media. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 25-32.

Miguel Allué-Andrade
Ingeniero de Montes.
Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.
Servicio Territorial de Segovia.

I.- INTRODUCCIÓN.

Las ordenanzas de los concejos, villas y comunidades castellanas constituyen una valiosa fuente de información acerca de las modalidades de aprovechamiento y los problemas ecológicos y sociales existentes en el entorno de los montes en el siglo XVI, así como de las medidas adoptadas por dichas instituciones para su conservación y salvaguarda (Jordana, 1873; Álvarez Cabrero & Allué, 1997). Por la época de su elaboración (segunda mitad del siglo XVI, en la mayor parte de las conservadas) pueden considerarse expresivas de usos y costumbres algo anteriores, como luego veremos.

En los territorios que rodean a la sierra de Guadarrama, a Somosierra y al macizo de Ayllón es posible encontrar numerosos ejemplos de este tipo de ordenanzas. Los documentos que han llegado hasta nosotros son a menudo de carácter genérico, destinados a regular todos los aspectos de la vida de los concejos y comunidades, con especial atención al aprovechamiento de sus montes. En otras ocasiones se trata de normas de carácter específicamente forestal. Su conjunto permite una comprensión cabal del estado de los montes de la región, así como de los usos y modalidades de aprovechamiento más frecuentes en aquella época. Estos usos suelen a menudo detectarse a menudo más en función de las prohibiciones y sanciones estipuladas para los infractores que de las propias indicaciones concretas de aprovechamiento o utilización. Hay que destacar también la uniformidad general de estas normas, en las que, con independencia de su procedencia geográfica y de la naturaleza jurídica de la entidad que las redactó, se aprecian numerosas coincidencias.

A los efectos del presente trabajo hemos optado por concentrarnos en los montes poblados por frondosas, mucho más frecuentes e importantes para la economía local en la zona de estudio por sus implicaciones ganaderas, con la muy destacada excepción del sector sudoccidental de la provincia de Segovia, en el que desde antiguo se localizaron importantes masas de pino silvestre.

II.- FUENTES UTILIZADAS Y CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS.

Los documentos que han servido de base a este trabajo, organizados por orden cronológico y con indicación de las abreviaturas que, en lo

El monte que lleva hoy el nº 81 del Catálogo de Utilidad Pública de la provincia de Segovia, poblado principalmente por Quercus pyrenaica, engloba varias de las dehesas y montes cuyo aprovechamiento y conservación se regula en las ordenanzas forestales de la villa de Riaza, promulgadas en 1572.

E1 M.U.P. nº 79 de Segovia incluye buena parte de los territorios antiguamente conocidos como "Mata de Sepúlveda". El nivel actual de degradación en muchas zonas de la masa es consecuencia del mantenimiento prolongado de un régimen de monte bajo a turnos muy cortos, en combinación con situaciones de sobrepastoreo e incendio ocasional.

sucesivo, utilizaremos para su referencia, son los siguientes:

- Ordenanzas "para la guarda y conservaçion de los montes y dehesas boyales y egidos concegiles" de la villa de Riaza (Segovia), confirmadas por Felipe II en Madrid, a 10 de febrero de 1572. Han sido publicadas por Ubieto (1959). Allué & al. (1995) han comentado algunas de sus disposiciones en relación con el monte Dehesa del Alcalde. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OMR1572.

- Ordenanzas "para la guarda de la Dehesa y Pinar de Balsain y algunos robledales baxos que S.M. mando vedar en Piron y Riofrio" (Segovia), confirmadas por Felipe II en Aranjuez, a 13 de mayo de 1574. Se han consultado en la copia manuscrita que figura en el expediente 8 del legajo 1278 del Archivo General del Palacio Real de Madrid. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OMV1574.

- Ordenanzas para la conservación de los montes de la Villa y Tierra de Buitrago (Madrid), de 1576. Han sido publicadas por Fernández García (1966) a partir de una fuente manuscrita en la que no constaban las circunstancias ni la fecha de su confirmación. Pardo & Gil (1997) han comentado algunos de sus artículos. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OMB1576.

- Ordenanzas de la Villa y Tierra de Buitrago (Madrid), confirmadas por D. Íñigo López de Mendoza, Duque del Infantado y Señor de Buitrago en Guadalajara, a 15 de septiembre de 1583. Han sido publicadas por Fernández García (1966) y asimismo comentadas parcialmente por Pardo & Gil (1997). Recogen y refunden parcialmente las primitivas de 1576 y otras posteriores. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OVTB1583.

Al objeto de complementar y aquilatar la información contenida en estas fuentes se ha hecho uso de una serie de ordenanzas de menor entidad, procedentes de la propia región estudiada o de otras comarcas próximas, y de época asimismo cercana a la elegida en este análisis. Son las siguientes:

- Ordenanzas del Bosque de La Serreta (Lastras de Cuéllar, Segovia), de 1511, dadas por D. Francisco Fernández de la Cueva, Duque de Alburquerque y Señor de Cuéllar. Existe una copia manuscrita posterior en la caja 148 (legajo I, nº 2) de la Sección Estado y Marquesado de Cuéllar del Archivo Histórico de Alburquerque (Ayuntamiento de Cuéllar). Olmos (1994) las comenta por extenso, aunque no las transcribe. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OBS1511.

- "Hordenanças para la guarda e conserbaçion de la dehesa La Parrancana", de la villa de Atienza (Guadalajara), aprobadas por Carlos I en Segovia, a 1 de octubre de 1532. Han sido publicadas por Layna (1945). En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OMA1532.

- Ordenanzas del concejo de Cantalejo (Segovia), de 1550. En el manuscrito existente en el archivo municipal de Sepúlveda (sección de Villa y Tierra, legajo 11, nº 69) no figuran datos acerca de su confirmación. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OCC1550.

- "Probision de su señoria (D. Íñigo López de Mendoza, Duque del Infantado y Señor de Buitrago) sobre caza y pesca", para la jurisdicción de la Villa y Tierra de Buitrago (Madrid), dada en Buitrago a 11 de noviembre de 1582. Ha sido publicada por Fernández García (1966). En lo sucesivo se hará referencia a ellas como PCPB1582.

- Ordenanzas de la dehesa La Bragadera, de la villa de Atienza (Guadalajara), confirmadas por Felipe III en Madrid, a 10 de mayo de 1599, publicadas por Layna (1945). Se refieren al mismo monte que se reglamenta en 1532 bajo el nombre de Dehesa de la Parrancana. En lo sucesivo se hará referencia a ellas como OMA1599.

Otras noticias históricas de procedencia diversa se utilizan ocasionalmente para comentar o ilustrar algunas cuestiones, citándose en el lugar oportuno. Por lo que se refiere a las transcripciones intercaladas en este trabajo, siguen de manera literal la grafía utilizada en el documento manuscrito de referencia –eliminando las abreviaturas– o, en el caso de los textos ya publicados, se limitan a reproducirlos.

Como puede apreciarse, el grueso de los documentos consultados se elaboró a lo largo de un período relativamente breve, comprendido entre los años 1550 y 1583, por lo que puede aceptarse que responden a circunstancias comparables, siéndolo asimismo las cuantías de las sanciones pecuniarias establecidas para las diferentes infracciones. La proliferación de normas de este tipo en tan corto lapso de tiempo se encuentra sin duda relacionada con las preocupaciones forestales de los Reyes Católicos y de los primeros Austrias, plasmadas en disposiciones diversas: "segund que esta amojonado para dehesa e monte nuevo conforme a la prematica de sus magestades que habla sobre que se hagan montes e se conserben e planten otros arboles"[1]; "y conformandonos con las costumbres antiguas y con las cartas e prouisiones reales que disponen çerca de la conseruaçion de los montes..."[2]. También con el mal estado generalizado de estos montes, que se reconoce expresamente en más de una ocasión: "Los señores regidores e procurador general... dixeron ques bien que por la conserbaçion de los montes y ver cuan destruida ba esta tierra talandose los montes ques la principal riqueza que se conserben, que se haga hordenança..."[3].

Sobre el período histórico que realmente reflejan estos documentos cabe indicar que, aunque elaborados casi todos ellos en la segunda mitad del siglo XVI, sus redactores pretendieron a menudo recopilar normas anteriores más o menos dispersas, actualizar o refundir ordenanzas más antiguas o regular de manera efectiva usos y costumbres profundamente arraigados y, en consecuencia, mucho más antiguos. Así, en OVTB1583 se dice textualmente: "se juntaron a rebeher las hordenanças questa villa e tierra tiene confirmadas de su señoria illma. E bistas e que muchas dellas se encuentran de tal manera que en el juzgado dellas ponen confusion acordaron e mandaron que las hordenanças que ban a la margen por buenas se trasladen e pongan aqui con las adiciones que se añaden e juntas con las que agora nuevamente se hordenan...". De la misma forma, el concejo de Cantalejo reconoce haber acordado "reformar y enmendar e añadir las hordenanças del dicho lugar e algunas cosas que no estan puestas por hordenança e se suelen guardar por costumbre ponerlo por escrito..."[4]. En la línea de esta misma argumentación pueden citarse las normas de Riaza: "y esto conformandose e guiandonos por las Ordenanças antiguas y costumbres questa villa tiene"[5].

[1] OMA1532
[2] OCC1550
[3] OMB1576
[4] OCC1550

Parecidas referencias a la costumbre y a otras ordenanzas anteriores pueden encontrarse en buena parte de la documentación utilizada. En consecuencia, estas informaciones resultarían en principio válidas para la descripción del escenario forestal en las masas de frondosas de la región a finales de la Edad Media, que no habría cambiado sustancialmente a lo largo de unas cuantas décadas.

III.- LOS MONTES: COMPOSICIÓN ESPECÍFICA Y ESTRUCTURA.

Los documentos utilizados permiten conocer a grandes rasgos las características básicas del paisaje vegetal. Predominaban en Riaza los robledales de Quercus pyrenaica (al que se hace referencia como roble, sin otras especificaciones), especie que asimismo poblaba los "robledales baxos" mencionados en Valsaín[6]. En estos últimos, denominados "matas", debían existir pinos silvestres dispersos e incluso rodales de esta especie, tal y como sucede todavía hoy, de acuerdo con las citadas ordenanzas. En Atienza se mencionan encinas, quejigos y robles melojos[7], especies también enumeradas, junto al fresno, para los montes de la Villa y Tierra de Buitrago[8] (Fernández García, 1980). La composición específica que se deduce de los contenidos de OBS1511 para el llamado Bosque de La Serreta, finca de caza del Duque de Alburquerque próxima a Cuéllar, pone de manifiesto una situación muy parecida a la actual, coexistiendo en dicho monte encinas, quejigos, robles melojos y pinos negrales (Olmos, 1994). Por último, resulta particularmente significativo que en las dehesas de Cantalejo se regule el aprovechamiento de roble melojo y se mencione la existencia de árboles capaces de proporcionar bellota: esta especie se encuentra hoy en día presente en el término municipal de manera muy secundaria, por tratarse de una zona próxima a su límite altitudinal inferior y, probablemente, como consecuencia de una expansión a su costa del pinar de pino negral a lo largo de los últimos siglos, favorecida por las prácticas selvícolas. Estas informaciones revelan, con carácter general, una composición específica muy próxima a la que podemos encontrar hoy en día en la región.

Por lo que se refiere a las especies secundarias, merecen casi siempre atención pormenorizada, defendiéndose su permanencia en los montes por medio de regímenes sancionadores específicos, a menudo más duros que los establecidos para las especies dominantes. Así sucede con hayas, acebos, tejos y mostajos en Riaza[9] (Allué & al., 1995), con acebos, avellanos, sauces, chopos o espinos en Valsaín[10], o, una vez más, con los propios acebos, a los que se dedica una atención especial en tierras de Buitrago[11].

Las noticias sobre esta última especie, de gran valor forrajero en épocas de escasez, resultan particularmente interesantes, sobre todo en la comarca de Buitrago, en cuyas ordenanzas de 1583 se da a entender la existencia de diversas acebedas –aunque sólo se menciona la llamada de Garganta Fermosa– y se reglamenta su aprovechamiento de manera muy rigurosa, como luego veremos. Según Fernández García (1980), la tradición ordenancista sobre Ilex aquifolium en esta comunidad venía de antiguo: en unas ordenanzas anteriores, fechadas en 1567, se hace referencia además a otras acebedas, ubicadas en Montejo de la Sierra y Horcajuelo. De acuerdo con el mismo autor, un intento de apropiación de la referida acebeda de Garganta Fermosa por parte del Duque del Infantado en 1529 provocó

[5] OMR1572
[6] OMV1574
[7] OMA1532
[8] OVTB1583
[9] OMR1572
[10] OMV1574
[11] OVTB1583

La quema de brezales para la obtención de pasto, prohibida para la jurisdicción de Buitrago en sus ordenanzas de 1583, se ha continuado practicando en numerosas zonas del macizo de Ayllón hasta fechas muy recientes.

un contencioso con la Comunidad de Villa y Tierra en el que los testigos presentados por esta institución afirman que ya en aquella época las ordenanzas de la Comunidad prohibían allí la corta de acebos y tejos. En relación con estas formaciones es preciso indicar que todavía hoy es posible encontrar importantes rodales de acebo en la comarca, sobre todo en los términos municipales de Somosierra, Robregordo, La Acebeda y Montejo de la Sierra.

Conviene indicar también que tanto en OMA1599 como en OVTB1583 se hace referencia a la existencia de formaciones de ericáceas ("berçales"), hoy en día dominantes en amplias zonas repartidas por todo el macizo de Ayllón, prohibiéndose en el segundo caso su quema (disposición número 94), posiblemente provocada por los ganaderos para obtener pasto o resultado de incendios fortuitos relacionados con los hornos de carboneo de brezo. El carboneo se revela como una actividad muy extendida, prohibiéndose en algunos casos la venta del carbón fuera de la jurisdicción: "ninguna persona sea osado de hacer carbon de ençina ni de Roble en esta tierra para lo sacar fuera de esta tierra, so pena de mill mrs. por cada bez que lo hiçiere..."[12]. Las prevenciones generalizadas en contra del descepe de cualquier especie que figuran en estos documentos pueden estar relacionadas con abusos registrados en este aprovechamiento. En cualquier caso, es frecuente encontrar indicaciones expresas en contra del carboneo en los montes, práctica que se consideraba perjudicial y, en consecuencia, se reservaba a actividades de gran interés público, como las herrerías o el "obraje de los paños" de la Villa de Buitrago[13].

Estos documentos proporcionan asimismo información acerca de la estructura de estas masas forestales, derivada de los usos predominantes en cada caso, aspecto sobre el que, en referencia a la comarca de Buitrago y sobre la base de OVTB1583, han argumentado Pardo & Gil (1997). Dejando al margen las masas mezcladas con pino silvestre o negral, los montes poblados en exclusiva por frondosas acusan una impronta ganadera indudable, que luego examinaremos. De las referencias disponibles es posible deducir en muchos casos el tipo de régimen al que se encontraban sometidos montes o parajes concretos, todavía identificables. Allué & al. (1995) mencionan un acuerdo de 1258 entre el obispo de Segovia, Señor de Riaza, y la Comunidad de Villa y Tierra de Sepúlveda, transcrito por Ubieto (1959), por el que se autorizaba la corta de leñas y el pastoreo a los vasallos del primero en la amplia zona de monte común existente entre Riaza y Sepúlveda, conocida desde antiguo como "Mata de Sepúlveda", lo que no deja lugar a demasiadas dudas en relación con su aprovechamiento continuado en régimen de monte bajo, a turnos extremadamente cortos, que se perpetuó hasta bien entrado este siglo (Allué, 1997). Se trataría de un caso documentado de tratamiento en monte bajo durante cerca de siete siglos. Parece también evidente la práctica de este tipo de cortas a matarrasa con regeneración posterior por rebrote en los "robledales baxos" a que se refieren las ordenanzas de Valsaín de 1574, divididos en "matas" y cuyo acotamiento se ordena precisamente para organizar su aprovechamiento e impedir su destrucción.

