



## Desarrollo no impactante de la montaña en Extremadura

### INTRODUCCIÓN

Al realizar un análisis somero de las tendencias socioeconómicas de cualquier región del mundo se observa, en un primer examen, la existencia de un parámetro común, que consiste en el deseo general de acceder a un máximo nivel de desarrollo. Esta idea lleva implícita la consecución de un poder adquisitivo más elevado y, por tanto, de mayores comodidades a través del consumismo de tecnología o de otros medios.

Pero cualquier avance tecnológico requiere inevitablemente la consecución de materia y energía, o lo que es lo mismo de sus recursos naturales, que en definitiva podrán ser transformados en dinero para la adquisición de aquellos bienes no disponibles.

Por tanto, una sociedad alcanzará un mayor o menor desarrollo en función del tamaño y de la diversidad que posea de esos recursos en su patrimonio (Odum, 1985). En definitiva, el nivel del progreso tecnológico de una comunidad va a estar condicionado por la mayor o menor explotación a que se sometan sus recursos naturales. Pero el grado de intensidad de la explotación de recursos es función inversa del estado de conservación en que queda la naturaleza. De tal manera que, inevitablemente, una zona muy desarrollada tecnológicamente suele llevar implícito un alto nivel de degradación del medio natural y, por contra, las zonas más subdesarrolladas presentan los más altos niveles de conservación.

Ante las iniciativas desarrollistas surgen, con gran fuerza a partir de los movimientos sociales del 68 francés, tendencias contrarias, es decir, se intenta

potenciar la conservación del medio y especialmente aquellas áreas que aún se mantienen en estado virgen o al menos escasamente impactadas.

El problema, tal como se ha referido, es que cuanto más conservada se encuentra una zona su nivel de desarrollo resulta más limitado y, por tanto, también su nivel de vida es más primitivo y más pobre. Por ello, el paraíso de los que viven en las zonas más desarrolladas lo constituyen las áreas más primitivas, pero son muy pocas las personas que se encuentran en disposición de adaptarse a ese nivel de vida. En pocas palabras, para las gentes de zonas ricas resulta muy importante el mantenimiento en subdesarrollo de las zonas conservadas, pero de ninguna forma estarían dispuestas a vivir en esas condiciones. Mientras, los miembros de las comunidades conservadas —en general— tampoco desean vivir en el subdesarrollo, prefiriendo las disponibilidades existentes en los países ricos.

Esto, inevitablemente, obliga al reconocimiento como sinónimos, por una parte, de desarrollo, riqueza y alto poder adquisitivo y, por otra, conservación, pobreza y escasa capacidad de compra, planteándose un claro antagonismo entre desarrollo y conservación.

Las tendencias actuales tratan de romper este enfrentamiento ideológico, tratando de encontrar soluciones para que los países desarrollados, a la vez que mantienen sus niveles de vida, sean menos agresivos con el medio natural de que disponen, y los conservados puedan aumentar sus niveles económicos a la par que se desarrollan con la propia naturaleza. Es decir, se deben buscar tecnologías capaces de explotar el medio natural y simultáneamente minimizar las intensidades de los impactos. Se trata, por tanto, de encontrar las bases para conseguir la aproximación de ambas tendencias y localizar el punto óptimo o punto de equilibrio entre explotación y conservación. Pero este equilibrio, como tal circunstancia puntual, resulta enormemente inestable y más aún si las bases racionales en las que se fundamenta esta consideración todavía no están establecidas.

A pesar de todo ello se hace obligado ir haciendo propuestas y estableciendo relaciones, que si bien, hay que ser conscientes de que no serán perfectas, sin duda, establecerán una aproximación a ese deseado equilibrio, a la vez que resultarán siempre útiles como experiencia, cuyo acúmulo de resultados abocarán necesariamente a una mejor tecnología de manejo de los resultados.

## CARACTERIZACIÓN GENERAL DE EXTREMADURA

### *Situación actual de Extremadura*

Esta situación de manejo argumental de los conceptos medioambientales resulta fácilmente trasladable a cualquier parte de nuestro país y probablemente uno de los lugares donde se vive con mayor intensidad sea en la Comunidad de Extremadura debida a varias circunstancias tales como:

- prácticamente no existen industrias;
- las actividades más generales son la agricultura y la ganadería;
- la densidad poblacional es muy limitada (aproximadamente un millón y medio de habitantes distribuidos en 41.602 kilómetros cuadrados), y
- los impactos que se han realizado sobre el medioambiente no resultan especialmente dramáticos.

Por tanto, si bien el medioambiente extremeño se encuentra relativamente bien conservado, la renta «per capita» es de las más bajas de Europa, es decir, esta comunidad tampoco se libra de la encrucijada que plantea el binomio desarrollismo-conservacionismo. Sin embargo, es preciso considerar que esta disyuntiva no debe constituir un problema socio-político-económico, sino más bien significar una cierta tendencia hacia la programación racional de la explotación de los recursos naturales, minimizando los impactos inevitables y recuperando, o al menos enmascarando, aquellas situaciones en las que las transformaciones del medio resulten imposibles de evitar.

### *Aspectos históricos*

Extremadura, a lo largo de su historia, ha ejercido diversas funciones: desde la estabilidad cultural que representó la época romana hasta las inestabilidades continuas que se han sucedido durante los últimos siglos, a lo largo de los cuales ejerció más bien el papel de triple marca fronteriza entre los castellano-leoneses del Norte y los árabes del Sur (March, 1983), y más próximo aún a nuestros días, este territorio ha desempeñado nuevamente la función de marca entre españoles y portugueses, resultando, por tanto, la incidencia de diversas culturas durante cortos espacios de tiempo y en medio de las tensiones propias de las guerras, con lo cual no se ha producido el asentamiento fuerte de ninguna de ellas.

Por otra parte y ya en nuestros días las comunicaciones con otras provincias, si bien han mejorado respecto a épocas no muy lejanas, la realidad públicamente reconocida es que aún existen tremendas deficiencias que conllevan a un claro aislamiento determinado por la presencia de una separación política de unos 400 km de longitud con Portugal y unas «fronteras» causadas por las deficientes comunicaciones con Huelva, Avila y Toledo, débiles con Salamanca y Córdoba y actualmente buenas con Sevilla —aunque esta mejoría es relativamente reciente— y siempre las mejores con Madrid.

Todas estas circunstancias han llevado a Extremadura a mantener mosaicos de relictos culturales, siempre con una base pobre y primitiva y sin que sea fácil caracterizar una ideosincrasia propia y claramente tradicional.

### Caracterización ambiental

A todo lo citado se añade que la ortografía extremeña presenta una cierta diversidad, entre las que destacan las formaciones montañosas de Sierra de Gata y Gredos, al Norte; Sierra Morena, al Sur y, en medio de ellas, las de San Pedro, Montánchez, y Guadalupe, entre otras, y las dos grandes barreras que constituyen los ríos Guadiana, más manejable, y Tajo, siempre agreste e históricamente difícil de sobrepasar (Corchón, 1963).

El clima presenta ciertas variaciones, oscilando las precipitaciones entre algo menos de 500 mm anuales en la comarca de La Serena (Cabezas, 1985; Cabezas et al. 1986) y los más de 1.500 mm de Piornal (Ortiz, 1988), poniendo en evidencia todo un amplio abanico de disponibilidades de agua. Las temperaturas varían entre los 37 °C de media de las máximas en el mes de julio en Mirandilla (Cabezas y Escudero, 1989) y 0,8°C de media mínima en el mes de enero en Pinofranqueado (Vicente, 1991).

Como consecuencia de todo ello, se han originado suelos recientes, mal drenados, con escasos contenidos de materia orgánica, pendientes acusadas y escasa producción potencial, lo cual ha conllevado a sistemas de explotación de tipo extensivo, en régimen de enormes latifundios, con escasa dedicación a los cultivos. En consecuencia se ha prestado más atención a conseguir dinero fácil que a la introducción de nuevas tecnologías, que de alguna manera deberían venir a través de las vías de comunicaciones y, como ya se ha citado, éstas constituían más bien un cúmulo de fronteras que un auténtico sistema de intercambios, entre otras cosas, de información.

Estos procedimientos de utilización de los recursos, si bien han sumido

a la región en un panorama medieval, también han facilitado que grandes extensiones de tierras se encuentren actualmente en buen estado de conservación.

### EXPLOTACIONES CLÁSICAS DEL TERRITORIO EXTREMEÑO

Los sistemas naturales extremeños han sido tradicionalmente sometidos a las siguientes actividades: agricultura, ganadería, madera, leña, carbón vegetal, caza y apicultura. La mayor parte de estas actividades pueden constituir la base de un plan de desarrollo no impactante de la montaña.