En este sentido hay que destacar también la distinción que se hace en tierras de Buitrago entre "chaparrales" y "carrascales": "Otrosi hordenaron y mandaron que atento que por las hordenanças confirmadas estaban vedados los chaparrales del carrascal de cerca de rrelaños y el chaparral de la puente el billar..."[14]. Es decir, que parece reservarse el término "chaparral" para designar aquellas superficies de encinar ("carrascal") más jóvenes o de menor talla, posiblemente cortadas a matarrasa en tiempos recientes y que, en consecuencia, era preciso vedar a cualquier tipo de aprovechamiento. Es posible, sin embargo, que el término "chaparral" se aplicara indistintamente a todas las superficies rebrotadas de corta edad, con independencia de la especie titular.

Sin embargo, en muchas de estas ordenanzas se habla expresamente de la obtención de madera de frondosas para construcción (OMR1572; OVTB1583; etc.), así como de la prohibición de cortar arbolado "de mas de marco" sin licencia de las autoridades, incluso en terrenos particulares, debiéndose aprovechar en general por "rramoneo", es decir, por poda, al objeto de poner al alcance del ganado alimento en épocas de escasez y de aprovechar la leña de las ramas cortadas[15]. Como puede suponerse, este tipo de prácticas requerirían de la existencia de montes poblados –en exclusiva o no– por arbolado de cierto diámetro. En consecuencia, no podría hablarse en dichos montes de montes bajos en sentido estricto, tratándose más bien de oquedales de trasmochos (con o sin matas de monte bajo intercaladas) o, en el caso de los encinares, de estructuras más o menos adehesadas en el sentido clásico. Algunas de ellas se han conservado en determinados montes de la región.

IV.- LA GANADERÍA Y LOS MONTES DE FRONDOSAS.

Una fuerte interrelación entre ganados y montes puede detectarse en la mayor parte de estos documentos. En una información ordenada por el Duque del Infantado en 1584 sobre diversas talas y cortas realizadas tras la confirmación de las ordenanzas de Villa y Tierra de Buitrago de 1583 se recogió un testimonio esclarecedor a este respecto, aportado por una persona contraria a las dichas talas: "dello viene muy notorio daño a todos los vecinos desta villa y tierra y a sus ganados porquesta tierra es muy fria y en ella ay muchas niebes de suerte que este testigo se acuerda estar cubierto el suelo de niebe quince dias y un mes y que no pueden paçer los ganados en muchas partes y si no ubiere montes de que rramonar los ganados y dalles de comer bendrian a perecer y morirse... y faltando los montes falta el abrigo de los ganados y que sabe que faltando los montes se quita el pasto de bellota y rramon ques mucho sustento para los ganados..." (Fernández García, 1980). Se ponen así de manifiesto tanto las principales utilidades de los montes para la ganadería (abrigo y sustento) como el carácter básicamente ganadero de estas masas forestales, muchas de las cuales deben su existencia a la facultad de vedar terrenos al pastoreo trashumante para su aprovechamiento por los ganados de labor de los pueblos (dehesas boyales).

El aprovechamiento ganadero de los montes descritos en estos documentos tiene, en consecuencia, carácter prioritario. Se somete en todos los casos a una detallada reglamentación en la que se especifica qué clase de ganados y de qué propietarios podían pastar en los montes, a menudo divididos en zonas bien diferenciadas a estos efectos. Así sucede, por ejemplo, en Atienza[16],

[12] OVTB1583
[13] OMB1576
[14] OVTB1583
[15] OVTB1583

repartiéndose las diferentes partes o fracciones del monte entre los distintos tipos de ganado (Layna, 1945). También se regulan a menudo las épocas de pastoreo, especificando los momentos de entrada y salida de los animales. Las prevenciones contra el ganado de cerda –al que se atribuía la destrucción de los tapices herbáceos y el abarrancamiento de los suelos– y cabrío parecen bastante generalizadas, prohibiéndose casi siempre la entrada del primero en los montes o estableciendo períodos y condiciones específicas de pastoreo. Sobre los daños que el segundo era capaz de provocar resulta significativa la disposición número 37 de OMR1572: en atención a la existencia de regenerado de roble en la llamada "Dehesa Boyal de Avaxo" de Riaza, y a que dicho regenerado se estaba viendo dañado por el ganado cabrío de la villa, se prohibe su entrada durante todo el año. En otras ocasiones se limita su número o se exige su cuidado directo por un pastor. Así, en Valsaín se limita el número de cabras por rebaño, "por se hauer visto por experiencia que las cabras hazen mucho y muy notable daño a los montes"[17].

Hemos mencionado ya la importancia del arbolado de especies planifolias para la alimentación de los ganados. De robles, encinas, quejigos y fresnos podía obtenerse ramón en épocas de escasez de hierba. De las tres primeras, además, bellota. La encina, dominante en el entorno próximo de Buitrago, resulta de particular importancia a este respecto, por mantener follaje verde en invierno y por la calidad de su ramón. Por tal motivo, se castiga su corta de manera especialmente rigurosa (1000 maravedíes, frente a los 300 o 600 por corta o descortezado de roble y acebo, respectivamente)[18]. Además, este aprovechamiento de ramón tan sólo podría producirse cuando el suelo estuviera cubierto de nieve[19].

El llamado "rramoneo" incluía en realidad la corta de las ramas con hojas, al objeto de ponerlas al alcance del ganado, y no sólo el consumo del forraje por éste. En consecuencia, estaba sujeto a regulaciones específicas de poda cuyo incumplimiento se sancionaba con multas importantes. En la jurisdicción de Buitrago, dicha poda debía hacerse de tal manera que en cada árbol quedaran tres "aleros" (disposición nº 48 de OVTB1583) y no "dos aleros y un pendolero", como se indica en la disposición número 100 para los robles. Es evidente que esta norma de los "aleros" (posiblemente rama bifurcada de tendencia más o menos horizontal) y "pendolero" (rama simple más o menos vertical), que encontramos en la jurisdicción de Buitrago, se encuentra relacionada con la clásica forma de poda a "horca y pendón", tan generalizada en España. De acuerdo con Jordana (1900), esta modalidad de poda, en la que se deja sin cortar una rama ahorquillada y otra sencilla por las que el árbol pueda volver a brotar, procedería de una disposición de los Reyes Católicos dada en Burgos a 24 de octubre de 1496, recogida en la Ley 7ª (título VII, libro VII) de la Nueva Recopilación.

Este tipo de poda estaría también destinado a salvaguardar los pies productores de fruto, como se deduce de su mención incluso en las normas señoriales destinadas a proteger el arbolado necesario para el desarrollo de la caza. Así, se especifica: "yten, que ninguno sea osado a cortar rrobre ni carrasca ni otro arbol q'sea de fruto...y

[16] OMA1599
[17] OMV1574 (disposición número 93).
[18] OVTB1583
[19] OVTB1583 (disposición número 48).

La acumulación de heridas de poda en viejos robles repetidamente descabezados pone de manifiesto el carácter antiselvícola de muchas de las prácticas vínculadas al aprovechamiento silvopastoral del arbolado que se describen en las reglamentaciones comentadas.

dende arriba que no los puedan cortar si no fuere dexando alero e pendolero..."[20].

La obtención de ramón de los acebos, asimismo de gran valor estratégico, parece regularse por normas especiales. En OVTB1583 se establece un régimen riguroso de utilización de las acebedas para estos fines, regulando tanto las épocas y los días de posible aprovechamiento (entre San Andrés y Pascua Florida, dos días por semana) como la máxima cantidad aprovechable por persona, que se medía en "gabejones", atados con una cuerda de longitud estipulada. También se establecen limitaciones de pastoreo en los momentos de uso, particularmente para los ganados vacuno y cabrío. Por lo que se refiere a la forma de ejecutar la poda, parece responder a criterios especiales, debiendo dejarse tres o cuatro "aleros".

El interés frutero de estos montes se pone de manifiesto en la reserva de la bellota en los años de gran producción, práctica que hemos detectado en muchos de los documentos. En Riaza, el concejo se reserva el derecho de arrendarla (Allué & al., 1995). En OVTB1583 se castigaba el vareo de la bellota antes de que cayera al suelo y la corta de arbolado con fruto (disposiciones números 15 y 16), así como la entrada del ganado en tales montes antes de que así se ordenase por la autoridad (disposición número 18). Para los montes de Cantalejo llega a especificarse que "cada uez que hubiere vellota la ueden los ofiçiales e pongan pena contra los que la cogieren fuera de su defendimiento"[21]. Esta circunstancia de la producción ocasional de bellota pone de relieve el carácter marcadamente vecero de estas masas forestales, que mantienen en la actualidad.

No obstante lo anterior, en determinados casos se ponen de manifiesto conflictos entre el aprovechamiento ganadero y el disfrute señorial de la caza en los predios privativos de los grandes señores a estos efectos. Así, en OBS1511 se recogen importantes multas para los propietarios de ganados domésticos que se introdujeran en el Bosque de la Serreta, por entender que su presencia podía perjudicar a la fauna cinegética destinada al recreo del Señor de Cuéllar. De hecho, numerosos incidentes por este motivo se recogen en documentos posteriores de la casa ducal de Alburquerque, hasta finales del siglo XVIII (Olmos, 1994).

V.- LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES.

Hemos indicado ya que de los montes de frondosas de esta región –sobre todo en la tierra de Buitrago y en Riaza– se obtenía madera de construcción, generalmente de roble, a la que los vecinos tenían derecho sin cargo alguno pero que no podían cortar sin permiso previo de las autoridades correspondientes. En el caso de Riaza, se nombraba al efecto una comisión que procedía a señalar los árboles necesarios y a vigilar el correcto desarrollo de la corta (Allué & al., 1995). Para ello debían declarar con gran exactitud sus necesidades, estando prohibida la reventa de la madera a otros particulares y, sobre todo, su salida de las jurisdicciones, labrada o no. Todo parece indicar que en los entornos de Valsaín y Cantalejo se hayan preferido los pinos para este tipo de uso.

También se obtenían de los montes de frondosas leñas y carbones, de los que ya hemos hablado. Los regímenes de aprovechamiento de las leñas varían de unas zonas a otras. A menudo, se declara libre el aprovechamiento de las secas y rodantes, así como la de determinadas especies de matorral, con prevenciones expresas en contra de las prácticas de descuaje, aun de las cepas secas. Se permitía también el de las leñas secas resultantes de podas destinadas a proporcionar alimento a los ganados. Por lo que se refiere al aprovechamiento cíclico de determinadas superficies de monte bajo para la obtención de leñas, es probable que a escala local se establecieran órdenes de rotación, posiblemente sobreentendidos o asumidos por la costumbre, que no han llegado a nosotros en casi ningún caso. Los "robledales baxos" de Valsaín, cuya veda motivó la redacción de OMV1574, constituyen una destacada excepción a este estado de cosas, por recogerse expresamente en las normas escritas estas regulaciones de corta: "y mandamos que estas dichas onze matas de robledales esten siempre vedadas para que ninguno pueda cortar en ellas pie ni rama ni sacar cepa verde ni seca so las penas de yuso contenidas, sino que la Ciudad y linages en lo que toca a las matas de Balsain y en lo demas la dicha Ciudad de dos en dos años corten una de las dichas matas y assi se corten todas y acabadas se buelva a cortar la primera y luego las demas y ansi por su turno se haga para siempre, guardando la dicha orden..."[22].

Las ramas y troncos de pequeño diámetro de los robles se utilizaron también para la fabricación de astiles y mangos de herramientas, así como para la reparación de los carros, usos previstos al menos en las ordenanzas de Cantalejo, de Riaza y de Buitrago. En la disposición número 105 de OVTB1583 para esta última localidad se estipuló para estos usos el empleo de hasta cuatro ramas de encina –sin cortarla por su pie– en aquellos lugares de la jurisdicción en los que no había robles (Gandullas, Paredes, Berzosa, Serrada, Robledillo, Cervera, Atazar, Mangirón y Cincovillas).

Otro uso que aparece presente en la documentación analizada es la utilización de las cortezas de la mayor parte de las especies, rigurosamente prohibida en el caso del acebo (OVTB1583: en la disposición número 9 se castiga el descortezamiento del acebo con 600 maravedíes, con independencia de su tamaño) y de la encina (en la disposición número 11 de las citadas ordenanzas se castiga con 6000 maravedíes), salvo por los zapateros y curtidores.

VI.- EL CIUDADO Y LA MEJORA DE LOS MONTES.

El repertorio de medidas selvícolas destinadas a la mejora de estos montes resulta extremadamente pobre. La ciencia forestal, prácticamente inexistente por aquel entonces, encontraba su sustituto en la costumbre o en el conocimiento práctico de determinadas personas. Así, en Valsaín[23], se decidió el acotamiento de los montes bajos de roble "por los paresçeres que dieron personas de sciencia y experiencia que se nombraron". La información científica escrita de la época, muy escasa, procedía directamente de tratados clásicos, a menudo poco contrastados, circunstancia que se aprecia muy claramente en el texto de Gabriel Alonso de Herrera, de 1513, cuyo interés a este respecto ha subrayado Clément (1997).

Entre las escasas iniciativas de mejora selvícola encontradas en relación con estas masas de frondosas puede citarse el caso de Riaza, donde se habla de la necesidad de podar y aclarar determinadas zonas de los montes, "cortando los pies retuertos", y al objeto de que "lo que quedare pueda criar e hazer fruto e aprovechar para made-

[20] PCPB1582
[21] OCC1550
[22] OMV1574
[23] OMV1574

ra de hediffiçios, con tanto que la leña que dello se cortare sea para provecho de los propios desta villa"[24].

Capítulo aparte merecen las iniciativas repobladoras, que se prevén en muchos de los documentos consultados. También en Riaza se ordena la plantación de especies riparias (chopos, álamos y sauces) en los lugares apropiados para ello[25]. Como puede suponerse, la mayor parte de los robledales que rodean a la villa quedarían excluidos de estas medidas, por falta de aptitud estacional. Layna (1945) cita una repoblación con bellotas y castañas en la Dehesa de la Parrancana (Atienza) cuyos resultados no debieron ser excesivamente alentadores. Un tercer ejemplo de este tipo de mejoras lo constituye una disposición contenida en OCC1550, en virtud de la cual debía labrarse y sembrarse con piñón albar una parte de uno de los montes municipales de Cantalejo. No parece que, en general, este tipo de iniciativas se haya visto coronado por el éxito, lo que no debe extrañarnos si tenemos en cuenta la presión ganadera a que se encontraban sometidos estos montes, la difícil vigilancia de las zonas acotadas y las propias dificultades técnicas de estas repoblaciones.

Las penas para los incendiarios eran severas, y la asistencia a la extinción de los incendios forestales, obligatoria, estando ordenado "quel concejo mas çercano sea obligado a rrepicar la canpana y salir todos los que alli se hallaren a lo rremediar so pena de dosçientos mrs. a cada persona que oyere la dha canpana y no fuere"[26]; y "...que requiera el tal arrendador o arrendadores a los lugares mas çercanos de adonde hubiere el tal fuego y que lo vayan a ayudar a matar luego como se lo requiriere, o en repicando la canpana del tal lugar so pena de dos mill mrs. al tal conçejo que luego no lo cumpliere..."[27].