### CARACTERÍSTICAS DE LAS MONTAÑAS EXTREMEÑAS Y SU POSIBLE INTERVENCIÓN EN UN DESARROLLO NO IMPACTANTE

El territorio extremeño se caracteriza, a grandes rasgos, por incluir cuatro tipos de biotopos diferentes: las montañas, las vegas de los ríos, la campiña y las áreas húmedas (embalses, charcas y ríos).

La vegetación potencial de la montaña extremeña la constituyen, fundamentalmente, tres tipos de estructuras forestales (Rivas-Martínez, 1987):

- el bosque de robledales de melojo (*Quercus pyrenaica*), predominante en las tierras más norteñas de Extremadura, como Sierra de Gata y Gredos, y la de Guadalupe;
- el de alcornocales (*Quercus suber*), muy extendido sobre todo por las tierras del centro de Extremadura, como son las de San Pedro, Montánchez, Guadalupe y la Corchuela;
- el de encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), el cual predomina en las sierras meridionales, que son estribaciones de Sierra Morena: Jerez de los Caballeros, Monesterio y Castuera, entre otras.

Estos tipos de vegetación que proporcionan madera, leña y caza, han sido tradicionalmente sometidos a sobreexplotaciones intensas, sin potenciar la recuperación de los árboles. Por otra parte, la deforestación basada en el aumento de las superficies de pastizales, los incendios, la introducción inadecuada de especies no autóctonas y la aplicación de Tecnologías poco apropiadas han

llevado a la degradación intensa de enormes superficies, como pueden ser algunos altos de Sierra de Gata, de La Vera-Gredos, partes altas de la margen derecha del valle del Jerte y parte del valle del Ambroz, donde apenas se desarrollan algunos pies, muy escasos, de piornos.

A estas transformaciones es preciso añadir la acción complementaria de la naturaleza que, debido a las acusadas pendientes que predominan en estas montañas, las altas precipitaciones que se registran y las temperaturas mínimas invernales muy bajas —inferiores a cero grados centígrados—, llevan hasta el extremo de que el agua retenida en el interior del suelo se congele y forme cristales de hielo. La conjunción de todo ello da lugar a un claro aumento de la erosión, imposibilitando la adaptación de muchas especies herbáceas debido a que la fuerte congelación citada desorganiza los tejidos de las raíces y tallos próximos al suelo, se dificulta la implantación de semillas y plántulas de especies de matorrales y de árboles a causa de los arrastres por escorrentías, sencillamente porque resulta difícil que estas semillas «suban» montaña arriba si no es con la colaboración animal o humana, pero que en cualquier caso sufren elevada depredación, tanto a nivel de semilla como de plántula debido a su alta palatabilidad.

La situación actual resulta, por tanto, complicada: sin árboles no hay madera ni leña y sin matorrales desaparecen los refugios de los animales de interés cinegético; por tanto, los recursos más tradicionales han desaparecido.

Para conseguir un desarrollo ecológico de estas áreas se hace preciso volver al bosque, es decir, intervenir en la naturaleza, acelerando los procesos naturales de recuperación del paisaje por medio de repoblaciones. Ahora bien, teniendo presente que en estos lugares prácticamente no hay ninguna planta, existe la alternativa de recuperar con especies autóctonas o con otras no degradantes de poder alelopático conocido y que se adapten perfectamente y suponga beneficios económicos para las deprimidas economías de estas zonas.

A todo ello es preciso añadir la opinión de ciertos economistas y empresarios que consideran que la gran solución del campo de la Península Ibérica se encuentra en la explotación forestal. Este proyecto se basa en el continuo incremento de la demanda de maderas nobles que se está realizando a países tales como Costa de Marfil, y cuyos gobiernos, con excelente criterio, han puesto límite a esos aumentos, lo cual significa que se hace urgente la búsqueda de bosques en otros lugares, o bien crearlos.

Por otra parte, la demanda de maderas blandas con destino a su transformación en pasta de papel presenta la misma casuística. Los países nórdicos,

desde hace algunos años, han puesto límite a la oferta de estas maderas, mientras la demanda aumenta a pasos agigantados.