Muchos de los documentos examinados contienen prescripciones detalladas acerca de la guardería forestal que en cada caso debía vigilar el correcto aprovechamiento de los montes y, si fuera preciso, denunciar a los posibles infractores de las ordenanzas. Se dedica pormenorizada atención, entre otros, al número de guardas requerido, a los requisitos para su nombramiento, a su organización jerárquica, a sus cometidos específicos y al régimen de las denuncias, estipulando la fracción de las "penas" que debía corresponderles (véanse, a estos efectos, OMV1574 y OVTB1583). En algún caso ha llegado hasta nosotros incluso su nombre: el Duque del Infantado nombró en 1582 guarda mayor de "la caça y termino de la dicha mi billa y su tierra e jurisdiçion" a D. Lope de Liaño, comunicando dicho nombramiento a los órganos de gobierno de la Comunidad de Buitrago en su "Probision" del mismo año.

VII.- VALORACIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES.

Las ordenanzas de los concejos y de las comunidades de Villa y Tierra del límite sudoriental de la Comunidad de Castilla y León contienen una valiosa información acerca del estado de los montes de frondosas en la región y de sus modalidades de aprovechamiento en aquel momento. A falta de análisis posteriores más detallados se pone de manifiesto, en una primera valoración, la escasez de indicaciones técnicas destinadas a garantizar un aprovechamiento razonado y sostenido de las masas forestales, en lo que coincidimos con la apreciación genérica de Manuel (1997) sobre este tipo de reglamentaciones: muchas de las medidas propuestas muestran un acusado sesgo defensivo, echándose en falta medidas efectivas de reconstrucción y mejora de las masas. Por otra parte, estas disposiciones sacralizan usos de muy dudosa conveniencia para la conservación de los montes, forzados por el marcado carácter pastoral de estas comunidades rurales. Más allá del pintoresquismo descriptivo y del interés histórico y etnográfico de las normas incluidas en ellas, se aprecia en la naturaleza de las infracciones tipificadas una situación de absoluta dependencia de la población rural respecto de los montes, derivada del carácter de subsistencia de las economías locales, e incluso circunstancias ocasionales de verdadero saqueo de los recursos forestales. Todos estos problemas eran difícilmente solucionables sin intervención técnica en una época de deficientes comunicaciones y con unas posibilidades de vigilancia forzosamente limitadas.

BIBLIOGRAFÍA

ALLUÉ. M.; 1997. *La gestión de los robledales segovianos de Quercus pyrenaica Willd.: retrospectiva, situación actual y tendencias futuras.* Ecología, 11: 189-205.

ALLUÉ, M., SERRANO, F. & BAUTISTA, R.; 1995. *Un ensayo de conversión a monte alto a partir de una masa de Quercus pyrenaica Willd. tratada en régimen de monte medio: el caso del monte Dehesa del Alcalde , nº 80 del C.U.P. de la provincia de Segovia.* Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, 1: 353-385.

ÁLVAREZ CABRERO, J.C. & ALLUÉ, M.; 1997. *Aspectos forestales en las ordenanzas de Villa y Tierra de Coca de 1583.* En: PUERTAS, F. & RIVAS, M. (eds.), Libro de Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso. Tomo VI. Gobierno de Navarra. Pamplona, 557 pp.: 383-388.

CLÉMENT, V.; 1997. *Pays et paysage de Vieille Castille (XIe-XXe s.).* Thèse de Doctorat. Université de Lille I. Lille, 546 pp.

FERNÁNDEZ GARCÍA, M.; 1966. *Fuentes para la historia de Buitrago y su Tierra.* Imp. Avilista. Madrid, 198 pp.

FERNÁNDEZ GARCÍA, M.; 1980. *Buitrago y su Tierra*, I. Imp. Héroes, S.A. Madrid, 324 pp.

JORDANA, J.; 1873. *Apuntes bibliográfico-forestales.* Establecimientos tipográficos de M. Minuesa. Madrid, 320 pp.

JORDANA, J.; 1900. *Algunas voces forestales y otras que guardan relación con las mismas, confrontadas con el diccionario de la Real Academia Española.* Imprenta de Ricardo Rojas. Madrid, 319 pp.

LAYNA, F.; 1945. *Historia de la villa de Atienza.* Instituto Jerónimo Zurita, C.S.I.C. Madrid, 615 pp.

MANUEL, C.; 1997. *Montes, ecología y revolución liberal.* Montes, 46: 12-17.

OLMOS, E.; 1994. *La Comunidad de Villa y Tierra de Cuéllar a partir de las ordenanzas de 1546.* Diputación Provincial de Segovia, Caja Segovia y Ayuntamiento de Lastras de Cuéllar. Valladolid, 354 pp.

PARDO, F. & GIL, L.; 1997. *La transformación del paisaje en la sierra pobre de Madrid. Influencia de la agricultura y ganadería en la extinción local de los pinares.* Estudios Geográficos, 228: 397-423.

UBIETO, A.; 1959. *Colección diplomática de Riaza.* Publicaciones Históricas de la Excma. Diputación Provincial de Segovia. Segovia, 246 pp.

[24] OMR1572 (disposición número 30).
[25] OMR1572 (disposición número 1).
[26] OVTB1583 (disposición número 12).
[27] OMV1574 (disposición número 18).

El modelo Soria:

las "Suertes del Pino" y las ordenaciones de montes en la comarca de pinares de Urbión de Soria, bases del desarrollo rural, de la conservación de los bosques y modelo de gestión sostenible del patrimonio natural.

RESUMEN

La comarca de pinares Burgos-Soria constituye en la actualidad un claro exponente de las ventajas que ofrece el desarrollo sostenible para la revitalización del medio rural en nuestra Comunidad.

El aprovechamiento de los recursos forestales, que hunde sus raíces en las "suertes de pinos" bajomedievales, ha generado en esta comarca una auténtica conciencia conservacionista y de protección del monte y de sus recursos naturales a través del tiempo, que ha conducido asimismo a una organización y aprovechamiento del espacio característicos.

La industria transformadora de la madera -con un centenar de empresas relacionadas con el sector- se ha erigido en verdadero motor económico de la zona. La explotación forestal, la ordenación de montes y las industrias madereras aglutinan la base principal de la economía de esta comarca, junto a otras actividades de impronta más reciente, como la producción micológica o el turismo rural. Todo lo cual se traduce en el mantenimiento de un saldo demográfico positivo y en la integración equilibrada de los componentes social, ambiental y económico del desarrollo sostenible.

PALABRAS CLAVE: Superficie forestal / Explotación forestal / Pinos / Industria de la madera / Desarrollo rural / Pinares de Urbión / Soria

TITLE

THE SORIA MODEL: THE "SUERTES DEL PINO" (SHARE OF PINES) AND THE FOREST ORDERING IN THE PINE REGION OF URBION IN SORIA, BASE OF RURAL DEVELOPMENT, FOREST CONSERVATION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT MODEL OF THE NATURE HERITAGE

ABSTRACT

The area of pine groves Burgos-Soria is, at present, a clear model of the advantages that the sustainable development offers to the revitalization of the rural area in our Community.

The exploitation of forest resources, that has their origins in the "share of pines" in the late middle ages, it has generated in this area a true conservative and of protection aware of forest and of their natural resources through the time. It has led also to an organization and use of the characteristic space.

The industry that transform wood -with a hundred of companies related with the sector - it has been established as true economic motor of the area. The forest exploitation, the forest ordering and the timber industries together with other activities of more recent mark, as the mycological production or the rural tourism, bring together the main base of the economy in this area. All that which is translated in the maintenance of a demographic positive balance and in the balanced integration of the social, environmental and economic components of the sustainable development.

KEY-WORDS: : Forest surface / Forest exploitation / Pine trees / Wood industry / Rural development / Urbión pine forest / Soria

Ref. LUCAS SANTOLAYA, José Antonio y CIRIANO GARCÍA, Mª Inmaculada. El modelo Soria: las "suertes de pino" y las ordenaciones de montes de la comarca de Pinares de Urbión de Soria, bases del desarrollo rural, de la conservación de los bosques y modelo de gestión sostenible del patrimonio natural. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 33-41.

José Antonio Lucas Santolaya,
Ingeniero de Montes. Jefe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Soria.
Mª Inmaculada Ciriano García,
Licenciada en Matemáticas.

I.- INTRODUCCIÓN.

La Comarca de Pinares Burgos-Soria (Sierras de Urbión y Demanda) es una de las más envidiadas a nivel nacional, desde el punto de vista de gestión de conservación de la naturaleza. Recordar las recientes declaraciones en la prensa de Joaquín Araujo, en las que manifestaba que "en esta Comarca se realiza una de las mejores gestiones del planeta".

La comarca de Pinares cubre una extensión próxima a las 100.000 Has. de masas forestales naturales autóctonas, principalmente de pino silvestre o albar (*Pinus sylvestris*) y pino negral o resinero (*Pinus pinaster*), con enclaves importantes de especies tan notables como el haya (*Fagus sylvatica*), el pino laricio o pudio (*Pinus nigra*), el roble rebollo (*Quercus pyrenaica*), el enebro o sabina albar (*Juniperus thurifera*) o el quejigo (*Quercus faginea*). Está integrada por 23 términos municipales pertenecientes a las provincias de Soria (16 ayuntamientos; Salduero, 244 Has.; Molinos de Duero, 2.610 Has; Duruelo de la Sierra, 4.230 Has.; Covaleda, 9.987 Has.; San Leonardo de Yagüe, 3.486 Has.; Navaleno, 2.437 Has.; Casarejos, 1.664 Has.; Vadillo, 890 Has.; Cabrejas del Pinar, 1.140 Has.; Abejar, 1.033 Has.; Vinuesa, 2.507 Has.; Muriel Viejo, 674 Has.; Muriel de la Fuente, 168 Has.; Cubilla, 532 Has.; Talveila, 1.005 Has.; Soria extratérminos, 12.511 Has.) y Burgos (7 ayuntamientos; Palacios de la Sierra, 3.061 Has.; Vilviestre del Pinar, 2.689 Has.; Quintanar de la Sierra, 5.572 Has.; Canicosa de la Sierra, 2.483 Has.; Regumiel de la Sierra, 1.994 Has.; Hontoria del Pinar 4.774 Has.; Neila, 5.731 Has.), a los que se podrán sumar varios municipios colindantes con pinar que, aunque tradicionalmente no han entrado en la zona de pinares, sí que se les podría haber incluido; como Santa María de las Hoyas, Espeja de San Marcelino y Espejón en Soria, o Huerta del Rey en Burgos, todos ellos en los que la vida de los vecinos ha ido fuertemente ligada al pinar y que poseen extensas masas de pinar declaradas de utilidad pública y ordenadas. Hacer constar que las cifras recogidas en este párrafo corresponden aproximadamente a las superficies de montes de utilidad pública ordenados (71.392 Has. de pinares prácticamente en su totalidad) que son propiedad de cada ayuntamiento. Si comparamos las

cifras vemos que nos falta superficie y que corresponde fundamentalmente, en primer lugar, a montes comuneros propiedad de varios pueblos a la vez, y, en segundo lugar, que hay casos singulares como el monte, con cerca de 10.000 Has. de superficie de pinar ordenado declarado también de utilidad pública, que es propiedad de Soria y su Tierra (Ayuntamiento de Soria y Mancomunidad de los 150 Pueblos de Soria y su Tierra al 50%), pero que está ubicado en el termino municipal de Vinuesa. En estas cifras no se han incluido otros pinares no ordenados, aunque se hayan declarado de utilidad pública.

Se trata de una comarca que sobrepasa el ámbito administrativo provincial, pero que presenta como uno de los rasgos más característicos su unidad y singularidad geográfica, expresada no sólo por sus aspectos físicos, sino también históricos y demográficos (costumbres de la gente), y por la organización y aprovechamiento del espacio. Integrada además en las Reservas Regionales de Caza de Urbión y Demanda, y una parte de ella componente también del Parque Natural del Cañón del Río Lobos, puede presumir de que, en estas últimas décadas, es la única zona rural, no solo de la provincia, sino de toda Castilla y León y posiblemente de las pocas de toda España que no ha disminuido de población (como así han manifestado los censos de población) e incluso, en muchos pueblos, ha aumentado ligeramente. El motivo fundamental es que sus habitantes han sabido vivir del y para el monte, fundamentalmente de la madera, con repuntes importantes en los últimos años de la micología y el turismo rural pero, sobre todo, se ha sabido crear una pequeña industria, principalmente a través de pequeñas asociaciones y cooperativas ligadas a la transformación de la madera y sus derivados, que ha hecho mantener a la población joven en los pueblos. Esto no ha sido una casualidad, sino fruto de una conciencia de protección del monte y de arraigo a la tierra que hacen que la gente joven de los pueblos de pinares siempre haya sido muy reacia a marcharse fuera de su pueblo, fundamentalmente por los ingresos que han recibido de ella, de montes, a través de las y que se han visto acrecentados a mediados de este siglo con motivo de la ordenación de sus montes y la posibilidad de cortar más madera de la que se venía cortando tradicionalmente. Según podemos observar en el cuadro y gráfico 1 de los anexos, por ejemplo, en el monte de Navaleno se ha pasado de cortar 900 pinos de privilegio (1.000 m^3cc) antes de la ordenación, a cortar 10.000 m^3cc, por lo tanto 10 veces más; en Talveila 11 veces más, en Muriel Viejo 13, y en Cabrejas hasta l8 veces más. Se ha supuesto una media, ya de por sí bastante buena, de 1 m^3cc/pino en las cortas de pinos de privilegio (m^3 iniciales).

A la luz de todo esto, los pueblos de la zona de pinares y la Comunidad Autónoma de Castilla y León han marcado, como se refleja en el título, las bases del desarrollo rural, de la conservación de sus bosques y un modelo de gestión sostenible de su patrimonio natural. Los vecinos de los pueblos siguen viviendo de la **madera, recurso natural renovable**, y del resto de los productos que provienen del monte pero, sobre todo, sin ningún tipo de conflictos de intereses. No hay masas forestales autóctonas mejor conservadas y cuidadas en toda España, ni con tan bajo índice de incendios forestales.

El estudio de la sociología e historia de los pueblos y el origen de las "suertes de pinos", van unidos a la alta cultura de la gente de estos pueblos. Sus curiosas tradiciones, como la fiesta de "la pinochada" (símbolo del poder de la mujer, aunque sólo se refleje en un día simbólico), las "danzas del paloteo" (danzas religioso-pastoriles-guerreras), o la "pingada de mayo" (símbolo fáli-

co), están basadas en el monte y en costumbres antiquísimas.

En la Comarca de Pinares de Soria existen 99 empresas relacionadas con el sector, siendo un ejemplo a exportar a todas las provincias de la Comunidad y a toda España en general. Ninguna comarca de montaña española, si exceptuamos tal vez al Valle de Arán, (Mariano Torre, 1999) ha registrado una evolución tan positiva y tan equilibrada en los tres componentes de lo que es hoy el paradigma de conservación de la naturaleza, conocido como desarrollo sostenible, integrando de forma equilibrada los componentes social, ambiental y económico del desarrollo sostenible. La comarca de pinares está demográficamente sana y apenas conoce el paro laboral. La calidad de los bosques no ha hecho sino aumentar en este siglo; no sólo se produce una elevada cantidad de madera y hongos sino que el ganado, tan hostil a los bosques en muchos lugares, aquí está perfectamente integrado; los incendios intencionados ya no se conocen a pesar de lo accesibles y visitados que son sus bosques. El turismo es cada vez más importante. La industria de transformación de la madera se ha desarrollado notablemente, en especial en los últimos 15 años, y actualmente es el motor económico comarcal. Como consecuencia el nivel de vida es notablemente alto y los habitantes se identifican con sus bosques como en ningún otro lugar.

II.- ORIGEN DE LAS SUERTES DE PINOS.

Al parecer, el privilegio por el que los reyes concedieron, por medio de "Cartas Pueblas" y "Cartas de Privilegio", el derecho a los aprovechamientos forestales que se obtuvieran de los montes, data de varios siglos (a finales del siglo XIII ya se tiene conocimiento de ello). Por ejemplo, en Duruelo en 1288, Fernando III el Santo concede estos derechos a los que fuesen a poblar el valle del río Gomiel. Estos derechos fueron confirmados por Fernando IV en 1342, por Alfonso XI en 1356, por Pedro I en 1390, por Enrique II en 1409, por Enrique III, por Juan II, por Enrique IV, por los Reyes Católicos y por Felipe II.