A todas estas circunstancias es preciso añadir que la Comunidad Europea está primando el abandono de tierras de cultivo en la Península Ibérica, especialmente las viñas, olivares y campos de cereales. Su transformación en sistemas de matorrales y forestales sería una posible alternativa ante estas circunstancias, consintiendo así en la idea básica de «repoblar aún con matorrales antes que dejar el suelo desnudo», que es tal como actualmente se encuentran grandes superficies de los altos del Jerte, de la Vera, de la Serena y del triángulo Calera-Monesterio-Segura.

Todo ello implicaría llevar a cabo una aproximación al sistema potencial de la zona, seleccionando las especies de árboles y de matorrales autóctonos y, por tanto, capaces de adaptarse con facilidad y que preferentemente presenten interés industrial. Esto, en cierto modo, puede dar origen a algunas situaciones de crisis originadas por los choques entre las tendencias conservacionistas y desarrollistas, pero que pueden ser salvadas con un análisis delicado de las posibles aplicaciones.

Las especies autóctonas con capacidad de adaptarse a esas alturas pueden ser: el roble melojo (*Quercus pyrenaica*); el haya (*Fagus sylvatica*), aunque restringida a ciertos tipos de suelos y climas locales; los castaños *Castanea sativa* semiautóctono, y de indias (*Aesculus hippocastanum*), introducido hace unos cuarenta años, sin problemas alelopáticos y capaz de resistir la terrible enfermedad de «la tinta», y el alcornoque (*Quercus suber*).

Al analizar cada una de estas especies, se detectan las siguientes circunstancias:

a) El roble melojo es un árbol que si bien presenta un alto interés por su capacidad para intervenir en el ciclo de los nutrientes (Escudero-Berián, 1983; Escudero-Berián et al., 1985), creación y retención de suelos, sin embargo, su repercusión económica es escasa; de hecho, ya hace veinte años, el profesor Balcells (1972), director del Centro de Estudios Pirenaicos del C.S.I.C. en Jaca, requería en los Cursos de Geografía Regional del Alto Aragón la necesidad imperiosa de que se incentivaran las investigaciones sobre el aprovechamiento industrial de esta especie. La realidad es que desde entonces no se ha avanzado prácticamente nada y esta especie sigue ofreciendo una madera de escaso interés en ebanistería, de utilización industrial poco conocida. Por tanto, las funciones conocidas de los robles se limitan a las nada despreciables de adaptación a suelos muy pobres —prácticamente desnudos—, recurso energético

(leña y carbón), protección y creación de suelos, alimento y refugio de diversas especies de animales y como eficaz barrera capaz de limitar la voracidad de los incendios forestales.

Ahora bien, si alguna otra especie importada, cuya adaptación, intervenciones en los ciclos de los nutrientes y comportamiento alelopático resultan ser semejantes a las del roble extremeño y a la par proporcionan beneficios económicos, no parece muy justo olvidarlas e impedir la emergencia económica de unas comarcas.

b) El haya y el castaño —que, por cierto, parece confirmarse que se trata de una especie introducida hace más de dos mil años y perfectamente adaptada en la Península Ibérica (Malato Beliz, comunicación verbal)— requieren suelos hechos y maduros, es decir, que constituyen pasos posteriores a la instalación, adaptación e intervención de los robles y matorrales.

La madera de estas especies sí tiene interés en ebanistería y de hecho se trabaja intensamente en la zona de Hervás, pudiendo, por tanto, constituir una interesante salida hacia el desarrollo ecológico de todas aquellas zonas de montaña que registran altos niveles de precipitaciones, como es el caso de las áreas próximas al citado Hervás, a Guadalupe, Monesterio, la Vera, Jerte y Sierra de Gata.

En este caso, el problema se centra en el escaso interés existente en la población de jóvenes por dedicarse a los oficios tradicionales como es la ebanistería, de tal forma que estos conocimientos se están perdiendo a medida que los maestros de talleres están desapareciendo por razones de edad.

Una posible solución consistiría en la potenciación de estas profesiones, estimulación de jóvenes en paro hacia ellas, creación y potenciación de auténticas escuelas, en las que los maestros especialistas que quedan enseñarían su saber y su arte antes de que sea demasiado tarde y definitivamente se pierda.