Al crearse la administración forestal se reconocieron estos repartos que se venían haciendo desde tiempos antiguos y por Real Orden del Ministerio de Fomento, en agosto y septiembre de 1901, se legalizó la situación, que hasta entonces basaba los aprovechamientos en la costumbre. A1 reconocer la administración forestal los repartos vecinales mediante las disposiciones citadas, se pasó a una situación de derecho lo que antes era de hecho, continuando sin interrupción desde aquella fecha hasta el día de hoy, habiéndose procedido a establecer legalmente las condiciones en forma de *Ordenanzas Especiales Reguladoras de la distribución de los aprovechamientos forestales* o Estatutos que fueron aprobados por el Ministerio de la Gobernación.

En principio se concedía un cierto número de pinos llamados de "privilegio", elegidos entre los mejores de la zona. Existía la costumbre de que comisiones municipales, compuestas por algunos habitantes, eligiesen en el monte estos pinos para el pueblo –los mejores pies a huroneo–, pero cuando se empezaron a ordenar los montes, se limitó a los tramos de corta la superficie para poder llevar a cabo dicha elección. Como consecuencia, la evolución para el monte ha sido totalmente positiva, pues se pasó de no cortar los pies dominados, por ser los peores y no elegirse nunca, a hacer verdaderas cortas de regeneración. La mayoría de los pueblos ejercen el **derecho de adjudicación directa** (orden ministerial del 13 de agosto de 1949, por la que se han congelado, desde ese año hasta el día de hoy, los precios de tasación de la madera en torno a 500 ptas. por metro cúbico según especies). Esto quiere decir que la administración les envía el expediente a ese precio, figurando el Ayuntamiento como rematante, vendiendo éste la madera posteriormente a precio real, sin que el precio real figure en el expediente.

Hacer constar que, *pese a los posibles defectos de las ordenanzas reguladoras de los aprovechamientos*, de lo cual son conscientes los beneficiarios, *harían cualquier cosa para conservarlas y defenderlas frente a cualquier injerencia de extraños.*

III.- EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DE LA COMARCA.

Al efectuar el estudio demográfico de la Comarca de Pinares, salta a la vista que se trata de un escenario inserto en una inmensa masa boscosa, con un clima de montaña difícil y unos medios precarios de subsistencia. Esta afirmación queda patente al analizar las cifras poblacionales anteriores al siglo XX, años en los que predomina la industria carreteril (el pinar, con su abundante pasto es un medio ideal para la cría de ganado vacuno propio de la carretería), y los censos del siglo XX, en los que el epicentro se sitúa en la industria maderera derivada de los pinares. En el cuadro y gráfico 1 de los anexos podemos ver la evolución demográfica anterior al siglo XX, con datos basados en el Catastro; Loperráez, Miñado, Madoz, 1855, 1887 y 1900 respectivamente (datos elaborados por Pedro Gil Abad), y la del siglo XX (datos del Instituto Nacional de Estadística –provincia de Soria–).

La preocupación por mantener las zonas boscosas existentes ha sido constante en la Comarca, ya en el Fuero de Soria (segunda mitad del siglo XIII), que establece la "guarda de montes", se ordena que *"si alguno fuera fallado encendiendo los montes o Jaciendo torno de pez, echenle en el fuego o faganle redimir, por cuanto aver pudieren".* La frase que, hoy en día, nos puede parecer un poco drástica, es una buena indicación de la concienciación que ya existía en la época sobre el problema.

Antes de que los Reyes Católicos instituyeran la Real Cabaña de Carreteros en 1497 (integrada por 15 pueblos de Soria y Burgos, llegó a reunir cerca de 6.500 carretas y más de 17.000 bueyes a su servicio), los serranos de la Comarca de Pinares estaban organizados en hermandad. Y esto suponía una industria floreciente en la sierra, causa de la sustantiva inmigración.

A primeros del siglo XVI, estos pueblos se encuentran entre los más poblados de Castilla, debido a su saneada economía. Existen documentos en todos los pueblos que nos confirman la vida próspera de la Comarca: "porque en el discurso del año hacen muchas y considerables ofrendas de pan, vino y otras cosas…"

Desde finales del siglo XVI, hasta el primer cuarto del siglo XVII, hay un descenso de la población. Hacia 1625, se recupera y aumenta hasta mediados del siglo.

El impacto de la peste del último cuarto de siglo es patente en la Comarca, con un descenso de casi la mitad.

El siglo XVIII, reconocido como el de la recuperación económica y demográfica, especialmente en la época de Carlos III, queda como siglo de equilibrio poblacional con ligera alza. **El privile-**

gio de la "suerte" o corta de pinos que disfrutaron todos los pueblos de la Comarca. supuso en este siglo una revitalización económica que incidió positivamente en el aumento de población, como se puede observar en el gráfico. El dinero corre con fluidez a causa de la carretería. Antes de coronar el siglo XVIII, la carretería comienza su deflación y ese hecho incide en la disminución demográfica. Los pueblos dedicados el 90% al transporte, disminuyen drásticamente su población; Duruelo, Covaleda, Salduero, Navaleno, Casarejos, Vadillo; y los que tienen algo de agricultura y ganadería ovina se mantienen; San Leonardo…

En las épocas de escasez de subsistencias, en los años críticos, había carencia de grano, los precios se disparaban y los pueblos sufrían las consecuencias del hambre, y con ella las epidemias y la mortalidad. Toda la Comarca Pinariega está encuadrada en un terreno impropio para producir las subsistencias necesarias y así leemos en algunos documentos de los pueblos:

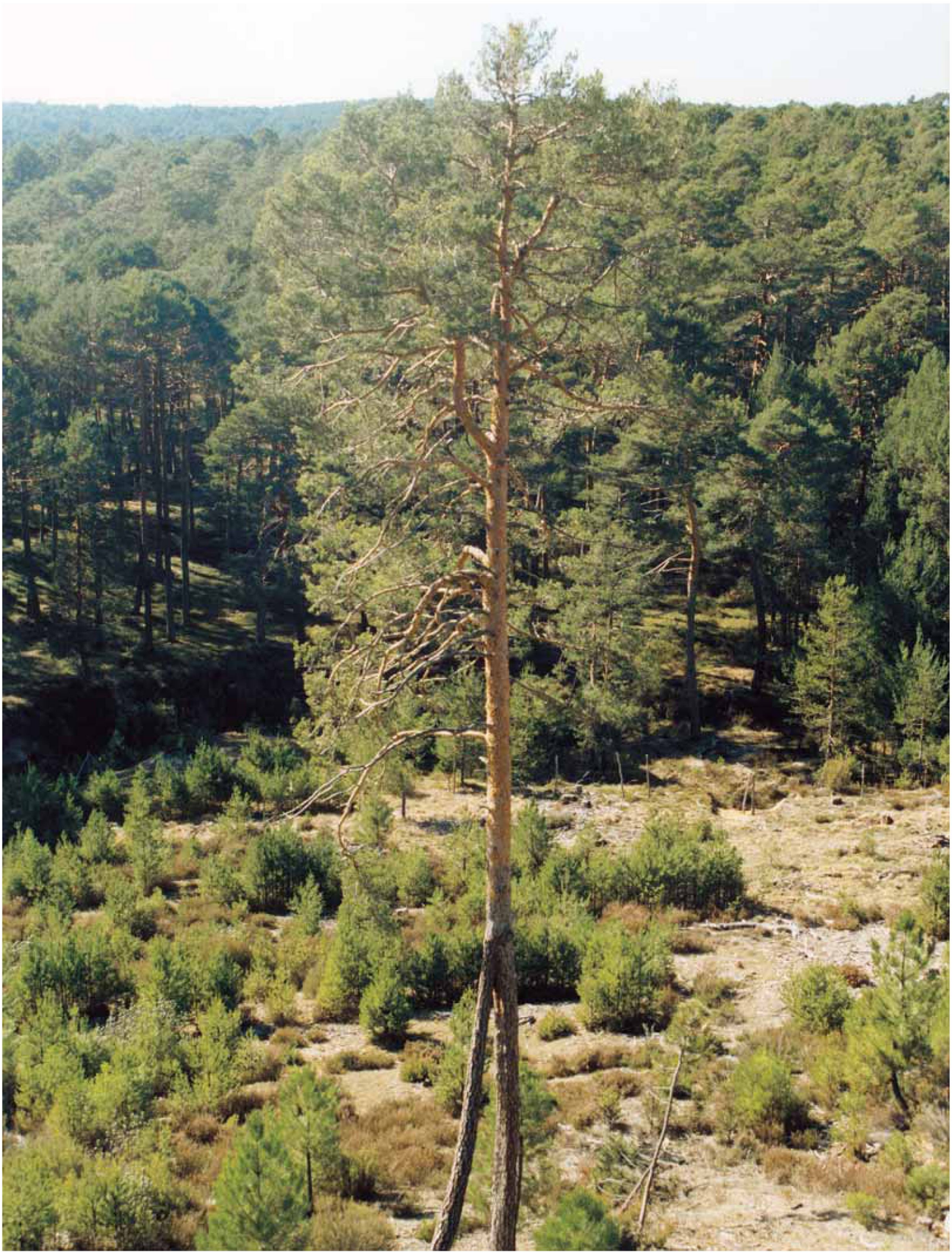
"…porque no tiene otro aprovechamiento más que sus ganados de carretería y aprovechamiento del monte porque no se acoge ni siembra pan ni vino ni legumbres ni se coge y viven de acarreo".

A principios del siglo XIX la importante ganadería lanar y la trashumancia fueron paulatinamente desapareciendo. A ello contribuyeron no sólo la supresión de la Mesta sino también las crisis bélicas del siglo, Guerra de la Independencia y Guerras Carlistas, pues fueron los pueblos de la Comarca escenario excepcional de antedichas guerras. Muchas casas fueron destruidas, parte de los pinares y los pastos se quemaron y la industria, consistente en algunos lavaderos de lana, batanes y tenerías, resultó arruinada.

La carretería, medio de vida tan importante para gran parte de los pueblos, seguía existiendo en los primeros decenios del siglo XIX. Al igual que los ganaderos de la Mesta, los carreteros perdieron sus privilegios en 1834, lo cual, unido a otras causas como la construcción de ferrocarriles y las guerras civiles, hizo desaparecer la carretería en la segunda mitad del siglo pasado. La arriería decayó a fines del mismo siglo.

El hundimiento de los transportes trajo consigo el de la población. La emigración serrana se deja sentir. De pueblos de inmigración se convierten en pueblos de emigrantes. La década del 30 al 40 fue la época peor para los pueblos carreteros. El epicentro industrial pasa ya con claridad a la madera que, desde este siglo, va a marcar las cotas poblacionales. La situación se mantiene más o menos estable hasta la segunda mitad del siglo XIX. En estos años suceden una serie de cambios socioeconómicos y administrativos que abocan a un cambio radical en el régimen de los aprovechamientos. En el ámbito forestal se produce una quiebra de las fórmulas tradicionales caracterizadas por amplios márgenes de libertad y gratuidad hacia formas más modernas de explotación, favorecidas por la aprobación de la Ley de Montes de 1863 y por la creación de una Administración Forestal de concepción moderna. El tránsito, sin embargo, no fue sencillo, ya que coincide en el tiempo con una época de crisis de las actividades económicas básicas de la comarca: ganadería trashumante y carretería, lo que añade presión a las masas arboladas y, muy especialmente, a las de propiedad mancomunada, a las que, tradicionalmente, se había considerado de libre aprovechamiento de todos los vecinos.

Los montes eran guardados, sobre todo los que proporcionaban las "suertes de pinos", funda-



mentalmente por los vecinos. Incluso existe una cita en la Revista Forestal de 1869 que dice que *"no podrá objetársenos la negligencia o morosidad de los pueblos en acudir a los fuegos. En cuanto a cualquiera se le comunicaba el parte de haber estallado algurzo acudían los vecinos a sofocarlo, dejando desatendidas sus ocupaciones particulares y sus familias, aunque el monte que se quemara no fuera propio del pueblo, ni tuviera en él participación alguna, como le sucedía al pueblo de Navaleno en los incendios del Pinar Grande. No puede exigirse más de aquellos honrados serranos en punto a abnegación y heroísmo.*

A pesar de todo, los incendios han sido frecuentes en la mayoría de los pinares, por lo que regularmente se perdían montes de variable superficie.

Por ejemplo, los incendios ocurridos en la provincia de Soria durante el año 1868 afectaron a un total de 7.274 hectáreas arboladas (Revista Forestal Española). Estos incendios se atribuyeron a pastores y se vieron favorecidos por la sequía padecida en los tres años anteriores y la abundancia de joven repoblado y matorral. Se quemaron unos 35 millones de árboles (30 millones de ellos menores de 20 años).

Hay que tener en cuenta que la ganadería ha tenido en estas tierras una gran importancia desde las más remotas épocas. Toda la provincia de Soria está recorrida por varias de las grandes cañadas de la Península y los ganaderos han constituido siempre grupos poderosos cuyos intereses han tenido que ser respetados (no hay más que acordarse de la Mesta). Las masas de árboles muy densas impiden que la luz llegue al suelo y, por tanto, que se desarrolle bien el estrato herbáceo. El pastor, entonces, quema el bosque para dar lugar a la aparición de amplios rasos. En 1881, un pastor vecino de Covaleda, el tío Chilrero, para mejorar pastos, provocó un incendio de unas 1.100 hectáreas arboladas en el monte del pueblo, aguas vertientes al Revinuesa, por lo que tuvo que huir y emigrar a América.

Otras causas de los incendios eran las imprudencias de los madereros, carreteros, gamelleros... que encendían fuegos dentro del bosque sin que se les exigiera ninguna responsabilidad, y venganzas protegidas por el estado de abandono de los montes.

Si a todo esto se suma el hecho de que el suelo estaba totalmente cubierto de maleza, gracias a lo cual los incendios se propagaban salvando grandes espacios desprovistos de arbolado y de que el organismo encargado de la custodia de la provincia era la Guardia Rural, que con sólo 170 hombres vigilaba las 125.155 hectáreas de masa arbolada y se encargaba de servicios tan variados como los de defender la propiedad agrícola, procurar que se observasen los tiempos de veda, recoger a los vagabundos, prófugos y desertores que anduviesen por los campos... no resulta extraño que, a pesar del celo que mostraban los vecinos de la zona, para cuando llegasen al sitio del siniestro tuviesen ya que combatir una línea de fuego de más de seis u ocho kilómetros.

Esta situación hizo escribir a Machado algunos de sus más tremendos versos:

"El hombre de estas tierras que incendia los pinaresy su despojo aguarda como botín de guerra, antaño hubo raído los viejos encinares, talado los robustos robledos de la sierra…"

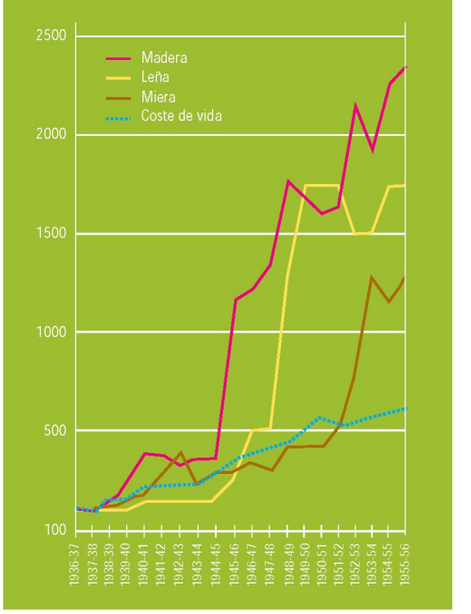
La frecuencia e intensidad de los incendios no experimentó gran disminución hasta entrado el siglo XX, gracias a las medidas del Distrito Forestal y al aumento, como veremos, del precio de la madera, que permitió una mejor preservación de los montes.

Hoy en día, el peligro de incendios en los montes de la Comarca de Pinares, a pesar de la importante masa forestal existente, no es conflictivo comparado con el resto de España.

En el siglo XX el crecimiento general es de signo positivo ascendente en todos los pueblos. Las dos excepciones son la mortalidad de 1918 y la guerra del 36, con repercusiones indudables. A principios del siglo XX los precios de la madera experimentaron cierta alza, entre otras cosas debido a la Primera Guerra Mundial, de manera que las "suertes de pino" proporcionaban una mayor utilidad a los vecinos. Se inició también la resinación del pino negral y del pudio en la Comarca, lo que ampliaba la actividad y proporcionaba a los municipios ingresos satisfactorios, de los que podía repartirse parte, de vez en cuando, entre los vecinos. También contribuyó el hecho de que en 1929 se terminó el ferrocarril Burgos-Soria, con estaciones en Abejar, Cabrejas, "Pinar Grande", Navaleno, San Leonardo. A pesar de esta mejora económica la mayoría de los pueblos siguió siendo bastante pobre hasta la Guerra Civil. La población vivía de la venta de la madera, de los sueldos ganados en los trabajos forestales o en las serrerías, de la agricultura (exigía, en muchos pueblos) y de la ganadería, mientras que la corta fraudulenta de pinos constituía, la fuente de ingresos menos regular. Hasta el año 1910 aproximadamente no se establecieron guarderías regulares, así que los vecinos sacaban madera de los montes cuando consideraban que los árboles de concesión no eran suficientes. Normalmente se respetaban los montes propios y se talaba en otros ("Pinar Grande", "Santa Inés", "Verdugal"…). Después de la Guerra Civil y la Segunda Guerra Mundial la perspectiva económico-social cambió. Los precios de la madera, que habían experimentado un alza desde comienzos de siglo, subieron hasta un nivel desconocido. Según cálculos realizados por el Distrito Forestal de Burgos, el precio del la madera subió en la época de 1936-1956 cuatro veces más que el coste de la vida, las leñas 3 veces más y las resinas dos veces más (gráfico 2):

Uno de los factores clave fue el éxodo rural, que hizo que al crecer las ciudades se incrementase la

Gráfico 2



demanda maderera para la construcción de viviendas y mobiliario. Aumentó también considerablemente en muchos montes la producción de madera, ya que el Distrito Forestal, que antes no había tomado muchas medidas para aumentar la productividad de los bosques, procedió a una explotación tan intensiva como posible.

Hasta el año 1960, todos los pueblos experimentaron un aumento considerable. Observamos que en los años 60 la población de la Comarca fue máxima. Desde éste año, la inmigración dejó su impronta y hubo un declive manifiesto. Tan sólo San Leonardo, Navaleno, Vadillo (estos tres debido principalmente a la fábrica de puertas Norma) y Duruelo (merced al conjunto de cooperativas montadas por la gente joven) mostraron un crecimiento discreto. El resto; Salduero, Molinos, Casarejos y Covaleda decrecieron en porcentajes superiores a la media nacional.

A comienzos de los años 90, las perspectivas poblacionales de la Comarca no eran nada halagüeñas; ganadería, turismo, madera y productos secundarios del monte (hongos y setas, etc.) eran las soluciones a esta zona, pero ha faltado una organización en común que aglutinase a todos los sectores interesados y que explotase en común la inmensa riqueza que dan los pinares. Sería la única manera de evitar el paro, la emigración y la pobreza y de salvar la situación de los bajos precios de la madera en pie.

IV.- COMIENZO DE LAS ORDENACIONES FORESTALES EN LA COMARCA DE PINARES.

La puesta en marcha de las Ordenaciones supone pues un hito trascendental. De una situación previa caracterizada por la falta absoluta de cultura selvícola y por el predominio de la actividad pastoral (en otras partes de la provincia también carreteril), se intenta pasar a otra, en que el pastoreo fuera compatible con el aprovechamiento maderero y este se ejecutara con las suficientes garantías técnicas y económicas (explotación basada en los inventarios detallados y cálculos de posibilidades maderables de los montes). En otras palabras, de un sistema de pastoreo abierto y libre, con cortas por huroneo y regeneración dispersa, se intenta pasar a un sistema de cortas por aclareo (a partir de los años 50 cortas a hecho), concentradas en tramos que puedan ser fácilmente acotados al ganado, con adjudicaciones públicas por subasta, sin olvidar la creación de infraestructuras de saca y transporte y la mejora de la masa preexistente. A pesar de todo, los primeros años fueron difíciles, por las críticas que comenzaron a tener las ordenaciones (son numerosas las epopeyas y vejaciones que sufrieron los ingenieros en los pueblos en estos primeros tiempos), y motivo por el cual los vecinos de los pueblos se mostraron muy reacios a su aplicación; en primer lugar, los pastores y ganaderos, que no respetaban los acotados de regeneración e incendiaban trozos de monte para ampliar sus pastos, utilizando pues el fuego como herramienta de gestión pastoral, en segundo lugar, los leñadores furtivos o matuteros, que vieron mayores dificultades para realizar las cortas clandestinas, ante el cada vez mayor control que ejercía la administración sobre los montes, en especial en los montes que antes eran tierra de nadie, como "Pinar Grande" o "Santa Inés", y, en tercer lugar, la con-

centración de las cortas en los tramos en destino. Fue necesario establecer una guardería regular que impidiese esos abusos, aunque lo que verdaderamente solucionó el problema fue la comprobación por parte de los pueblos de que en los montes ordenados se aumentaba la producción y que el futuro de la zona pasaba por una buena explotación de sus recursos forestales.

Los vecinos con derechos obtenían así de la venta de sus "suertes" ingresos cada vez más considerables, hasta el punto que, en muchos pueblos, lo que se recibía anualmente por una suerte, superaba el jornal medio de un obrero forestal. Los vecinos no sólo dejaron de oponerse a la ordenación de sus montes, sino que la empezaron a solicitar al Distrito Forestal, lo que condujo a que en la década de los cincuenta se deslindasen 17 montes, se amojonasen 16 y se ordenasen otros 17, el equivalente a una superficie aproximada de 59.000 hectáreas. Además las posibilidades de trabajo se ampliaron. Debido al alza de los precios madereros, la prosperidad aumentó en todos los municipios, dando lugar a un retroceso en las migraciones, y el comienzo de la población a creer en las ordenaciones de montes. Es más, en los municipios de montes muy productivos trataban de avecindarse familias forasteras con el fin de adquirir derecho a una. La agricultura y la ganadería han venido a ser, por tales razones, medios de vida de interés completamente secundario.

V.- EVOLUCIÓN DASOCRÁTICA.

La práctica totalidad de los montes fueron ordenados en sus inicios por tramos permanentes. Hoy en día se está tendiendo, a través de las Revisiones, a métodos de ordenación más flexibles, como, por ejemplo, en el monte nº 99 de Vadillo, donde se ha pasado a tramo único. En cuanto a la evolución de la posibilidad, es creciente en todos los montes, como puede observarse en el cuadro y gráfico 3, salvo el monte nº 84 de Navaleno, en este caso por la creación de un cuartel de recreo de 123,87 Has. alrededor del casco urbano, eliminándose las cortas de regeneración.

VI.- EL FUTURO.

A comienzos del año 2000, el futuro es esperanzador, en parte a las ayudas europeas, gracias a las cuales se han realizado innumerables infraestructuras para el turismo rural (camping, casas rurales, etc.), y sobre todo para la industria. La gente joven ha empezado a darse cuenta de la importancia de crear pequeñas asociaciones y cooperativas y, siguiendo el ejemplo de Duruelo, pueblo pionero, se van creando estas pequeñas industrias que están haciendo que la gente joven se quede en los pueblos, con el consiguiente mantenimiento de la población. El pequeño aporte actual de las "suertes del pino", merced a los bajos precios de la madera, sigue siendo un estímulo y un complemento de rentas, así como una esperanza de futuro, complementado con el aporte de rentas, a veces importantes, procedentes de la recolección de hongos, y también del turismo rural (alquileres de pisos, servicios, etc.).

La explotación forestal, la ordenación de montes y las industrias madereras basadas en la riqueza forestal de la comarca han venido, pues, a ser la base principal de la economía de la comarca. Fiel reflejo de ello es la larga lista de empresas (99 como hemos visto antes en la Comarca de Pinares de Soria, según el último listado disponible, en el que pueden, incluso, faltar algunas) que trabajan relacionadas con el sector. Hoy en día el P.D.I. (Patronato para el Desarrollo Integral de Soria), organismo dependiente de la Excelentísima Diputación de Soria, está trabajando profundamente en el desarrollo del sector, vector claro del futuro de los pueblos de la Comarca de Pinares.

BIBLIOGRAFÍA

Este artículo es un resumen, con ampliación de los datos poblacionales y de las posibilidades madereras de los montes, del trabajo presentado por **INMACULADA CIRLANO GARCÍA**, titulado –Las "suertes de pino", y la ordenación forestal de la comarca pinariega Burgos-Soria, bases del desarrollo rural, de la conservación de los bosques y modelo de gestión sostenible del patrimonio natural–, y que obtuvo en mayo de 2000, a nivel nacional, el primer premio DR FÉLIX RODRIGUEZ DE LA FUENTE PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, en la modalidad Premio al mejor estudio y propuesta sobre la actuación de las Comunidades Autónomas en la conservación de nuestros bosques y espacios naturales, concurso 1999/2000.

I ENCUENTRO SOBRE ORDENANZAS REGULADORAS DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES.
Soria, 22 de marzo de 1985.
Junta de Castilla y León. Consejería de Presidencia y Administración Territorial.

AGERO, J.
"Soria".
Editorial Mediterráneo, 1989

ALFARO CID, E. y DE ANDRÉS ESTERAS, M.
"*Evolución de la explotación maderera en el pinar de Soria*".
Manuscrito. 1999

BREÑOSA, R.
"Noticias sobre los incendios".
Revista forestal, económica y agrícola
Madrid, 1869

DÍEZ SANZ, E. y MARTÍN DE MARCO, J.A.
"Historia y Patrimonio. La mancomunidad de los 150 pueblos de la Tierra de Soria".
Excma. Diputación Provincial de Soria, 1998

FERNÁNDEZ TOIRÁN, M. y MARTÍNEZ PEÑA, F.
"Los Hongos en los montes de Soria".
Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente. 1999.

GIL ABAD, P.
"Junta y Hermandad de la Cabaña Real de Carreteros".
Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Burgos.

GOIG SOLER, M.I. y GOIG SOLER, M.L.
"Soria: Pueblo a Pueblo"
Editado por las autoras, 1996

GONZALO PÉREZ, G.
"Evaluación y seguimiento de los recusros madereros".
Jornadas Técnicas sobre la Madera y el Mueble. E.U.I. Agrarias de Soria. Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal. 1999

KEINPENNING, J.M.G.
"La región pinariega: estudio geográfico del noroeste de Soria y sudeste de Burgos (España)".
Editado por el autor, 1960

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"La ordenación del Monte Pinar Grande , nº 172 de U.P. de la provincia de Soria, propiedad del Ayuntamiento de Soria y de la Mancomunidad de los 150 Pueblos (Soria y su Tierra)".
Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales (S.E.C.F.), Nº 1,
octubre 1.995, pp. 237-244.

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"La ordenación casi centenaria del monte Pinar Grande".
Pág. 41-54. REVISTA DE SORIA Nº 26.
Otoño de 1999

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"Sobre las cortas hechas a matarrasa".
Manuscrito, 1.999

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"Las suertes de pinos en los pueblos de la comarca pinariega Burgos-Soria".
Manuscrito

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"60 años de la ordenación del monte Pinar , nº 84 de utilidad pública de la provincia de Soria, propiedad del Ayuntamiento de Navaleno".
Manuscrito, 1998

LUCAS SANTOLAYA, J.A.
"91 años de la ordenación del monte Pinar Grande , nº 172 de utilidad pública de la provincia de Soria, propiedad del Ayuntamiento de Soria y de la mancomuinidad de 150 pueblos (Soria y su Tierra)".
Manuscrito, 1998

MORENO PEÑA, J.L.
"La economía forestal en los municipios de privilegio de la tierra pinariega de Burgos".
Estudios geográficos CSIC, 1991

PÉREZ RIOJA, J.A.
"Historia de Soria".
Centro de Estudios Sorianos (C.S.I.C.). 1985

PÉREZ ROMERO, E.
"Patrimonios comunales, ganadería trashumante y sociedad en la Tierra de Soria".
Junta de Castilla y León, 1995

PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL MONTE "PINAR" Nº 84, perteneciente al Ayuntamiento de Navaleno.

SANTAMARÍA, J.M.
"Los bosques de Castilla y León"
Ámbito Ediciones, 1987

SUAREZ GARCÍA-GILL, M.A. (ed.)
"Soria: Album de tradiciones"
Caja Rural Provincial de Soria, 1.983

TORRE ANTÓN, M.
"El Modelo Soriano"
Manuscrito. 1999

VARIOS
"Datos y cifras de interés de Soria y su provincia"
Cámara Oficial de Comercio e Industria de la Provincia de Soria 1996.

ORDENANZAS ESPECIALES REGULADORAS DE LOS APROVECHAMIENTOS DE:
- *Vadillo.*
- *San Leonardo.*
- *Navaleno.*
- *Cabrejas del Pinar.*
- *Abejar.*
- *Talveila.*
- *Muriel Viejo.*
- *Muriel de la Fuente.*
- *Cubilla.*
- *Duruelo de la Sierra.*
- *Salduero*
- *Vinuesa.*
- *Molinos de Duero.*
- *Covaleda.*
- *Hontoria del Pinar.*
- *Vilviestre del Pinar.*
- *Regumiel de la Sierra.*
- *Quintanar de la Sierra.*
- *Neila.*

Micoturismo en Palencia

RESUMEN

El micoturismo es una singular variante del turismo rural activo. Recolectar hongos resulta una práctica deportiva natural y especialmente saludable que permite disfrutar de los encantos que ofrece la naturaleza de una forma activa, con la recompensa añadida del valor curativo y gastronómico que atesoran muchas de las especies micológicas.

La provincia de Palencia reúne una gran variedad de éstas, gracias a la diversidad de sus características físicas. La profusión de suelos, climas y flora explica que en Palencia crezcan casi todas las setas que figuran en las guías especializadas en la materia sobre España o Europa, hasta llegar al millar.

El artículo enumera las principales especies de hongos presentes en los diferentes ecosistemas de la geografía palentina y sugiere algunas rutas a través de las que ejercitarse en este deporte al aire libre y mejorar el conocimiento de nuestra Comunidad.

PALABRAS CLAVE: Hongos / Hongos comestibles / Palencia / Itinerarios de la naturaleza

TITLE

MYCOTOURISM IN PALENCIA

ABSTRACT

The mycotourism is a singular variant of the active rural tourism. To harvesting of fungy is a natural and specially healthy sport practice. It allows to enjoy the charms that the nature offers in an active way, with the added recompense of the healing and gastronomic value that many of the mycological species possess.

The county of Palencia gathers a great variety of these, thanks to the diversity of their physical characteristics. The profusion of sufaces, climates and flora explains that in Palencia, almost all fungy that figure in the specialized guides about Spain or Europe in the subject grow, until reaching to thousand.

The article enumerates the main species of fungy that are in those different ecosystems of the geography of Palencia. This article also suggests some routes to practice this sport and to improve the knowledge of our Community.