Esto permitiría la creación de un potencial industrial, disminución real del paro y, en definitiva, todo ello quedaría enmarcado dentro de un desarrollo ecológico o ecodesarrollo, siempre que se mantengan unos límites racionales en la forma de realizar las sacas de árboles, se sostengan equilibradas las poblaciones, reponiendo los individuos extraídos, y se eviten los incendios forestales por medio de la creación de puestos de vigilancia y extinción de fuegos por auténticos especialistas.

c) El alcornoque ha tenido tradicionalmente en Extremadura y en España en general un interés relativo, dado que frente a la encina, la repercusión económica que representaba quedaba muy lejana hasta conseguir el primer bornizo

y después hasta obtener las primeras cosechas importantes era preciso esperar períodos muy largos. Por ello, en España se prefirió ponderar la ganadería, que proporciona en plazos cortos más rápidos beneficios y, por tanto, la potenciación incidió sobre la encina —cuyo interés primordial es la obtención de bellotas para el ganado y más concretamente para el cerdo—, frente al alcornoque, que presenta un mayor interés industrial.

En Portugal, por contra, se ha ponderado más la producción de la dehesa con fines industriales, como es el caso del corcho. Esto les ha llevado a cultivarlo en lugares insospechados para las dehesas de alcornoque españolas; así, por ejemplo, en la Sierra de San Mamede resulta fácil encontrarlos en niveles próximos a los 1.000 metros, aunque en suelos medianamente formados y siempre protegidos de los rigores invernales por la orientación particular de esas laderas.

La potenciación de los alcornocques autóctonos, y por tanto con cierta facilidad para su adaptación, pueden representar nuevamente un recurso capaz de crear y proteger los suelos, proporcionando bellotas para el ganado, y aunque su calidad y producción sea más reducida que en las encinas, es preciso añadir el corcho, que constituye un recurso de gran comercialización en los países de Centro y Norte de Europa.

El corcho que se produce en el mundo distribuye su producción de la siguiente forma: apenas un 5 % entre Francia e Italia, un 14 % los países del Magreb, quedando en realidad como países productores España, aproximadamente con un 32 %, y Portugal, aproximadamente con el 50 % (Cremade, 1990).

La realidad es que la industria del corcho presenta tres aspectos importantes: no crea residuos porque se aprovecha prácticamente todo, se trata de una industria con creciente demanda de la producción y es una especie autóctona que los organismos políticos se encuentran claramente dispuestos a potenciar.

No obstante, las especies arbóreas no se bastan para lograr la madurez de esos sistemas. Para conseguirlo se hace precisa la complementación con otras especies de matorrales que realizan las siguientes funciones: protección del suelo ante las erosiones de la lluvia y la nieve, intervención enormemente activa en el ciclo de nutrientes creando suelo (Núñez, 1988), protegiendo las plántulas de las especies arbóreas y sirviendo de refugio y alimento para animales susceptibles de ser sometidos a caza controlada, pudiendo constituir ésta otro importante recurso económico.

Por otra parte, y prescindiendo de las especies autóctonas, otra alter-

nativa la puede constituir la implantación de especies arbóreas de interés en construcción, como es el caso de algunos pinos —preferentemente *Pinus silvestris*—, que han sido tremendamente criticados durante determinadas épocas, argumentándose que facilitan la propagación de incendios, que impiden el crecimiento del sotobosque debido al poder de las sustancias alelopáticas que desprenden sus acículas y a que estas hojas, al caer sobre el suelo, forman una capa que impide la implantación y progreso de otras especies. Sin embargo, la realidad es que ambos argumentos están poco estudiados experimentalmente, a la par que presentan un mismo fundamento fácilmente solucionable y que consiste en el hecho de que se evitarían estos problemas simplemente intercalando otras especies, preferentemente del género *Quercus*, capaces de reducir los incendios y sembrando los pies a mayores distancias unos de otros. No se entiende muy bien el porqué en una amplia extensión baldía aparece en unas pocas hectáreas una concentración enorme de árboles y el resto de la superficie totalmente abandonada. La dispersión de los árboles en una mayor extensión permite aumentar la aireación, penetración de la radiación solar hasta el suelo, disminución de la concentración de sustancias alelopáticas por la superficie del suelo, dificultar la propagación de los incendios a través de las copas de los árboles y, en consecuencia, progresar el sotobosque y las especies de animales que en ellas se refugian.

En otro orden de cosas, desde el punto de vista de explotaciones animales, hay que considerar como actividades capaces de reportar considerables beneficios las siguientes: apicultura, acuicultura, caza y ganadería.

a) La apicultura ha sido y debe continuar siendo una importante fuente de ingresos que no sólo no crea impactos, sino que más bien colabora con los ciclos de la naturaleza, jugando un importantísimo papel en la polinización de diversas especies.

b) Con la acuicultura y especialmente la cría de truchas, se abren unas posibilidades extraordinarias de explotación de los fríos y bien oxigenados ríos de las montañas extremeñas. Para ello es preciso llevar a cabo el montaje de la propia piscifactoría, y esto puede ocasionar algunos impactos: por una parte, las propias instalaciones pueden romper el paisaje, pero esto es susceptible de corregirse con enmascaramientos biológicos adecuados, y por otra parte, el control de las aguas, que pueden sufrir ciertos cambios en su composición. Estos no suelen ser importantes pero, si fuera preciso, cabe la posibilidad de recuperarlas por medio de algún tipo de tratamiento sencillo y acorde con la naturaleza.

c) La caza es una consecuencia del estado de los bosques, de tal manera

que aquellos sistemas que se encuentran en un grado de madurez más elevado alcanzan una mayor diversidad en sus especies vegetales y esto proporciona una más amplia gama de alternativas de cobijo y alimentos para las especies animales, entre las que se encuentran las de interés cinegético, tanto de caza menor como de caza mayor.

Lo importante es reconocer que estas especies animales forman parte de las complicadas redes tróficas, una de cuyas funciones consiste en el control de otras poblaciones. Es decir, que la intervención del hombre cazador del control numérico de las especies puede ajustarse siempre que exista un serio y riguroso control.

d) La ganadería es, con mucho, la actividad más problemática, dado que implica la explotación preferentemente de los estratos herbáceos por parte de animales intensamente depredadores o «depredadores imprudentes».

Las preferencias para el ganado de montaña, preferentemente vaca y oveja se encuentran en las praderas y éstas deben su origen a dos circunstancias: deforestación intencionada por parte del hombre o áreas degradadas por procesos naturales y que actualmente se encuentran en fase de recuperación. La introducción de un ganado generalmente no autóctono, habituado a pastos con niveles de producción más elevados que los extremeños, capaz de devorar enormes cantidades de hierbas y que, por tanto, al incorporarse a nuestras condiciones se traduce su función en fuertemente negativa, ya que a causa de la intensa presión a la que se somete el pasto éste va a quedar esquilado y con grandes dificultades para su recuperación. Por tanto, para su explotación adecuada se hace preciso un control rigurosísimo de los niveles, tiempos y espacios de explotación, lo cual es difícil de llevar a cabo o bien la incorporación de ganado autóctono bien adaptado a estos sistemas y trashumante, posibilitando la recuperación del pasto, que también puede ser ayudado con la introducción de leguminosas capaces de enriquecer los suelos.

Finalmente, es preciso considerar una actividad puramente humana como último sistema de explotación no impactante de la montaña y que consiste en el desarrollo del turismo.

Este tipo de actividades, desde el punto de vista de creación de impactos, en plano teórico, siempre se pueden considerar como «blandas», es decir, no impactantes, pero la realidad demuestra que en la práctica totalidad de los casos terminan por crear serios perjuicios en la naturaleza.

En los Encuentros Regionales de Áreas de Montaña de Piornal, la profesora Etxezarreta (1989) propuso como alternativa a la economía actual de las zonas de montaña un plan turístico muy duro de poner en ejecución.

Para la implantación del turismo es preciso considerar el comportamiento de éste, que o bien resulta ser muy especializado: cazadores, montañeros, paisajistas, senderistas, naturalistas, etc., que permanecen pocos días y muy pocas veces al año y, por tanto, poco rentable, o bien está compuesto por grupos organizados cuyo mayor interés radica en la posibilidad de afirmar que han estado en determinado lugar, sin que realmente tengan capacidad para evaluar cualquier cosa que aparezca ante sus ojos. Este turismo, a pesar de todo, puede ser rentable, pero aún así no es numeroso y, por tanto, no soluciona más que la situación de muy pocas localidades durante unas épocas muy concretas del año y que benefician a un número muy escaso de familias.

En definitiva, las actividades turísticas resultan «blandas» siempre que el número de visitas sea reducido, pero en este caso dejan de ser rentables. Si se desea rentabilidad, la presión del público originará directa o indirectamente impactos. Esto obliga a considerar esta actividad con suma cautela y siempre teniendo presente que ante una mejora económica que se produzca en una localidad, aunque conlleve a fuertes deterioros del medio natural, resulta prácticamente imposible convencer a los lugareños de que renuncien a su *status* si esto conlleva detrimento en sus ingresos.

Por tanto, si se quiere rentabilizar la situación es preciso aumentar la presión turística, cuidando los monumentos, al folklore, la cultura y el saber popular; establecer un control riguroso de la arquitectura y del paisaje, ofreciendo mayores comodidades y actividades con las que cubrir el ocio. Esto conlleva la creación de más infraestructura y limitación de las ventas de productos artesanales no autóctonos, evitando el consiguiente deterioro de las actividades artesanales de la zona y detrimento del medio natural.

Sintetizando la situación de la montaña, cabe decir que precisa de la repoblación rápida e intensa con especies arbóreas y arbustivas, primeramente con especies poco exigentes, más tarde con otras de mayor interés comercial y finalmente su explotación controlada, proporcionando materia y energía que, como se citaba al comienzo, eran requisitos indispensables. Contribuyendo todo ello al desarrollo no sólo de la montaña extremeña, sino también al de la región.

ESCUADERO, J. C.\*; CABEZAS, J.\*  
y BASTOS, M.\*\*

\* Área de Ecología. Dpto. de Física. Universidad de Extremadura

\*\* Agencia de Medio Ambiente. Junta de Extremadura

## BIBLIOGRAFIA

- Balcells, E. (1972), *IV Curso de Geografía Regional*. C.S.I.C., Jaca (Huesca).
- Cabezas, J. (1985), *Distribución espacial y temporal de las precipitaciones en la provincia de Badajoz. Cuantificación de los volúmenes de agua precipitada por planimetría*, tesis de licenciatura, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- Cabezas, J.; Núñez, E.; Escudero, J. C. y Marroquín, A. (1986), *Distribución espacial y temporal de las precipitaciones en la provincia de Badajoz. Cuantificación de los volúmenes de agua precipitada por planimetría*. Consejería de Agricultura. Junta de Extremadura, Badajoz.
- Cabezas, J., y Escudero, J. C. (1989), *Estudio termométrico de la provincia de Badajoz*. Consejería de Agricultura. Junta de Extremadura, Badajoz.
- Corchón, J. (1963), *El Campo de Arañuelo*. Ministerio de Educación, Madrid.
- Cremade, M. (1990-91), Curso «Técnicas de Gestión y aspectos económicos de la Industria Corchera», IPROCOR, Badajoz-Mérida.
- Escudero-Beirán, A.; García, B.; Gómez-Gutiérrez, J. M. y Luis, E. (1985), 'The nutriente cycling in *Quercus rotundifolia* and *Quercus pyrenaica* ecosystems «dehesas» of Spain', *Oecol. Plantarum*, 6: 73-86.
- Escudero-Berrián, A.; García, B.; Gómez-Gutiérrez, J. M. y Luis, E. (1985), 'The nutriente cycling in *Quercus rotundifolia* and *Quercus pyrenaica* ecosystems «dehesas» of Spain', *Oecol. Plantarum*, 6: 73-86.
- Etxezarreta, M. (1989). Ponencia «Desarrollo integrado en las áreas de montaña», I.º Encuentros Regionales de Areas de Montaña, 7-9 de abril de 1989, Piornal.
- Janer, M. (1989), 'Los nuevos papeles de Torras', *Actualidad Económica*, 1621: 28-32.
- March, fundación J. (1983), *Extremadura*. Noguer, S. A., Madrid.
- Núñez, E. (1989), *Ecología del Jaral de 'Cistus Ladanifer'*, L. tesis de doctorado. Universidad de Extremadura, Badajoz.
- Odum, H. T. (1985). *Ambiente, Energía y Sociedad*. Blume, Barcelona.
- Ortiz, E. (1988), *Distribución espacial y temporal de las precipitaciones en la provincia de Cáceres. Cuantificación de los volúmenes de agua precipitada por planimetría*, tesis de licenciatura. Universidad de Extremadura, Badajoz.
- Rivas-Martínez, S. (1987), *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. I.C.O.N.A, Madrid.
- Vicente, C. R. (1991), en redacción, *Estudios termométrico de la provincia de Cáceres*, tesis de licenciatura. Universidad de Extremadura, Badajoz.