KEY-WORDS: Fungus / Edible fungus / Palencia / Nature itineraries

Ref. MARTÍNEZ de AZAGRA PAREDES, Andrés y ORIA de RUEDA SALGUEIRO, Juan Andrés. Micoturismo en Palencia. Medio Ambiente en Castilla y León. Primavera-verano 2001, año VIII, vol. 15, p. 42-50.

Andrés Martínez de Azagra Paredes
y Juan Andrés Oria de Rueda Salgueiro
Ingenieros de Montes y Profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de

Hasta hace muy pocos lustros el mundo de las setas despertaba mucho recelo entre nosotros. La existencia de hongos venenosos, la súbita aparición de las setas, su presencia efímera y la ausencia de buenas guías para poder identificar la innumerable cantidad de especies que se crían en nuestros montes, hacía que sólo unos pocos valientes y entendidos se aventurasen a su recolección y consumo.

¡Cómo han cambiado las tornas! En nuestro mundo actual, tan urbano y sintético, sentimos la imperiosa necesidad de volver a la naturaleza, de disfrutar del mundo rural que abandonamos hace muy pocas décadas. Los bosques, las dehesas, los campos cultivados, las montañas, las costumbres y cultura agrarias nos atraen y sosiegan. Surge así una nueva forma de turismo, alejado de las aglomeraciones playeras y cercano a nuestros orígenes culturales.

De entre las múltiples ofertas que nos brinda la naturaleza, quizás supongan las setas el aliciente más sorpresivo y enigmático. Y es que los hongos son unos seres imprevisibles y prolíficos que surgen como por ensalmo con las lluvias en cualquier época del año y en los lugares más insospechados. Pequeños y sutiles secretos que alberga la tierra, misterios que se desvelan un día tras copiosas lluvias para volver a desaparecer al poco tiempo, como si de un espejismo se tratara. Tras de sí no queda ni rastro, hasta que de repente una nueva y fugaz floración aparece para asombro y alborozo de nuestros ojos.

La recolección de hongos es una actividad natural, sana, relajante y divertida que permite disfrutar de la naturaleza en plena libertad. Se trata de un deporte muy sencillo pues tan sólo requiere de navaja, cesta y ganas de andar y recorrer montes, prados y cañadas.

Hay que resaltar el marcado efecto saludable de la recogida de los hongos silvestres sobre sanos y enfermos. Hablando con los médicos rurales de la provincia nos comentan cómo en la época de mayor profusión setera los consultorios médicos se quedan prácticamente vacíos, ya que los enfermos se encuentran tan ocupados en la recolección micológica que se olvidan de los síntomas, achaques, recetas y medicamentos. Con frecuencia se da el caso de que personas mayores que se encuentran en estado de postración casi permanente, al llegar la "temporada del nícalo" se sienten mucho mejor y salen al monte a reco-

Cesta setera

Tricholoma georgii

rrer valles, vaguadas, barcos y trampales dificiles de atravesar por los botánicos más entusiastas. De esta manera el micoturismo resulta un verdadero elixir y actividad benéfica que debe recomendarse a todos e incluso declararse de utilidad pública. Hay que completar este cuadro sanitario señalando que numerosos hongos poseen un valor curativo sorprendente. Especies como la pipa (*Ganoderma lucidum*) o la piel de corzo (*Sarcodon imbricatum*), entre otras muchas, poseen una probada acción medicinal contra diversas enfermedades llegando incluso a contrarrestar los factores que producen el envejecimiento de las personas. ¡Poco menos que el elixir de la juventud en nuestras manos !

Todos los ecosistemas son productores de hongos comestibles, en mayor o menor medida, de manera que durante la época propicia (generalmente en otoño y en primavera) cabe recorrer cualquier territorio en busca de setas. Sin embargo, son los bosques quienes albergan más cantidad de especies. De hecho, la mayor parte de las raíces de los árboles viven en simbiosis con hongos, formando las conocidas micorrizas. Así, los hongos forestales son las especies de mayor interés por su sabor, tamaño, abundancia y precio. No obstante, existen numerosas excepciones a esta regla: la seta de cardo (*Pleurotus eryngii*), la senderuela (*Marasmius oreades*) y la blanquilla (*Tricholoma georgii*) pueden servir de ejemplo. La primera vive a expensas de las raíces muertas del cardo corredor, una planta umbelífera que prospera en cañadas y ribazos calizos pastoreados por el ganado ovino; la senderilla crece formando círculos e hileras en toda clase de pastizales; y la blanquilla habita en praderas calizas, próxima a majuelos, endrinos y escaramujos.

Las tres especies citadas abundan en Palencia. La blanquilla (o perrechico) crece únicamente en primavera, las otras dos especies pueden aparecer tanto en otoño como en primavera. Su distribución también difiere entre sí: la seta de cardo habita en las dos comarcas meridionales de Palencia, a saber: en Tierra de Campos y en el Cerrato. Por el contrario, la blanquilla escasea en estas dos regiones aunque en primaveras lluviosas nos podemos llevar más de una sorpresa en los páramos y barcos cerrateños. La senderilla –en cambio– abunda en todos los pastizales de la provincia, formando sus típicos y simpáticos 'corros de bruja'.

Palencia presenta cuatro zonas geográficas diferenciadas: Tierra de Campos (al suroeste de la

Amanita caesarea

provincia), Cerrato (al sudeste), Páramos (en el centro) y Montaña (la agreste comarca norteña). Cada una de estas regiones posee valores productivos, naturales y paisajísticos diferentes. Dos grandes ríos (Pisuerga y Carrión) con sus afluentes surcan esta extensa provincia, lo que permite la presencia de prolongados bosques de galería con sus alisales, tremolares, choperas, alamedas, fresnedas y olmedas. El desnivel altitudinal es bien notorio: abarcando desde los 2500 metros hasta una cota de 700. No menos diferente resulta la pluviometría (tan significativa para el mundo de las setas), ya que en la Montaña Palentina se rebasan los 1200 litros por metro cuadrado y año. Por el contrario, en las proximidades de la capital apenas si se superan los 400 milímetros. La diversidad de rocas y suelos también contribuye a dar variedad ecológica a la provincia: calizas, yesares, conglomerados, pizarras, areniscas, esquistos, granitos… conducen a suelos de textura y reacción muy diversa. Cada uno de estos suelos alberga una micoflora diferente, sustentada por la vegetación arbórea y arbustiva que la cobija.

Tal profusión de suelos, climas y flora explica que en Palencia crezcan casi todas las setas que figuran en las guías especializadas de micología sobre España o Europa. Por ello, pretender enumerar las principales especies que vegetan en la provincia en espacio tan reducido es un afán imposible. Quizás el resumen más oportuno y preciso consista en afirmar que se dan todas las especies de hongos imaginables. Es cuestión de irlas descubriendo poco a poco hasta llegar al millar. ¡Todo un reto!

Las setas no comparten nuestras fronteras; tienen linderos bien distintos que en nada coinciden con nuestras divisiones geográficas o burocráticas, bastante más caprichosas y artificiales. Sus límites de aparición se solapan con los de los ecosistemas en donde habitan. Por ello, resulta mucho más útil consultar un mapa de vegetación forestal que un mapa físico o político de la provincia para poder pronosticar las especies de hongos que la habitan. En numerosas ocasiones tal pronóstico –aunque algo aventurado– resulta bastante atinado, pues los hongos al ser dispersados por el viento a través de sus minúsculas esporas, pueden alcanzar cualquier lugar, por recóndito que éste sea. Y si caen en el sitio apropiado, germinan y prosperan sin más cortapisas a la espera de volver a formar nuevas setas cuando las lluvias y las temperaturas acompañen.

De los 800 kilómetros cuadrados de la provincia, más de 125.000 hectáreas están arboladas. El roble melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*) ocupa la mayor extensión de bosque y matorral. Vive sobre suelos pobres y silíceos en el Páramo y -en menor medida- en la Montaña. En simbiosis con este árbol podemos encontrar apreciadísimas setas comestibles como el rebozuelo (*Cantharellus cibarius*), la oronja (*Amanita caesarea*), la oronja vinosa (*Amanita rubescens*), el miguel (*Boletus edulis*), el hongo negro (*Boletus aereus)*, el hongo de marojal (*Boletus reticulatus*) o el mismísimo *Boletus regius*. Sin embargo, entre semejantes exquisiteces culinarias también crecen hongos tóxicos que conviene conocer para evitar riesgos y desagradables sorpresas: *Amanita phalloides*, *Entoloma lividum*, *Hypholoma fasciculare*, entre otros. En los estepares, montes de estepa negral (*Cistus laurifolius*), aparecen en primavera las apreciadas turmas (*Terfezia leptoderma*), hongos subterráneos similares a las trufas pero de color amarillento o pardo. Al crecer rapidamente producen agrietamientos en el terreno, dando pistas para su recolección. Con frecuencia la fauna silvestre y muy especialmente jabalíes y tasugos las localizan y consumen mucho antes que el recolector más avezado.

Los pinares de albar (*Pinus sylvestris*) y de pino pudio o laricio (*Pinus nigra*) se extienden por amplias comarcas entre Saldaña y Guardo, en la zona de Osorno, por la Valdavia, en la Ojeda, en Ledigos,… Si exceptuamos un pequeño pinar en Velilla de Río Carrión, todas estas masas forestales provienen de repoblación (iniciada en los años 40 y 50). Densas masas pinariegas con muchos miles de hectáreas que están a punto de explotar en produción setera, pues se acercan a las edades en que el pinar resulta más productivo. En la actualidad se encuentran en pleno apogeo los níscalos (*Lactarius deliciosus*) y a la espera de que surjan las floraciones –más tardías– de los migueles (*Boletus pinicola* y *Boletus edulis*). También crecen muchas negrillas (*Tricholoma terreum*), capuchinas (*Tricholoma portentosum*), verderoles (*Tricholoma equestre*) y las inconfundibles gamuzas (*Hydnum repandum*) con sus aguijoncillos que hacen las veces de láminas o poros. ¡Cuán interesante resulta descubrir cómo los árboles cambian de 'amistades' en el transcurso de su larga vida! Así tienen micorrizas de primera infancia, muchos hongos de juventud, sabrosas setas simbiontes en la madurez y hongos saprofitos y parásitos en los postreros años de la senectud.

El roble quejigo (*Quercus faginea*) y la encina o carrasca (*Quercus ilex*) ocupan unas 25.000 hectáreas en Palencia. En su mayor parte vegetan sobre suelos calizos y margosos en el Cerrato. Por el tipo de textura y por la escasa pluviometría de la zona no conviven con las preciadas trufas negras (*Tuber nigrum*) pero sí con las de verano (*Tuber aestivum*). En cambio forman micorrizas frecuentes con el cardenal o llanega roja (*Hygrophorus russula*), con el Boletus luridus y con la espectacular harinera (*Amanita ovoidea*) - especies todas ellas buenas comestibles -aunque sea desaconsejable la degustación de la última por su parecido con *Amanita verna* y *Amanita virosa*, dos de los hongos más venenosos de nuestra geografía. En donde la fronda se espesa y las raíces se concentran en pos del agua y los nutrientes podemos encontrar a la pipa (*Ganoderma lucidum*), curioso hongo de pie nacarado que posee interesantes propiedades medicinales –similares al ginseng– y que se comercializa a precios elevados en todo el mundo.

Durante el otoño e incluso en pleno invierno en los montes de encina del Cerrato y los bordes de Tierra de Campos, abunda el faisán o miguel de carrasca (*Boletus lepidus*) de poros de color amarillo dorado y buen comestible. Resiste las heladas refugiándose bajo las espesas marañas de las matas de encina.

Los aromáticos enebrales del Cerrato palentino se refugian en los montes de los términos de Cevico Navero, Antigüedad, Tabanera de Cerrato, Soto de Cerrato, etcétera. Entre la espesa y olorosa "juma" u hojarasca seca del enebro de incienso (*Juniperus thurifera*) medran diversas especies de hongos saprófitos, en particular champiñones y colmenillas en abundancia junto con otras setas de menor tamaño. Algunas de estas especies menores pueden resultar tan exquisitas como las primeras. Tal es el caso de la blanquilla del enebro (*Camarophyllus niveus*).

Numerosas cuestas del Cerrato han sido repobladas con pino carrasco y pino piñonero. La superficie ocupada por estas repoblaciones forestales totaliza unas 5000 hectáreas. La pobreza de los suelos y su alto contenido en sales ralentiza el crecimiento del arbolado de forma notoria. Sin embargo y en muchos casos, el arbolado termina por atenuar los procesos erosivos de las laderas que nos ocupan. En tales cuestas yesosas repobladas con pinos podemos encontrar varios hongos comestibles: las setas de congrio (*Hygrophorus limacinus*), las negrillas (*Tricholoma terreum*) y las esponjas (*Suillus collinitus*) son las más representativas en tan áridos pagos, llegando a ser muy abundantes en otoños lluviosos. En primavera, tras los temporales abrileños resulta muy frecuente la cazoleta (*Sarcosphaera crassa*) que llega a veces a tapizar el suelo del pinar.

Como contraste a tanta sequedad, en el norte de la provincia podemos disfrutar de umbrosos y húmedos hayedos (*Fagus sylvatica*) junto a fecundos robledales atlánticos (*Quercus petraea* y *Quercus robur*). La abundancia de lluvias convierten a estos bosques en auténticos paraísos seteros, con el único inconveniente de la dificultad en la predicción de las floraciones. Mientras que en la España seca surgen las setas cuando llueve, única ocasión que se presenta, aquí la regla no resulta tan sencilla. Lo mejor es conocer a un amigo que viva en estos preciosos pueblos de la Montaña Palentina y que nos avise cuando salgan las setas. Por estos lares abundan carboneras (*Russula cyanoxantha*), setas del cura (*Russula virescens*), cuernos de la abundancia (*Craterellus cornucopioides*), cazoletas naranjas (*Aleuria aurantia*), rebozuelos, migueles y una infinidad

Lactarius deliciosus

de hongos más, hasta completar todos los colores del arco iris.

Aún gozan de mayor humedad las alisedas o alisales (*Alnus glutinosa*), que –con su tupida maraña de raíces embebidas en las aguas del río Carrión– ayudan a fijar las orillas del cauce, por escarpadas que éstas sean, favoreciendo la formación de cornisas, encueves, oquedades y escondrijos, refugio de innumerables peces. Además, este profuso laberinto de raíces posee otras dos peculiaridades ecológicas dignas de mención: por un lado fijan el nitrógeno atmosférico, gracias a la colaboración de un actinomicete (*Frankia alni*), lo que las proporciona un abonado seguro; por otro lado forman micorrizas exclusivas. Ello explica que en las alisedas nos encontremos setas únicas de este hábitat: *Gyrodon lividus* y *Paxillus filamentosus* pueden servir de ejemplo. Al mismo tiempo, estas dos especies ilustran una constante que se repite en el apasionante mundo de las setas: la primera de ellas resulta comestible mientras que conviene abstenerse de probar la segunda.

También podemos detenernos en riberas, especialmente en las olmedas, fresnedas y alamedas en donde crecen las sabrosas e inconfundibles colmenillas (*Morchella esculenta*, *Morchella conica*) o los también comestibles bonetes (*Helvella monachella*), frecuentes en los cascajares fluviales cerca de chopos y álamos. Entre las especies que brotan en los tocones y troncos secos medran las setas de chopo tanto la blanca (*Agrocybe aegerita*) como la gris (*Pleurotus ostreatus*). En los troncos de los viejos árboles de ribera, especialmente en los grandes chopos trasmochados crece desde el verano el vistoso pollo de monte o pechugas de tronco (*Laetiporus sulphureus*). Este hongo amarillo o anaranjado forma prolíficas ménsulas que en sus estadios juveniles son buenos comestibles. Nosostros nos sorprendimos muchísimo cuando vimos este hongo a la venta como gran exquisitez en los lujosos almacenes Harrod´s de Londres. Nada menos que marcado con un precio de 50 libras esterlinas (cerca de 14.000 Ptas) el kilo mientras que nadie recogía este abundantísimo hongo en los montes palentinos.

Por otro lado asociados a los álamos de las riberas crecen diversos hongos comestibles. Una especie muy característica es el llamado hongo pobero

Boletus luridus

Amanita ovoidea

(*Boletus duriusculus*) cuyos cuerpos de fructificación aparecen con profusión en las riberas de álamo blanco y de álamo del Cerrato en septiembre y octubre. Otros hongos micorrícicos muy frecuentes son la seta de gatuña de chopo o seta de plantío (*Tricholoma populinum*), así como la seta de plomo (*Amanitopsis vaginata*) recogidos en gran cantidad en las choperas del río Carrión.

Ganoderma lucidum

Raíces de alisos

Pero no queremos dilatar la exposición por más tiempo. Baste con indicar que no hemos mencionado a los abedulares ni a las avellanedas, como tampoco a las acebedas ni a las tejedas, formaciones vegetales presentes en esta hermosa provincia castellana. ¡A buen seguro que nos habrán de deparar muchas y gratificantes sorpresas micológicas cuando nos adentremos en ellas!

Al revisar lo escrito se aprecia una carencia que conviene enmendar sin más tardanza: tan extasiados hemos estado con los bosques que apenas sí hemos hablado de las setas de los pastizales. ¿Por qué hemos omitido a la platera (*Clitocybe geotropa*) en nuestro relato, con lo abundante que es? ¿Y la seta de lancha (*Tricholoma goniospermum*) y el *Rhodocybe truncata*? No debemos silenciarlos pues son dos especies comestibles típicas de ciertos prados calizos palentinos, siendo harto infrecuentes en el resto de la geografía española. Incluso podemos desvelar el secreto de un agricultor en la reseca Tierra de Campos que al regar sus melgares (alfalfares) alimenta unos sorprendentes setales de *Leucopaxillus lepistoides*, robusta y riquísima seta de zonas bastante más húmedas. La prudencia aconseja que no demos más pistas sobre semejante hallazgo.

Por último, debemos tratar de despejar una duda importante: ¿Siendo nuevo en estas lides, dónde conviene iniciarse en la búsqueda de setas? - Puede que discrepemos con opiniones más sopesadas, pero a nuestro juicio, lo mejor es hacerlo en pinares adultos ya que se trata de ecosistemas menos prolijos y heterogéneos desde el punto de vista fúngico que las frondosas, con la ventaja añadida de ser mucho menos veceros en sus fructificaciones. Una seta abundante y fácil de identificar, como el níscalo o la gamuza, servirán de estímulo seguro para comenzar esta nueva afición en el otoño de un año tan señero como éste. Y si ya eres un aficionado consumado, poco nos queda ya por añadir: ¡Tan sólo desearte toda clase de venturas en tus pesquisas seteras por Palencia!

Gyrodon lividus

RUTAS MICOTURÍSTICAS EN PALENCIA

A continuación, a nivel indicativo y a modo de pequeño ejemplo, podemos señalar varias de las múltiples rutas micológicas posibles, pero las opciones son tantas que en tu buen criterio lo dejamos, ¡ amigo buscador !

Rutas del Cerrato

Desde Palencia nos dirigimos hacia Astudillo, Valle de Cerrato o bien hacia Baltanás. En los montes de encina y roble abundan *Boletus lepidus*, *Hygrophorus russula*, *Boletus impolitus*, *Lepista nuda*, *Hydnum rufescens*, *Hygrophorus arbustivus*, *Fistulina hepatica* y un largo etcétera. En los pinares abundan *Hygrophorus limacinus*, *Lepista sordida*, *Tricholoma terreum*, *Hygrophoropsis aurantiaca*, *Sarcosphaera crassa*, *Suillus collinitus*, etc.

Ruta de las Cañadas

En los pastizales de las cañadas y cordeles, como el que trascurre sensiblemente paralelo a la carretera de Palencia a Saldaña, abundan especies como *Pleurotus eryngii*, *Marasmius oreades*, *Agaricus campester*, *Agaricus arvensis*, *Coprinus comatus*, *Stropharia coronilla*, *Melanoleuca melaleuca*, etc. Cuidado con el tóxico champiñón amarilleante (*Agaricus xanthoderma*) y con algunas pequeñas lepiotas. Es interesante observar cómo en este ecosistema predominan los hongos saprofitos.

Hydnum repandum

Rutas del Páramo

Desde Saldaña en dirección a Guardo y a ambos lados de la carretera principal salen varias pistas que recorren dilatadas extensiones de pino albar y de roble marojo, así como pastizales y brezales.

En ellos podemos disfrutar durante la otoñada de *Lactarius deliciosus*, *Tricholoma terreum*, *Tricholoma portentosum*, *Tricholoma equestre, Suillus luteus*, *Macrolepiota procera*, *Boletus aereus, Amanita caesarea, Amanita rubescens*, *Sarcodon imbricatum*, etc. Aunque sea sólamente por su belleza tampoco debemos omitir la gran profusión de *Amanita muscaria*, especie tóxica para el hombre pero beneficiosa para el arbolado, con quien convive en armoniosa simbiosis.

Laetiporus sulphureus

Hygrophorus russula

Ruta del Monte Royal

Desde la histórica localidad de Aguilar de Campoo en dirección a la ermita de nuestra Señora de Llano y continuando hasta la localidad de Salinas de Pisuerga, se atraviesan dilatados pinares de albar, negral y pino pudio, así como robledales, brezales y praderas. Con qué generosidad medra en los otoños húmedos y atemperados toda una cohorte multicolor de setas forestales. Entre las más afamadas podemos citar *Lactarius deliciosus, Tricholoma terreum, Tricholoma portentosum, Tricholoma equestre, Cantharellus cibarius, Suillus granulatus, Suillus luteus, Boletus edulis, Boletus pinicola, Boletus aereus, Macrolepiota procera, Sarcodon imbricatum, Agaricus arvensis, Agaricus campester, Hygrophorus hypothejus, Hygrophoropsis aurantiaca, Russula aurata, Russula virescens, Rozites caperata, Clitocybe nebularis, Clitocybe geotropa, Leucopaxillus candidus,* etc. Entre tanta profusión de manjares también aparecen especies tóxicas como la seta engañosa *(Entoloma lividum).*

Existe un camping y hasta una playa fluvial en el cercano embalse.

Rutas del Alto Pisuerga

Desde la localidad de Cervera de Pisuerga hacia el puerto de Piedrasluengas se recorren extensos robledales y pastizales pródigos en setas como *Russula cyanoxantha, Russula virescens, Boletus aereus, Agaricus arvensis, Macrolepiota procera, Cantharellus cibarius, Clitocybe geotropa, Tricholoma georgii, Hygrophorus pratensis,* etc. En estos pastizales de alta montaña abundan intrigantes especies como *Psilocybe semilanceata* o *Panaeolus sphinctrinus,* por lo que hay que extremar las precauciones.

Tuber aestivum

BIBLIOGRAFÍA

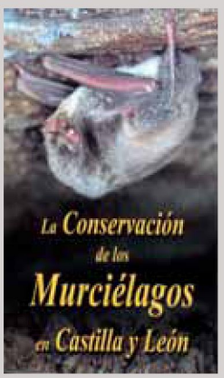
MARTÍNEZ DE AZAGRA, A. & ORIA DE RUEDA, J.A. (1996:). *Hacia una Selvicultura fúngica para los hongos silvestres comestibles de Castilla y León.* EN: Medio Ambiente en Castilla y León, nº 6: 13 - 21.

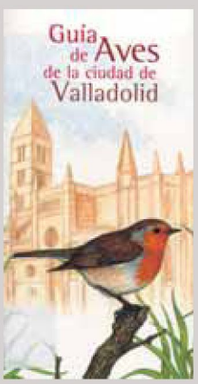
MARTÍNEZ DE AZAGRA PAREDES, A.; ORIA DE RUEDA SALGUERO, J.A. & MARTÍNEZ ZURIMENDI, P. (1998). *Importancia de los hongos silvestres de Castilla y León. (Estudio sobre la potencialidad de los diferentes usos del bosque para la creación de empleo en el medio rural de Castilla y León. La producción de mayor potencialidad: Hongos silvestres comestibles*); edición propia (Palencia); 367 p.

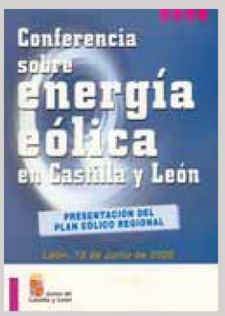
MARTÍNEZ DE AZAGRA PAREDES, A.; ORIA DE RUEDA SALGUERO, J.A. & PAREDES SISNIEGA, M.C. (1998). *Por tierras y montes de Almazán. Naturaleza, micoturismo y gastronomía;* edita ADEMA (Soria); 122 p. con un mapa forestal setero

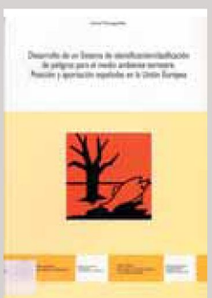
ORIA DE RUEDA SALGUERO, J.A.; DIEZ SÁNCHEZ, J. & RODRÍGUEZ RIVERO, M. (1996). *Guía de las plantas silvestres de Palencia;* ediciones Cálamo (Palencia); 335 p.

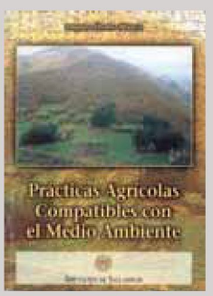
Agenda Medioambiental











I.- SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA.

Referencias bibliográficas, junio 2001, Centro de Información y Documentación Ambiental

MASTER UNIVERSITARIO INTERNACIONAL EN GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SALVAJE EUROMEDITERRÁNEA . Organizan, Universidad de León et al.. [S.d.], 2000 (Zamora, Centenera). 360 p.

Palabras clave: Ecología / Biología / Reproducción / Fauna / Gestión

Resumen: Se recogen las ponencias agrupadas en el Módulo I del Master Universitario Internacional. Comenzando con las lecciones de Biogeografía y Ecología, se estudian a continuación en profundidad los distintos animales que componen la fauna salvaje Euromediterránea, mamíferos, aves, reptiles y anfibios, así como su manejo, reproducción, citogenética y relaciones entre sus poblaciones.

ÁLVAREZ BLANCO, Amparo. *Prácticas agrícolas compatibles con el medio ambiente.* Valladolid: Diputación de Valladolid: INEA, 2000. 35 p.

Palabras clave: Agricultura / Agricultura biológica / Conservación del medio ambiente / Producción agraria

Resumen: Muestra algunas de las prácticas agrarias que según la Unión Europea deben marcar la política agraria de los próximos años, que debe producir no solo cantidad, sino sobre todo calidad con los mínimos costes posibles, tanto económicos como ambientales.

VEGA, M.M., et at . Desarrollo de un sistema de identificación/clasificación de peligros para el medio ambiente terrestre: posición y aportación españolas en la Unión Europea. Madrid: Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio Ambiente , 2000. 69 p.

Palabras clave: Contaminantes químicos / Toxicidad / Efectos sobre el medio ambiente / Efectos sobre el hombre / Salud ambiental.

Resumen: Se recoge las diversas aportaciones e iniciativas lideradas por España, dentro del contexto de la Unión Europea, en relación con la propuesta de modificación/implementación del actual sistema de clasificación y desarrollo de un sistema de clasificación específico para el medio ambiente terrestre. Se presentan tanto las líneas generales, como los criterios específicos, que dan lugar a la propuesta final de clasificación para la identificación del peligro de las sustancias químicas para los ecosistemas terrestres.

LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS EN CASTILLA Y LEÓN. Guión y dirección, Jesús Fernández Gutiérrez ; imagen y fotografía, Carlos Sánchez. Valladolid: Consejería de Medio Ambiente, cop. 2000. 1 videocasete (VHS)

Palabras clave: Murciélagos / Conservación / Castilla y León

Resumen: Este documental recoge la biología de los murciélagos y muestra su problemática y las medidas de conservación que se están llevando a cabo en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

CASTAÑÓN, Guillermo. *Ingeniería del riego: utilización racional del agua.* Madrid: Paraninfo, Thomson Learning,, 2000. IX, 198 p.

Palabras clave: Riego / Agua / Hidraúlica

Primer Premio Concurso de Fotografía
Título: "Chumbera"

Resumen: Se recogen los conocimientos necesarios para poder regar eficientemente aprovechando los avances tecnológicos y los modernos aparatos actualmente disponibles.

Guía de aves de la ciudad de Valladolid. Estudio realizado por el Grupo Ornitológico Alauda ; coord. José Antonio García Alfonso ; ilustraciones, José Manuel Onrubia Baticón, Ana Lorenzo Fernández. Valladolid: Ayuntamiento, 2000. 135 p.

Palabras clave: Aves / Fauna / Valladolid

Resumen: Se presenta la ficha de cada especie de ave con una descripción y un dibujo así como un plano de la zona de la ciudad y la época en la que se puede observar. Se ha dividido la ciudad en 12 zonas y la guía en grupos según la zona a la que pertenezca cada especie.

CONFERENCIA SOBRE ENERGÍA EÓLICA EN CASTILLA Y LEÓN: León, 13 de junio de 2000, libro de ponencias: presentación del Plan Eólico Regional. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2000. 223 p.

Palabras clave: Energía eólica / Energías renovables / Recursos energéticos / Castilla y León

Resumen: Recoge las ponencias sobre política europea, nacional y autonómica en materia de energías renovables y presenta el Plan Eólico Regional de Castilla y León, que al mismo tiempo que evalúa el potencial existente, analiza el desarrollo eólico desde las perspectivas energética, medioambiental y socioeconómica, integrando factores locales y globales

PIZARRO NEVADO, Rafael. *Conservación y mejora de terrenos forestales: régimen jurídico de las repoblaciones.* Valladolid: Lex Nova, 2000. 491 p.

Palabras clave: Repoblación forestal / Política forestal / Derecho público / Derecho privado

Resumen: Analiza detalladamente los múltiples aspectos, no sólo jurídicos sino también históricos, económicos y sociales, que conlleva la reforestación.

CONGRESO NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE (5º. 2000. Madrid) HISTORIA Y FUTURO DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN ESPAÑA. Organizado por el Colegio Oficial de Físicos ... et al., con la colaboración especial de, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid: Colegio Oficial de Físicos, 2000. 287 p.

Palabras claves: Política ambiental / Información ambiental / Planes ambientales / Administracion central / Administración autonómica / Administración local.

Resumen: Analiza, reflexiona y valora el compromiso de España con el medio ambiente desde todas las administraciones públicas tanto central, como autonómica y local. Resalta los principales hitos de nuestra historia ambiental y la visión del Parlamento Europeo y de la Agencia Europea del Medio Ambiente sobre el tema.

DIRECTORIO DE PÁGINAS WEB DE MEDIO AMBIENTE. Madrid: Centro del Producto Reciclado, Gestión y Desarrollo del Medio Ambiente de Madrid, 2001. 65 p.

Palabras clave: Direcciones internet / Medio ambiente / Directorio

Resumen: Recoge direcciones de búsqueda en internet nacionales, europeas e internacionales en las que se puede obtener información actualizada sobre administraciones, asociaciones, educación ambiental, publicaciones, librerías especializadas, gestión de residuos, el reciclaje y la recuperación de distintos materiales.

SISTEMA ESPAÑOL DE INDICADORES AMBIENTALES: ÁREA DE MEDIO URBANO. Estudio elaborado por TAU Consultora Ambiental. Madrid : Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio Ambiente , 2000. 90 p.

Palabras clave: Indicadores ambientales / Áreas urbanas / Calidad del aire / Estructura urbana / Vivienda / Emisiones atmosféricas / Transporte urbano

Resumen: Se expone el sistema de indicadores ambientales identificando en una primera fase los principales problemas urbanos, para pasar a seleccionar y definir los indicadores más representativos de los mismos, estructurados en indicadores de presión, de estado y respuesta.

FERNÁNDEZ, Joaquín y PRADAS REGEL, Rosa. Historia de los parques nacionales españoles. Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales, 2000. 2 v.

Palabras clave: Parques nacionales / Espacios protegidos / España

Resumen: Se estudia el origen de la primera Administración conservacionista y su configuración en torno a la Junta Central de Parques Nacionales (1917) hasta la creación del Ministerio de Medio Ambiente (1996), así como los avatares históricos y políticos de los parques nacionales españoles.

II.- CURSOS Y JORNADAS.

10º CONGRESO SOBRE BIOTECNOLOGÍA

Organiza: Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT)

Lugar y fechas: Madrid, del 8 al 12 de julio.

Información de contacto: Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT).

C/ Vitruvio,8. 28006 Madrid. Tlf: 91 561 3464

Correo electrónico: SEBIOT@orgc.csis.es

INCENDIOS FORESTALES: INVESTIGACIÓN DE CAUSAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ) / MMA /FAO

Lugar y fechas: Zaragoza, del 15 al 26 de octubre

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000 Fax: 976 71 6001.

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

II ENCUENTRO SOBRE HISTORIA Y MEDIO AMBIENTE

Organiza: Instituto de Altos Estudios Aragoneses.

Lugar y fechas: Huesca, del 24 al 26 de octubre de 2001.

Información de contacto: Instituto de Altos Estudios Aragoneses. Diputación de Huesca.

C/ Parque, 10. 22002 Huesca. Telf.: 974 294120. Fax: 974294122

Correo electrónico: iea@iea.es

III CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Organiza: Sociedad Española de Ciencias Forestales y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Lugar y fechas: Granada, del 25 al 28 de septiembre de 2001

Información de contacto:

Correo electrónico: info@congresoforestal.org

http://www.congresoforestal.org

GESTIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS PISCÍCOLAS EN AGUAS CONTAMINALES DE LOS PAISES MEDITERRÁNEOS

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.(IAMZ)

Lugar y fechas: Zaragoza, del 12 al 16 de noviembre 2001

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000

Fax: 976 71 6001

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

FUENTES ALTERNATIVAS DE AGUA PARA REGADÍO: INFLUENCIA DE LOS FACTORES ECONÓMICOS

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Lugar y fechas: Zaragoza, del 10 al 14 de diciembre.2001

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000

Fax: 976 71 6001

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

MEJORA DE HÁBITATS PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS CINEGÉTICOS:

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Lugar y fechas: Zaragoza, del 18 al 22 de febrero de 2002

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000

Fax: 976 71 6001

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

RÍOS Y RIBERAS DE RÉGIMEN MEDITERRÁNEO Y SU GESTIÓN:

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Lugar y fechas: Zaragoza, del 8 al 19 de abril de 2002

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000

Fax: 976 71 6001

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

GESTIÓN, RESTAURACIÓN Y APLICACIONES DE LOS HUMEDALES:

Organiza: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Lugar y fechas: Zaragoza, del 13 al 24 de mayo de 2002

Información de contacto: Instituto Agrónomo Mediterráneo de Zaragoza.

Apartado 202 - 50080 Zaragoza. Tlf: 976 716000

Fax: 976 71 6001

Correo electrónico: iamz@ciheam.org

www.iamz.ciheam.org

Coordinación de la Información: Secretaría General.

III.- RESEÑAS AMBIENTALES.

A.- ACTIVIDADES DEL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE.

Coincidiendo con el "Día Mundial del Medio Ambiente", y bajo el lema *"El futuro está en nuestras manos"*, la Consejera de Medio Ambiente Dña. Silvia Clemente Municio junto con la Consejera de Economía y Hacienda, el Alcalde de León y diversas personalidades hicieron entrega de los premios que anualmente convoca la Consejería de Medio Ambiente.

Los jurados especializados acordaron conceder los premios en las distintas modalidades a los siguientes participantes.

GANADORES DEL CONCURSO DE FOTOGRAFÍA 2001

Primer premio:
JOSÉ PRIMITIVO HURTADO DELGADO
Título de la colección: "Un día de campo"

Segundo premio:
PEDRO MARTÍN IGLESIAS
Título de la colección: "El poder de la naturaleza"

Tercer premio:
JOSÉ CARRETERO JUÁREZ
Título de la colección: "Arquitectura viva"

GANADORES DEL CONCURSO DE CUENTOS 2001

Primer premio:
ANA MARÍA PUENTE SÁNCHEZ
Título del cuento: "El hechizo del agua"

Segundo premio:
MARÍA ISABEL BENAYA GALINDO
Título del cuento: "El retorno"

Tercer premio:
ESTHER PARDIÑAS DE JUANA
Título del cuento:
"Gemido del viento, lamento del roble"

GANADORES DEL CONCURSO DE CARTELES 2001

Primer premio:
PEDRO PABLO VEGA BLÁZQUEZ
CATALINA FLORES CASAS
Segundo premio:
PABLO ARANEGUI REVENGA

Tercer premio:
SILVIA SALVADOR KOOP

Mención especial:
MARÍA EUGENIA SAN EMETERIO POZUETA

B.- NUEVO SISTEMA DE TRAMITACIÓN DE LICENCIAS DE CAZA Y PESCA EN CASTILLA Y LEÓN.

La Consejería de Medio Ambiente ha puesto en funcionamiento un nuevo sistema para la obtención de las licencias de Caza y Pesca.

Con este nuevo procedimiento, Vd. no tendrá necesidad de acudir a nuestras oficinas para obtener su licencia.

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA

1) Pescadores y cazadores con licencia en vigor.

La Consejería de Medio Ambiente le remitirá a su domicilio el modelo de autoliquidación, rellenado con sus datos personales con suficiente antelación a la fecha de caducidad de su actual licencia.

Con ese impreso, una vez firmado y dentro del plazo en él señalado, podrá dirigirse a cualquiera de las entidades bancarias indicadas en su reverso e ingresar el importe de la tasa. En la misma entidad le sellarán y fecharán el modelo y le entregarán la parte inferior derecha, que desde ese momento y por el plazo de un año constituirá su nueva licencia.

Además, en el caso de que Vd. vaya a obtener una nueva licencia de caza de la clase A (armas de fuego), es imprescindible que cumplimente y firme el reverso del modelo en lo que respecta a los datos de su seguro obligatorio.

2) Otros casos

Todos aquellos cazadores y pescadores que se encuentren en alguna de la siguientes situaciones:

- Que obtengan la licencia por primera vez o que hubieran dejado sin renovar la misma por un plazo superior a un año.
- Que deseen anticipar la obtención de la licencia
- Que haya pasado la fecha límite de ingreso establecida en el modelo que le remitió la Consejería de Medio Ambiente, sin haber hecho efectivo el mismo
- Que deseen una licencia de distinto tipo de la que poseen.
- Que, por errores en sus datos personales o cualquier otra circunstancia, no hubieran recibido en su domicilio el modelo de autoliquidación.
- Extravío o deterioro de su licencia en vigor.

En todos estos casos, se procederá de la forma siguiente:

Comunicar al Servicio Territorial de Medio Ambiente de su provincia de residencia (o a cualquiera de las nueve provincias castellano-leonesas para quienes residan fuera de Castilla y León) su deseo de obtener la licencia por cualquiera de las siguientes formas:

- Por escrito
- Por teléfono

Primer Premio Concurso de Fotografía
Título: "Muro"

- Por fax
- Por correo electrónico
- Personalmente

En todo caso, se deberán facilitar los siguientes datos: nombre y dos apellidos, DNI, domicilio, localidad, código postal, provincia, teléfono, fecha de nacimiento, sexo y tipo de licencia que desea.

En el Servicio Territorial le entregarán directamente el modelo de autoliquidación cumplimentado en el caso de hacer la petición personalmente o se le remitirá a su domicilio en los restantes casos.

Una vez que el modelo esté en su poder, se procederá de la forma indicada en el punto anterior.

El nuevo sistema de obtención de licencias resulta operativo, siempre y cuando la Consejería de Medio Ambiente disponga de sus datos personales completos y debidamente actualizados. Por ello, si cambiasen éstos, es imprescindible que nos lo comunique por cualquiera de los medio indicados, con la mayor brevedad.

INHABILITADOS:

Aquellos cazadores o pescadores que se encuentren inhabilitados para la obtención de la licencia no recibirán en su domicilio ni podrán obtener en los Servicios Territoriales de Medio Ambiente el modelo de autoliquidación.

DIRECCIONES PARA LICENCIAS DE CAZA Y PESCA

Servicio Territorial de ÁVILA.
Pza. de Santa Ana, s/n
05071 ÁVILA
Tels. 920 355171 - 920 355030
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@av.jcyl.es
Fax 920 355067

Servicio Territorial de BURGOS
Juan de Padilla, s/n
09071 BURGOS
Tels. 947 281400 - 947 281558
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@bu.jcyl.es
Fax 947 237959

Servicio Territorial de LEÓN
Avda. de Peregrinos, s/n 24071,-LEÓN
Tels. 987 296159
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@le.jcyl.es
Fax 987 296125

Servicio Territorial de PALENCIA
Avda. Casado del Alisal, 27
34071 PALENCIA
Tels. 979 715577 - 979 715595
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@pa.jcyl.es
Fax 979 715573

Servicio Territorial de SALAMANCA
Villar y Macías, 1
37071 SALAMANCA
Tels. 923 296049
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@sa.jcyl.es
Fax 923 296041

Servicio Territorial de SEGOVIA
Plza. Reina Doña Juana, s/n
40071 SEGOVIA
Tel. 921 417231
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@sg.jcyl.es
Fax 921 417200

Servicio Territorial de SORIA
Mariano Granados, 1, pl. 6 y 8
42071 SORIA
Tel. 975 236847
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@so.jcyl.es
Fax 975 231312

Servicio Territorial de VALLADOLID
Duque de la Victoria, 5
47071 VALLADOLID
Tel. 983 411079
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@va.jcyl.es
Fax 983 411090

Servicio Territorial de ZAMORA
Leopoldo Alas "Clarín", 4
49071 ZAMORA
Tel. 980 559600
Correo electrónico: Licencias.Cazaypesca@za.jcyl.es
Fax 980 526991

Página de internet:
http://www.jcyl.es/licencias-cazapesca

C.- CONGRESOS.

I SIMPOSIO DEL CHOPO

Durante los días 9, 10 y 11 de mayo se ha celebrado en Zamora el I Simposio del Chopo. El Simposio ha sido organizado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León junto con el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias y la Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España.

Se rebasaron ampliamente las expectativas de participación Fueron más de 250 los asistentes inscritos al Simposio llegados desde todas las regiones españolas y una muy significativa presencia de investigadores italianos y franceses provinientes de las centros de investigación de más prestigio de Europa.

Se presentaron cuarenta ponencias que se distribuyeron en seis mesas temáticas que abarcaban toda la problemática del chopo,: selvicultura, enfermedades, mejora genética, industria de la madera, fiscalidad de las producciones y la problemática legal que plantea el cultivo del chopo.

Asimismo se celebraron dos mesas redondas que en animado debate se hizo un estudio tanto de la problemática de las ayudas económicas actuales y futuras como de la participación de la Asociaciones Forestales en el fomento de la producción y de la tramitación de subvenciones cuando la superficie plantada por cada propietario es de reducidas dimensiones

El último día del Simposio se hizo un viaje de estudios por la comarca de Benavente. Se visitó el vivero de Villa-Fer, propiedad de la Junta de Castilla y León, que es el mas importante de España, con una producción anual superior a la 150.000 plantas de dos savias. Se pudo ver la transformación del rollizo en delgadas laminas de madera, en la fabrica de IINTANASA como muestra de la industria del desenrollo y se pudieron observar los distintos comportamientos de diversos clones en un campo de experimentacion

Las conclusiones del Simposio se pueden consultar en la web de la Consejería de Medio Ambiente en http://www.jcyl.es/medioambiente

Tablón

NORMAS PARA EL ENVÍO DE ARTÍCULOS

Se publicarán en Revista de Medio Ambiente los escritos que reúnan las siguientes características:

1.ª Los escritos deben ser originales: por lo tanto, no publicados ni presentados para su publicación en ningún otro medio de difusión.

2.ª Los trabajos deben versar sobre la materia objeto de la revista, o sea, la gestión am-biental, con independencia de que la perspectiva sea jurídica, económica o tecnológica, u otra equivalente. Se tendrá especialmente en cuenta que el lenguaje utilizado no sea un obstáculo para la comprensión de su contenido, particularmente por los no versados en la materia de la especialidad correspondiente.

3.ª Los escritos incluirán un breve resumen y conclusiones (o consideraciones finales). Se estructurarán en los siguientes niveles:

I.
II.
  A.
  B.
    1.
    2.

4.ª Los escritos se redactarán utilizando el tipo de letra Courier 12 e interlineado 1,5. La extensión no podrá ser superior a 12 páginas, incluyendo gráficos y cuadros.
Los escritos deberán remitirse en papel y disquete o enviarse por correo electrónico a medamb_responde@cma.jcyl.es

5.ª Las notas irán numeradas correlativamente, incluyéndose su contenido a pie de página, a espacio sencillo.

6.ª Las referencias bibliográficas que aparezcan en la bibliografía, se recogerán al final del escrito, con el siguiente formato: apellidos del autor o autores (en mayúscula), nombre o nombres; título del libro (en cursiva); lugar de publicación y nombre del editor; año de publicación y número de páginas seguido de la abreviatura p.

APELLIDO APELLIDO, Nombre. Título de la obra. Lugar de publicación: Nombre del editor, fecha de publicación. X p.

Cuando la referencia corresponda a un artículo de revista, se precisarán a continuación del título del artículo propiamente dicho, el título, número, fecha de la revista de origen y el número de páginas que ocupa, precedido todo ello de la partícula EN

APELLIDO APELLIDO, Nombre. Título del artículo. EN: Título de la revista, nº de la revista, año. p.

Las referencias que se incluyan en el texto sólo indicarán los apellidos y nombre del autor, título de la obra a que se hace referencia, año y páginas.

7.ª Los escritos irán precedidos de una página independiente que contenga el título (que deberá ser breve), el nombre del autor o autores, su dirección y teléfono, nº de NIF, así como la institución a la que pertenecen y/o cargo que desean que aparezca en la Revista.

8.ª Los trabajos se remitirán a la siguiente dirección:

Revista Medio Ambiente en Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente
Secretaría General
C/ Rigoberto Cortejoso,14
47071 Valladolid

O bien a la siguiente dirección electrónica:
medamb_responde@cma.jcyl.es

9.ª Los escritos serán sometidos a un proceso de evaluación anónimo. La Dirección de la Revista decidirá, a la vista del resultado de la evaluación, sobre la procedencia de la publicación.

APORTE SU IDEA

■ ¿ Qué opinión le merece esta revista?

■ Si echa en falta en la revista alguna sección que a su juicio considere interesante, indíquenosla:

■ Si tiene especial interés en algún aspecto concreto de la gestión ambiental, que a su juicio debiera ser tratado en profundidad, díganoslo:

Para responder a éstas y cualquier otra sugerencia que considere importante, diríjase a:

Revista Medio Ambiente en Castilla y León
Consejería de Medio Ambiente
Secretaría General
C/ Rigoberto Cortejoso,14
47071 Valladolid

envíe un correo electrónico a: **medamb_responde@cma.jcyl.es**

Gracias por su colaboración.

día MUNDIAL del medio AMBIENTE

5 de Junio

Primer Premio Carteles
Día Mundial del Medio Ambiente

El medio ambiente es un compromiso de todos

El futuro está en nuestras manos

Junta de Castilla y León
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE