

67



FUNDACIÓN DUQUES DE SORIA



EDICIONES

COLECCIÓN de ESTUDIOS

Estudios sobre el paisaje



Eduardo Martínez de Pisón
(Director)





Esta obra es el resultado de los seminarios celebrados en Soria en julio de 1997 y 1998, organizados por la Fundación Duques de Soria bajo la dirección del profesor Eduardo Martínez de Pisón.

Esta publicación ha contado con la generosa colaboración de Caja Duero.

© Fundación Duques de Soria.

© 2000 Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y resarcimiento civil previsto en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente (salvo, en este último caso, para su cita expresa en un texto diferente, mencionando su procedencia), por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Diseño portadas Colección: Francisco Requena de la Riva

I.S.B.N.: 84-7477-801-8

Depósito Legal: MU-1474-2000

Impreso en España

COMPOBELL, S.L., Murcia

Colección de Estudios

Estudios sobre el paisaje

Eduardo Martínez de Pisón
Concepción Sanz Herráiz
(Editores)



Se reúnen aquí los textos de las aportaciones escritas a los cursos de Medio Ambiente de la Fundación Duques de Soria, que tuvieron lugar en los veranos de 1997 y 1998, con la dirección de Eduardo Martínez de Pisón y la coordinación de Concepción Sanz Herráiz, del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Hubo además otras interesantes contribuciones que no han podido ser recogidas en esta publicación.

Los profesores que participaron en estos seminarios fueron los siguientes:

—1997—

Valentín Cabero, Josefina Gómez Mendoza, Eduardo Martínez de Pisón, Paloma Martínez Lasierra, Rafael Mas, Julio Muñoz, Pedro Nicolás, Nicolás Ortega, Concepción Sanz.

—1998—

Francisco Alonso, Joaquín Araújo, Juan Luis Arsuaga, Javier Castroviejo, Eduardo Martínez de Pisón, Rafael Mata, Julio Muñoz, Juan Luis Muriel, Juan Ojeda, Nicolás Ortega, Concepción Sanz, Florencio Zoido.

Índice

Introducción general	9
<i>Eduardo Martínez de Pisón</i>	
I. LOS PAISAJES DE MONTAÑA. CARACTERES, USOS Y PROTECCIÓN	11
Introducción	13
<i>Eduardo Martínez de Pisón</i>	
1. Imagen de la naturaleza de las montañas	15
<i>Eduardo Martínez de Pisón</i>	
2. Rasgos naturales del paisajes de las montañas españolas	55
<i>Concepción Sanz Herráiz</i>	
3. El factor climático en los paisajes de montaña españoles	75
<i>Julio Muñoz Jiménez</i>	
4. Historia reciente del paisaje forestal español en áreas de montaña	85
<i>Josefina Gómez Mendoza</i>	
5. El carácter rural de las montañas	103
<i>Valentín Cabero Diéguez</i>	
6. La urbanización de la montaña	121
<i>Rafael Mas Hernández</i>	
7. Actividades deportivas y conservación de la naturaleza. El caso de la Sierra de Guadarrama	141
<i>Pedro Nicolás Martínez</i>	
8. Conservación de paisajes de montaña. Un caso específico: los espacios naturales protegidos pirenaicos	163
<i>Paloma Martínez Lasierra</i>	
9. Viajeros e institucionistas: una visión de la montaña	193
<i>Nicolás Ortega Cantero</i>	

II. PAISAJES PROTEGIDOS PAISAJES DESPROTEGIDOS	211
Introducción	213
<i>Eduardo Martínez de Pisón</i>	
1. La protección del paisaje. Una reflexión	215
<i>Eduardo Martínez de Pisón</i>	
2. Las raíces culturales de la conservación de los paisajes	237
<i>Nicolás Ortega Cantero</i>	
3. Los orígenes de la conservación de la naturaleza en España	259
<i>Rafael Mata Olmo</i>	
4. El paisaje como recurso	281
<i>Concepción Sanz Herráiz</i>	
5. Líneas en la protección del paisaje	293
<i>Florencio Zoido</i>	
6. Naturaleza e historia en el paisaje y en la protección de Cabañeros	313
<i>Julio Muñoz Jiménez</i>	
7. La conservación del paisaje arqueológico. El ejemplo de Atapuerca	329
<i>Juan Luis Arsuaga</i>	
8. La conservación de la naturaleza y del paisaje	333
<i>Juan Luis Muriel</i>	
9. El paisaje como mito romántico: su génesis y supervivencia	343
<i>Juan Ojeda Rivera, Juan Carlos González Faraco y Juan Villa Díaz</i>	
10. Ejemplo de alguno de los paisajes analizados durante los seminarios: El paisaje geomorfológico de la altiplanicie calcárea soriana y el Cañón del Río Lobos. ...	357
<i>Francisco Alonso Otero</i>	

INTRODUCCIÓN GENERAL

Dentro de los cursos que organiza la Fundación Duques de Soria hay un línea dedicada desde hace varios años al Medio Ambiente. Algunas de las contribuciones a estos cursos han sido ya publicadas. Las primeras estuvieron dirigidas por el catedrático de Geografía Física de la Universidad de Valladolid Jesús García Fernández¹. Otra pertenece al ciclo posterior, que tuve el honor de dirigir².

Hemos dedicado este ciclo entre 1996 y 1998 al paisaje. El primer curso abordó el análisis de este concepto, de sus métodos de estudio y su caracterización en los dominios generales en que se formaliza, entendiéndolo como un profundo y eficaz instrumento de conocimiento ambiental. Los dos cursos siguientes, que ahora publicamos en un volumen como una colección de estudios convergentes, analizaron ya aspectos específicos de las configuraciones y los problemas de los paisajes, especialmente españoles, mediante la concentración de la atención en un tipo de paisajes y en un modo posible de actuación. Por un lado, se estudiaron sus elementos en un ámbito concreto, el de las montañas, como una de sus expresiones más interesantes y necesitadas de examen. Por otro, se sopesaron las posibilidades y modalidades, teóricas y prácticas, de protección y de uso cuidadoso del legado paisajístico en un territorio que no puede dejar de ser dinámico.

Una eficaz colaboración entre la Universidad Autónoma de Madrid, a la cual pertenecen el director, la coordinadora y varios profesores de estos cursos, y la Fundación Duques de Soria, en la que se llevaron a cabo, ha permitido felizmente la coedición de estas aportaciones, de estas palabras que, tras dichas, no debían ser dispersas por algún áspero viento de la meseta. Así, esta publicación reúne una contribución rica, fundada, a cuestiones muy vivas de nuestro entorno, a la misma superviencia de los caracteres y de los sentidos de nuestros paisajes. Dividida y ordenada en sus dos partes originales, suma ambos aspectos con el mismo carácter didáctico de los cursos de Soria. Las colaboraciones aquí recogidas, al provenir de autores con gran experiencia en los temas que desarrollan, ofrecen el nivel de información, la profundidad de análisis y el rigor conceptual que requería el estudio de una realidad tan esquiva, una materia tan valiosa y frágil como la que constituye el paisaje.

Eduardo Martínez de Pisón

1 García Fernández, J. (Dir.): *Medio Ambiente y ordenación del territorio*. Fundación Duques de Soria, 1993, 145 p.; *Medio Ambiente y desarrollo rural*. Fundación Duques de Soria, 1995, 187 p.

2 Martínez de Pisón, E. (Dir.): *Paisaje y Medio Ambiente*. Fundación Duques de Soria, 1998, 152 p.



**LOS PAISAJES DE MONTAÑA. CARACTERES,
USOS Y PROTECCIÓN**



INTRODUCCIÓN

Las montañas poseen con frecuencia paisajes naturales grandiosos, constituidos por relieves de claro interés para el conocimiento de la Tierra, y son —en casos— refugios últimos de formas de vida vegetal y animal que aún conservan sus espontáneos rasgos casi intactos o contienen hábitats y espacios humanizados que revelan procesos culturales, técnicos y económicos de relación y aprovechamiento del medio, originales y valiosos.

Estos territorios y paisajes, más o menos naturales o antropizados, hasta hace poco retirados —aunque mantuvieran vínculos con los llanos— y, a veces, marginales, han pasado recientemente a integrarse, con mayores relaciones e influencias externas, en redes geográficas más extensas y a experimentar intensos cambios de usos, de configuración, de modelos.

Un análisis de esos valores, formas y cambios —centrado en las montañas españolas, pero sin olvidar las demás—, puede permitir la objetivación de los elementos característicos del legado paisajístico natural e histórico, del proceso de cambio y de sus consecuencias ambientales, en un sentido integrador.

Para ello, se realizó este curso sumando tres partes complementarias en las que se analizaron sucesivamente, mediante ponencias y coloquios, los caracteres naturales de las montañas, sus paisajes humanizados (rurales, forestales y el proceso urbanizador), sus usos deportivos (algunos con fuerte capacidad de reconfiguración del espacio), sus modos y problemas de conservación, y los hondos contenidos que, en nuestro marco cultural, adquieren los ámbitos montañosos. Estas cuestiones fueron mostradas a través de ejemplos concretos. Además, al término de la primera parte del seminario, se llevó a cabo un trabajo de campo en la Sierra de Urbión, montaña ejemplar en todos los aspectos anteriormente señalados, pero especialmente en lo que respecta a sus rasgos naturales. Para efectuarlo se distribuyó un cuaderno de campo con las pautas de observación, que no es posible reproducir aquí, en el que se documentaban sus rasgos geomorfológicos, hidrogeográficos, biogeográficos y culturales, así como sus unidades de paisaje natural, sintetizables a través de un modelo de ficha-inventario: nada como un reconocimiento global, directo y metódico del terreno da acceso a la comprensión de los paisajes.

Eduardo Martínez de Pisón



IMAGEN DE LA NATURALEZA DE LAS MONTAÑAS¹

Eduardo Martínez de Pisón

UAM

“Las montañas son el comienzo y el fin de todos los paisajes”.

John Ruskin

1. LA IDEA DE PAISAJE EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO DEL SEMINARIO

Ya señalamos abundantemente en el seminario anterior sobre medio ambiente de la Fundación Duques de Soria² cuáles son las vertientes geográficas del concepto de paisaje, como instrumento de trabajo medioambiental. Conviene, sin embargo, recordar sucintamente algunas de aquellas ideas, como introducción a esta conferencia inicial y en general a todo el seminario del curso de 1997, no sólo para mostrar la evidente continuidad que el análisis de este año tiene con el del anterior, sino para hacer explícito el sentido que damos a ese término antes de centrarlo en las montañas.

Paisaje y territorio. - El término “paisaje” lo referimos a una realidad geográfica que comprende algo más de lo que habitualmente se suele conceder a esta palabra. Usamos la expresión “paisaje” para designar, en principio, un territorio formalizado o, si se prefiere, una morfología territorial, es decir, una *configuración* geográfica, no sólo su visualización como conjunto escénico. Por tanto, como algo más que una imagen y su percepción (cultural, social, personal) y hasta su plasmación artística o la remodelación técnica de los elementos de ornato de un espacio, que son temas de diversos especialistas. Estos caracteres, no obstante, se incluyen también en una idea integrada de “paisaje”, sustentada en aquella configuración, porque constituyen su aspecto y sus contenidos. De este modo, el paisaje resulta de una estructura geográfica, se materializa en un sistema de formas y éstas presentan un rostro determinado. Se trata, pues, de entender tal conjunto.

Esta utilización del término lo aproxima —pero también lo diferencia— al concepto de “territorio” y permite introducir en él hechos geográficos controlables, como constituyentes materiales, espacialidad, escalas, unidades y comarcalización, usos, además de sus significados culturales. Para ese control intelectual se requiere así la aplicación de métodos tanto

1 Resumen de la conferencia introductoria al Seminario de Medio Ambiente del curso de 1997 de la *Fundación Duques de Soria*.

2 *Paisaje y Medio Ambiente*. Curso de 1996. Fundación Duques de Soria. 1998, 152 p.

específicos de cada aspecto como expresamente de relación. Sin embargo, conviene insistir también en esa diferencia apuntada entre ambos conceptos. Por un lado, el término “territorio” estricto se referiría sólo al espacio funcional y administrativo. En cambio, por otra parte, el de “paisaje” se acomodaría al espacio formalizado, dotado de formas concretas, de faz visible y de significados culturales y vitales, lo que hace de él algo más que un mero escenario. Estos rasgos son distintivos y en ellos se suele poner el énfasis del paisaje, pero, en nuestro caso serían acumulativos a los territoriales, sin los cuales no serían explicables.

Unidades de paisaje.- Entender los paisajes requiere, pues, integrar sus componentes, sus unidades, sus conexiones entre estructura, forma y contenidos. Cuidar los paisajes significa, así, no una operación cosmética sino de fondo. Es atender al resultado espacial y global de los hechos y factores geográficos completos, es decir, físicos, humanos y regionales.

La regionalización, comarcalización o plasmación de unidades de paisaje no es un hecho cualquiera, sino sustancial, pues hace inteligible la disposición espacial, la distribución y relación de componentes y permite su control cartográfico, su jerarquización y por último la operatividad a escalas de detalle. Atiende al fundamental carácter de configuración en “mosaico” que adquiere todo paisaje.

Cuidar el paisaje.- Todo espacio se formaliza en paisaje. Cuidar el paisaje es, pues, cuidar las formas del territorio, de todos los territorios, con sus propios significados geográficos y los culturalmente otorgados. Más allá de la sola protección a los monumentos naturales, históricos y artísticos destacados —e incluyendo a éstos como paisajes integrantes y partícipes del espacio regional—, cuidar los paisajes significa un recubrimiento general, aunque discriminado, graduado, cualificado, una atención expresa a las formas del espacio, no necesariamente monumentalizado.

Está claro que ello requiere comprensión general y fórmulas hábiles, inteligentes. Es decir, no sólo control, no sólo congelación, sino entendimiento de las relaciones geográficas de causa a efecto y, en razón de ellas, regulaciones viables. Por tanto, comprensión también de los procesos de cambio, de las demandas de usos, de las posibilidades de mantenimiento espontáneo de las formas, de sus tendencias, dinámicas, etc. Una visión realista, en suma, de los términos, tan usados hoy, de “sostenible” o “sustentable”, aplicables al cuidado del paisaje, requiere ese fundamento en los componentes, las relaciones y los procesos.

La atención puesta sobre el paisaje es lo que permite definir la “personalidad” geográfica de los lugares, tan marcada y sin embargo tan invisible para las tesis abstractas del espacio. Una vez reconocida, ello manifiesta realidades, posibilita su definición e inventario, así como los de sus unidades y componentes a escalas comarcales, sus dinámicas y perspectivas, sus problemas concretos, sus riesgos, sus tendencias, la viabilidad o no de sus transformaciones o conservaciones, su concreción cartográfica y su valoración. Es decir, lleva a abrir un fichero completo de cada individuo geográfico reconocido. A partir de esa información es posible buscar modos objetivos de “proteger” o cuidar tales hechos paisajísticos o plantear, afrontar y resolver problemas concretos, localizados, en su propio sistema. Alcanzar la máxima concreción es siempre necesario para encontrar modos viables de atención a los paisa-

jes. Es obvio que esta disociación es instrumental porque responde a hechos, pero que también precisa de una simultánea asociación causal y regional.

La evidencia mayor, en todo caso, es que, si los paisajes no están *vivos*, no pueden mantenerse. Por lo tanto, sólo hay tres posibilidades: su vitalización, su ruina o su sustitución. Por ello, para cuidar los paisajes es imprescindible establecer fórmulas posibles (*vitales*) de funcionalidad material o cultural, ya que tales paisajes son expresiones formales primariamente de funciones, aunque está claro también que entre otras cosas.

Una cuestión cultural.- En Geografía no hay, pues, materia sin forma. Todo se formaliza en paisaje. Ello constituye el ámbito de las vidas. Pero no sólo de la supervivencia o del beneficio contable, sino también de los sentimientos. Cuando Chejov escribe que “sin el jardín de los cerezos no comprendo la vida”, manifiesta esta profunda vinculación sensible. Tantas veces hemos expresado el mismo lamento, tantos “jardines de los cerezos” hemos visto cortados que, desde hace tiempo, nos propusimos más que quejarnos buscar medios intelectuales y operativos que evitaran su conversión en otras cosas de menor calidad por la sola razón de su mayor rentabilidad. Hay, pues, una expresa cuestión cultural por mi parte en este planteamiento, no sólo un razonamiento socio-económico sino una búsqueda en el espacio de su expresión como modo de civilización.

Ciertos ámbitos de montaña, sobre todo media y alta, muestran estos hechos de modo especialmente elocuente, al manifestar rápidas conversiones desde paisajes predominantemente naturales con uso rural y contenidos culturales a otros predominantemente artificiales con uso urbano y contenidos turísticos (por ejemplo, la cabecera del río Aragón en Astún y Candanchú, con irrefrenable tendencia a su expansión), aunque no es un hecho exclusivo de las montañas (pensemos en Lanzarote). Sin embargo, al constituir también esos ámbitos de montaña focos culturales netos —la cultura llamada “alpina”, sobre todo a partir de Rousseau y De Saussure, aunque también desde antes³—, en ellos reside, además, un fondo de otro orden: así, lo que está en juego es también ese paisaje como base de expresión estética y éti-

3 Una introducción amena y completa a la copiosa “cultura alpina” se encuentra en el libro de Sonnier, G.: *La montaña y el hombre*. Barcelona, R. M., 1977, 262 p. Es particularmente interesante en el aspecto cultural el catálogo de la exposición dirigida por Lemoine, S.: *Le sentiment de la montagne*, Grenoble, Glenat, 1998, 287 p. Una síntesis y reflexión recientes sobre las abundantes referencias al Pirineo, en Briffaud, S.: *Naissance d'un paysage. La montagne pyrénéenne à la croisée des regards. XVI^e-XIX^e siècle*. Toulouse, Université de Toulouse, 1994, 622 p. He comentado también estas cuestiones en diversos trabajos, entre ellos en “Los conceptos y los paisajes de montaña”, en *Supervivencia de la montaña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1981, p. 21-34 y en “El paisaje, patrimonio cultural”, *Revista de Occidente*, 1997, n^o 194-195, p. 37-49. George Keats publicó en 1763 su poema *The Alps*, indicador de una peculiar atención de los escritores a la montaña. Destacan también, por un lado, la pintura documental o “topográfica” del viaje a los Alpes de William Pars, expuesta en 1771 en la Royal Academy de Londres; y por otro, en ese decenio, las excelentes obras sobre los Alpes de Caspar Wolf. Pero es más expresivo, sin embargo, el cambio de tema y de estilo de acuarelistas ingleses como John-Robert Cozens (1752-1797), pintor pionero e imaginativo de perspectivas audaces de rocas y nubes, de los lugares de silencio y soledad de la montaña alpina, o como Francis Towne (1740-1816), ya con una primera mirada romántica, inmediatamente precedente a la de Turner; ver Wilton, A. (1979): *William Pars. Journey through the Alps*. Zurich, De Clivo Press, 71 p. y *Connaissance des Arts*, 240, 1972, p. 84-91.

ca y como marco de vinculación sensible a tal contenido cultural. Estas cuestiones las iremos viendo a lo largo del seminario. Para proceder con orden, nos limitaremos ahora a una presentación de sus caracteres naturales, vigorosa base de los demás rasgos.

2. LA NATURALEZA DE LAS MONTAÑAS COMO ARMAZÓN DE SUS PAISAJES

Soporte y dominio natural.- Los paisajes montañosos manifiestan con vigor, en todos los casos, su soporte natural. En todas las montañas, tanto en las integradas en ámbitos muy antropizados —por ejemplo los Alpes—, como en las remotas —podría ser el caso de las de Groenlandia—. En principio, porque se establecen obviamente en función del relieve y de sus derivaciones físicas y de uso. Pero además porque, en muchos casos, como decimos, lo natural constituye su carácter dominante, incluso en áreas culturales de fuerte humanización, en razón de la altitud (los Alpes, nuevamente, pero también los Andes, el Himalaya) y de lo abrupto del terreno (el bajo macizo de Anaga en Tenerife), de las dificultades impuestas por el relieve a la reconfiguración del espacio para su aprovechamiento. Por ello, la primera constitución fisiográfica de los paisajes se organiza según los conjuntos de cordales y valles que siguen las pautas determinantes de una trama tectónica, litológica y de evolución y estilos de modelado: cordilleras, estructuras plegadas y fracturadas, volcanes; montañas de granito, de caliza, de pizarra...; modelados torrenciales, glaciares... Y esa pauta, aunque se produzcan dichas reconfiguraciones humanas, sigue formando el fundamento del paisaje, de la morfología del territorio. Pero la alta montaña —la montaña física y simbólica por excelencia—, caracterizada por su clima inhóspito, por las limitaciones a la vida, por el recubrimiento de glaciares, por escarpes pronunciados, es aún, junto con los océanos, los desiertos, las selvas, las altas latitudes, el ámbito de uno de los paisajes naturales estrictos característicos de la Tierra. Además, este terreno está fundamentado principalmente en lo geológico y geomorfológico: es el paisaje de piedra y de hielo, el desierto de altitud, donde la definición geográfica física ya no puede centrarse en la vegetación. En nuestro continente ha venido a ser el último reducto con ese dominante, pues en los otros espacios, incluso en las montañas bajas y medias, las formas derivadas de las acciones humanas —con mayor o menor intensidad— trepan hasta las cumbres.

El ámbito peculiar de la alta montaña.- La relación con la alta montaña, incluso en Europa, ha sido tardía. Espacio suspendido y poco accesible, durante largo tiempo ha sido entendido más a través del mito y del rechazo que de la razón o la experiencia. Su imagen cultural ha estado asociada al miedo y más tarde a la aventura. Incluso los pueblos que habitan elevadas altitudes en el Tíbet, el Himalaya o los Andes, tiene por encima de ellos aún colosales desniveles poblados de fantasía: moradas de dioses, de genios, collados cuya sola travesía supone el renacimiento del caminante. En España, Bernaldo de Quirós comentaba en 1921 y en 1923⁴ la entonces incipiente entrada del paisaje agreste de la Pedriza de Man-

⁴ Bernaldo de Quirós, C.: *La Pedriza del Real de Manzanares*, Madrid, Comisaría Regia de Turismo, 1923. Reeditado en 1999 por la editorial Desnivel, de Madrid.

zanares en su reconocimiento por los madrileños, pese a su situación inmediata a la ciudad, mientras a lo largo de siglos se habían sentido nuestras sierras como espacios hoscos; en expresión de Mariana, terrenos que son “alguna fealdad”. Como consecuencia, en su peculiar perspectiva, señala Bernaldo de Quirós que se “precisa poseer una cultura muy avanzada en el paisaje o tener, sin ella, por naturaleza, un espíritu de gran afinidad con la montaña, para entender y gustar los paisajes de alta montaña desnuda y desolada, seca en su tristeza”.

La imagen tradicional de la alta montaña deshumanizada, que sigue como antes (o después) de los hombres, sin colonización desde el comienzo de la Tierra, es más que la de un lugar incontaminado o bello, la de un paraje maldito. Es el miedo a la potencialidad agresiva de la alta montaña: aludes, frío sin abrigo, sin alimento, grietas, escarpes, espacio sin posible aprovechamiento tradicional. Un último testigo literario de esta imagen alpina es la novela de Charles Ferdinand Ramuz *La Grande Peur dans la Montagne*, publicada en 1925⁵. Cuando los hombres se instalan en los pastos altos, cerca de los glaciares, se producen en cascada las desgracias, unas procedentes de la naturaleza, dotada de personalidad destructiva, que llegan a arrasarse el valle, y otras nacidas de los propios miedos que arrastran a los hombres al mal.

Entretanto, contrastadamente, aunque sólo desde las ascensiones de Saussure a los Alpes entre 1774 y 1787, esa región de Europa desconocida y maldita había sido incorporada a la exploración, la ciencia y la cultura y será también en el siglo XIX objeto especial de la visión literaria romántica⁶. Es, en cambio, la montaña como esplendor. Desde esa tradición Nietzsche hablará ya de “la áspera divinidad de la roca salvaje”. La última en un continente de paisajes sin dioses.

5 Se tradujo pronto en España; Ramuz, C. F.: *Cumbres de espanto*, Madrid, Cénit, 1930. Se ha reeditado en 1988 con el título de *El gran miedo en la montaña*. Ya había escrito Goethe en 1785: “esas cimas... preceden a toda vida y están más allá de toda vida”. Ver también el artículo de Samivel: “Ramuz et la Grande Peur”, en *Nouvelles d'en haut*, Paris, Hoëbeke, 1995, p. 221-227. Al referirse Samivel a las “intenciones” que, en esta obra, parecen anidar en la piel de las rocas, en ese mundo exclusivamente mineral de la alta montaña —la cabecera del Val de Bagne—, comenta la existencia de una “correspondencia preestablecida” entre los paisajes esenciales, desnudos, de piedra y de hielo y la más profunda naturaleza del hombre.

6 Ya en la *Encyclopédie*, en 1765, en el artículo “Minéralogie”, se decía que “c'est dans le grand livre de la nature qu'il doit lire... c'est en gravissant contre le sommet des montagnes escarpées, qu'il parviendra à arracher à la nature quelques-uns des secrets...”. Además, se tiende a un método, que tenía precedentes (en 1757 Ch. Bonnet indicaba su voluntad de escribir un *Essai sur l'art d'observer* o en 1775 J. Senebier publicaba *L'art d'observer*), y que de Saussure desarrolló en “agendas” concretas con buenos criterios y espíritu ordenado. Ver Ripoll, D.: “Faire voir, faire croire, faire savoir: images de montagnes et sciences de la nature au XVIII siècle”, en Varozzi, A. V. et al. (eds.): *Les plis du temps. Mythe, science et H. B. de Saussure*. Genève, Musée d'ethnographie, 1998, p. 85-123. El eco último de esta exploración acabó en turismo; Töpffer escribía ya en 1834, precisamente en recuerdo de Saussure y en contraste con sus viajes, sobre “ces touristes qui viennent chaque année s'abattre sur notre sol suisse, avides de champêtre, de sublime; affamés d'abîmes, d'avalanches; creux d'appétit pour les grandes merveilles de la nature”; ver *Voyage dans les Alpes. Partie pittoresque des ouvrages de H.-B. de Saussure*. Bibliothèque Universelle, 1834, y Buysens, D.: “Menus propos de Rodolphe Töpffer...”, *Voyages en détails... Rev. Géogr. Alpine*, 1999, p. 91.



Figura 1. Horace Bénédict de Saussure en los Alpes. (Tomado de M. Herzog: *La Montaña*, Barcelona, Labor, 1967).

Este residuo de imperio de lo natural reaparece, con diferentes modalidades regionales, como un archipiélago suspendido, por todas las cordilleras del mundo, asociado también a diversas visiones culturales, pero objeto común de la misma cultura “alpina” y constituye la imagen por excelencia del mundo natural de las montañas. Dominio y resto de lo “natural”. Pero en cualquiera de los diferentes modos de complejidad morfológica de las montañas —variedad de sistemas, macizos, cordilleras, volcanes—, de sus diferentes caracteres ambientales —prominencias limitadas o cadenas gigantescas, lluviosas o desérticas, mediterráneas o glaciares o antárticas—, de sus diversos grados de humanización, en lo natural reside un componente paisajístico indiscutible, no sólo como factor o soporte, sino como elemento que imprime los más acusados rasgos de la personalidad geográfica del lugar⁷.

El peso del relieve. Hemos señalado ya el peso básico del relieve en la formalización del individuo geográfico montañoso. El libro de Julio Muñoz y Concepción Sanz sobre las montañas españolas en la *Guía Física de España*⁸ es un buen conductor para la demostración de este indispensable primer escalón en la definición del paisaje de montaña. Como se desprende de su lectura, es incluso, más que el relieve en general, la “morfoestructura”, es decir, el conjunto de formas de relieve en las que dominan los elementos derivados de sus caracteres geológicos, fundamentalmente litológicos y tectónicos, la que configura los volúmenes esenciales de la montaña. En principio, la elevación de su masa, que es lo que sustancialmente la define como tal, es un hecho tectónico, más o menos vigoroso o reciente, o un hecho volcánico. Sus estilos morfoestructurales, definibles en cada caso, darán el sello paisajístico clave. A ellos se adaptan los vigorosos tipos de modelado de montaña, variables según los climas regionales y altitudinales, pero guiados por las pendientes iniciales, los desniveles estructurales o derivados, las altitudes alcanzadas, las orientaciones del macizo, las distintas rocas, las diferentes disposiciones de los materiales, las fracturas, los pliegues, por lo que también labrarán formas propias asociadas a las arquitecturas. Ya decía Schrader a comienzos de siglo, refiriéndose al Pirineo, que las masas rocosas de la montaña constituyen el “rasgo dominante” de su paisaje: es decir, por su frecuencia, masividad, papel en las pendientes, su dibujo propio por disyunción poliédrica, estratificación, pliegues, fallas, esquistosidad y sus formas de erosión. La geometría esencial de las formas de la montaña responde a su estructura⁹.

Hay abundantes modalidades de tipos de modelado característicos de montaña; unos mantienen en ella su dinámica, pero otros, que quizá han esculpido las formas esenciales de

7 Un libro clásico sobre la personalidad geomorfológica de la alta montaña, con intento de su definición dinámica, es el de Galibert. G. *La haute montagne alpine...* Toulouse, Université de Toulouse, 1965, 405 p. Más reciente, también se refiere a la peculiar geografía de este medio la obra de Francou, B.: *Hautes montagnes...* Paris, Masson, 1993, 202 p.

8 Muñoz, J. y Sanz, C.: *Las Montañas*. En *Guía Física de España*, nº 5. Madrid, Alianza, 1995, 476 p.

9 Schrader, F.: *Essai sur la représentation topographique du rocher*. Paris, Commission de Topographie du Club Alpin Français, 1911. En los Alpes será E. Viollet-le-Duc: *Le Massif du Mont Blanc. Étude sur sa constitution géodesique et géologique, sur ses transformations et sur l'état ancien et moderne de ses glaciers*. Paris, Libr. Polytechnique, 1876.

sus paisajes, no están ya activos. Los *modelados de ladera*, con procesos *periglaciares*, *nivales* y *de gravedad* son especialmente extensos en numerosas montañas, así como una *vigorosa torrencialidad*, sólo interferidos por la cobertura vegetal y las acciones técnicas. Pero lo que más caracteriza a las montañas de cierta envergadura son las formas derivadas del medio frío, particularmente de la *acción glaciár*, tanto las heredadas del glaciario más extenso del pleistoceno, que han abierto con frecuencia amplios valles y “aireado” cordilleras enteras, por ejemplo los Alpes, como las que corresponden a fases frías más recientes y, especialmente, a los glaciares vivos —formas en sí mismos—, creadores de paisajes específicos en muy diversas latitudes. Los glaciares de largas lenguas, propios de los valles de montaña, desbordan con ellas su escalón climático propio o de formación, atravesando a veces los pisos nival, alpino y subalpino, alcanzando la zona templada de bosques y, en altas latitudes, como en la Patagonia Chilena, incluso el mar.

La dinámica geomorfológica. - Un hecho que aun marca más el peso de lo geomorfológico en el paisaje de montaña es la vigencia del vigor de su dinámica, tanto constructiva como erosiva.

En el primer aspecto podemos señalar como ejemplo en numerosos casos la actividad volcánica. Así, en el Teide su edificación pasa por las siguientes fases, geológicamente recientes: construcción de la dorsal domática de Las Cañadas, según las directrices tectovolcánicas dominantes en el archipiélago canario; apertura en ella de la caldera del mismo nombre, siguiendo las mismas directrices; edificación alineada del doble estrato-volcán Teide-Pico Viejo y de volcanes monogénicos asociados en tal caldera, inserto en la directriz más señalada; configuración del gran cráter de Pico Viejo en varios episodios (lagos de lava, conelete interno, embudo explosivo); edificación del pitón terminal del Teide y de las Coladas Negras en época subhistórica; erupción de las Narices del Teide en el año 1798, con apertura de 9 bocas alineadas según una fisura que rasga la ladera de Pico Viejo, nuevamente en la directriz principal¹⁰.

Otro caso es el de las grandes cordilleras, de cuyo levantamiento y fracturación hay señales recientes o incluso pruebas de que prosiguen en la actualidad. Es así en el macizo del Huascarán, cuyas morrenas del Pleistoceno reciente están cortadas y desniveladas varios metros por la gran falla regional andina; es también el caso del Himalaya, donde se han llegado a dar cifras de tasas de levantamiento actual, como en el Nanga Parbat, o donde son observables sistemas de fallas actuales en proceso de apertura, como en el Dhaulagiri¹¹.

En relación con la dinámica externa es especialmente conocida la acción de las avenidas torrenciales de montaña. En el Pirineo aragonés es llamativo el comportamiento del Remásca-ro en el Valle de Benasque y ha sido muy recientemente trágico el del barranco de Arás en el del alto Gállego, cuyo desastre del 7 de agosto de 1996 había estado precedido por otras cre-

10 Martínez de Pisón, E. y Quirantes, F.: *EL Teide. Estudio geográfico*. Santa Cruz, Interinsular, 1981, 189 p.

11 Martínez de Pisón, E. y Nicolás, P.: “Observaciones y problemas morfológicos en el macizo Huascarán-Chopicalqui. (Cordillera Blanca. Andes del Perú)”. *Bol. R. Soc. Geográfica*, CXIX, 1978, p. 241-288. De los mismos y Martínez, J.: “Observaciones sobre la morfología glaciár del alto valle de Kaphe. Macizo de los Dhaulagiri, Himalaya del Nepal”. *Eria*, 1998, en prensa.

cidas y por intentos de domesticación. En 1948 había ya escrito Fontboté que “el cauce del Gállego, después de atravesar la garganta de Santa Elena... se ensancha rápidamente. Desde Biescas divaga sobre una planicie aluvial de más de un kilómetro de anchura, la cual forma el fondo de un magnífico ejemplo de valle en artesa. El suelo de dicha planicie es en parte incul-to y pedregoso, y en parte se halla cubierto de cultivos, prados y alamedas. En la desemboca-dura de los principales torrentes tributarios, grandes conos de deyección cubren sus bordes. Sobre la planicie propiamente dicha no se asientan poblaciones, probablemente a causa del terreno movedizo e inestable. Únicamente se han fijado en los bordes, al pie de las laderas mar-ginales..., o bien aprovechando ciertos lugares privilegiados... Tal es el caso de Biescas, asenta-da en su mayor parte sobre un umbral rocoso transversal que interrumpe la planicie, y también el de Senegüé, situada sobre una pequeña eminencia morrénica”. Y, respecto a los conos torrenciales afluentes, añadía en nota: “Durante las grandes crecidas de los torrentes son remo-vidos los materiales integrantes de dichos conos, inundando de guijarros la carretera principal y los cultivos próximos. De ahí la necesidad de obras de corrección y encauzamiento de dichos torrentes, en parte ya terminadas”¹². En 1971 P. Barrère¹³ dibujó también dichos conos torren-ciales en su mapa geomorfológico de Biescas, indicando su carácter parcial —y en concreto, el área del desastre— de “conos de deyección activos”. Autores que han analizado el área afecta-da posteriormente a la catástrofe hablan de un tiempo de estabilización allí de la tormenta de una hora y cincuenta minutos, con una precipitación en las 24 horas de ese día de hasta 250 mm. en una de sus subcuencas, con estimaciones del caudal punta alrededor de los 500 m³/s.

Otros efectos dinámicos señalados están relacionados con la morfogénesis violenta, que combina el efecto de desnivel con las condiciones morfoclimáticas o volcanológicas de la montaña, como en el caso de los aludes, de los lahar, los flujos de derrubios, coladas de barro, desprendimientos, deslizamientos de laderas, etc. Un caso particularmente conocido, entre otros, de este tipo se encuentra en los huaycos y aluviones de los Andes peruanos que produjeron, tras la caída de grandes paneles rocosos y masas de hielo desde la pared occi-dental del Huascarán, un colosal y veloz flujo viscoso de escombros que ocasionó las catás-trofes de 1962 y 1970 de Ranahirca y de Yungay, con 4.000 y 15.000 víctimas respectivamente. Más cerca de nosotros, también la inestabilidad de laderas del Pirineo ha dado lugar a numerosos efectos morfológicos y conocidos accidentes —entre otros el lla-mativo desprendimiento y arrastre de Senet de 1963, que desplazó materiales morrénicos antiguos del orden de un millón de metros cúbicos—, lo que incluso ocasionó un congreso en 1984 en la Universidad Politécnica de Barcelona¹⁴. Hay efectos igualmente catastróficos derivados de retrocesos y de avances glaciares; entre los primeros, por ejemplo, las rupturas de lagunas del Valle del Santa, como la de 1941 sobre Huaraz; entre los segundos, aparte de

12 Fontboté, J. M.: “La Ribera de Biescas”. *Pirineos*, IV, 1948, nº 7, p. 39-88. En un esquema morfológico (figura 5) que acompaña este trabajo, se dibujan tales conos entre las demás formas del sector.

13 *Relief des Pyrénées centrales franco-espagnoles*. 1971, 12 hojas, 1 esquema y cartela. E. 1:50.000.

14 *Inestabilidad de laderas en el Pirineo*. Universidad Politécnica de Barcelona, 1984.

los avances destructivos derivados de balances positivos, son más espectaculares las súbitas crecidas o *surges*, como las de Alaska, los Andes, Alpes, el Pamir, etc., con aumentos repentinos de la velocidad del hielo y rápidos avances del frente de la lengua (el glaciar Medvezhi, en el Pamir, se extendió así más de kilómetro y medio en el verano de 1963 y cerca de dos en el de 1973, con modificaciones hidrográficas amenazantes¹⁵).

Un caso notable de crecida rápida es el del glaciar Pío XI en los Andes patagónicos, precedente del Campo de Hielo Sur y que alcanza las aguas del fiordo Eyre, con repetidos avances en nuestro siglo: entre otros, en 1926-28, en 1945-76 y en 1992, con una velocidad de 140 m./año en su parte Norte entre 1976 y 1986. Agostini ha relatado la crecida de 1926, que arruinó al colono Samsing: “el repentino e imprevisto avance de un glaciar, que descendía de la cordillera, cortó a la factoría de todo medio de comunicación... El glaciar caminaba, avanzaba velozmente, todos los días, como impelido por una fuerza prodigiosa. El tramo de canal que daba acceso a la bahía —con una anchura de alrededor de un kilómetro—, disminuía por momentos y de continuar así, en poco tiempo habría cerrado para siempre la entrada. Además el avance del ventisquero tapaba la salida del río, cuyas aguas empezaban a inundar el valle y las habitaciones de la pequeña estancia”. Samsing huyó por un estrecho boquete del fiordo que quedaba aún libre y “en pocas semanas, el glaciar, continuando su avance, siguió hasta quebrar su colosal frente, de cien metros de alto, sobre una barrera rocosa de la costa opuesta, aplastando y sepultando... la selva que revestía aquella vertiente... El glaciar, después de haber chocado contra la barrera rocosa... divide su frente —1928— en dos lenguas, de las cuales una vuelve hacia el Norte, por dos o tres kilómetros y la otra, de 4 kilómetros, desciende en dirección al seno¹⁶”.

Si el relieve, por sí mismo, es ya protagonista en el paisaje de montaña, la morfodinámica y la actividad glacial, que lo acompañan, muestran su carácter activo y hasta violento de modo constante.

Finalmente, para ordenar estos caracteres y distinguir en este seminario los diferentes tipos de montaña según el criterio del relieve propondría provisionalmente la clasificación simple que a continuación describo, deducida sobre todo de la experiencia morfológica propia, aunque lógicamente apoyada en normas tectónicas y dinámicas generales.

Tipos geomorfológicos de montañas

“El problema radica en que para descubrir este relieve... se requieren unos medios de detección, que por ahora se salen de nuestro alcance. Pero no por eso deja de ser un aliciente para hacerlo con los habituales.”

Jesús García Fernández y otros, 1996.

15 Kotliakov, V. M.: *Los glaciares del Pamir*. Moscú, Mir, 1980.

16 Agostini, A. M.: *Andes patagónicos. Viajes de exploración a la cordillera patagónica austral*. Buenos Aires, 1941. Martínez de Pisón, E.: “Las directrices morfológicas del sector andino entre el Lago O’Higgins y el Monte Fitz-Roy (Chile-Argentina)”. *Eria*, 1996, nº 41, p. 189-205.

La búsqueda de una clasificación geográfica de las montañas basada en sus caracteres geomorfológicos no es del todo sencilla. Por un lado, la variedad de los relieves montañosos y lo escondido de sus claves dificultan su conocimiento real y su sometimiento a tipos. Por otra parte, los autores que han tratado estas cuestiones han planteado sus tipologías en algunos casos con arcaísmo, en otros con descripcionismo, a veces basados en criterios sólo geológicos, en especial tectónicos, o únicamente de modelado y muy rara vez desde una perspectiva geográfica o paisajista.

Esta situación nos ha obligado desde hace tiempo a intentar por nuestra cuenta una tipología morfo-geográfica para ordenar simplemente la información y poder transmitirla de un modo algo más sistemático y también algo más real que lo que habíamos leído. Es evidente que se trata de una cuestión principalmente de necesidad profesoral, de sistematización sintética, pero también causa este ensayo un menester más general o más personal de estructuración de un conocimiento, buena parte de él más empírico que libresco —y no por falta de ganas de leer—, y la lógica conveniencia de inserción en su puesto de las piezas de análisis de la investigación más cotidiana. Pero prefiero resaltar su carácter didáctico, no sólo porque es el verdadero motor de plasmar en una tabla este orden, sino porque quisiera que estas páginas fueran un homenaje al profesor García Fernández —que circunstancias que él conoce no me han permitido ofrecerle en otro lugar—, gracias a cuya inteligente y sabia docencia estoy desde hace mucho tiempo escribiendo y dando clases lo mejor que sé sobre estos temas, incluso aquí, en estos cursos de Soria.

En consecuencia, nos hemos atrevido a dar un primer paso, aún algo prolijo, que tal vez nos permita luego asociar, sintetizar posteriormente una clasificación más manejable. En este primer inventario, la división inicial se hace, en razón de hechos principales y conceptos básicos, en función de las morfoestructuras y del modelado. Subdividimos ambos apartados en dos tablas y señalamos sucintamente los caracteres de cada tipo. La brevedad obligada de esta comunicación no nos permite, de momento, ir más lejos, pero es evidente que cada tipo pide —quizá, mejor, necesita— un comentario de desarrollo más amplio. En cuanto a la diferenciación fundamental de las arquitecturas de las cordilleras —morfoestructuras complejas, dinámicas y voluminosas—, ya he acotado morfológicamente este concepto en otro artículo publicado en 1993, al que remito¹⁷. Respecto a otras clasificaciones me permito también, por la limitación de este trabajo, enviar a la bibliografía que usé entonces: en todos los estudios citados hay, implícita o explícita, una tipología de montañas.

Desde estos puntos de vista he optado por establecer la clasificación morfoestructural en razón de un criterio de partida de complejidad o simplicidad orográfica, simplemente porque en él se basa el relieve más real, la entidad geográfica más obvia, y porque responde, además, directamente a las estructuras. De este modo, aunque por razones genéticas conviene desarrollar el orden que aquí se establece, puede también partirse, al revés, de las montañas de formas más simples y con dependencia y a la vez contrastes mayores con sus

17 Martínez de Pisón, E.: "Arquitecturas de cordilleras y montañas de fractales". *Eria*, 1993, 32, p. 173-193.

entornos, las “aisladas”; seguir con las llamadas montañas medias, más compuestas, ramificadas, formando “cadenas”; y terminar con las “cordilleras”, relieves de mayor entidad tanto en sentido morfotectónico, morfolitológico, como de volumen, fisiografía y modelado. En éstas, ciertos individuos montañosos son modélicos, por lo que —de momento— he usado sus nombres para tipificar un estilo. En cuanto a los tipos según su modelado, como éstos se refieren a la vez a unas condiciones, a unas dinámicas y a unas formas características, dominantes según pisos, climas y desarrollo orográfico me ha parecido lo más real su división, primero, según los sistemas morfoclimáticos actuantes; segundo, según la complejidad orográfica mayor o menor de la montaña sobre la que actúan; tercero, según las diversidades que interpone en esa actuación la pauta morfoestructural; y cuarto, según el criterio de altitud, de connotaciones tan variables según los climas. Consideramos que la definición fundamental de una montaña es morfoestructural, con incidencia no sólo en su arquitectura sino en su modelado, por lo que dedicamos a ese aspecto un desarrollo mayor.

Insisto en que esta tipología es empírica. De momento, no intento otro modo de hacerla, basado por ejemplo en morfometrías, geometrías o clasificaciones estadísticas o simplemente numéricas, pero pienso que también son posibles e interesantes. Aunque hubiera estado bien ilustrar esta lista con fotos o gráficos de cada caso, lo que no es difícil, eso queda para otra ocasión o para las clases. Una guía simple de las tablas que a continuación se exponen —donde se detallan las variantes internas— sería, por lo tanto, la siguiente:

I.- *Tipos morfoestructurales.*

1. Cordilleras.
2. Cadenas montañosas.
3. Montañas aisladas.

II.- *Tipos según modelados.*

1. Tipos según sistemas morfoclimáticos.
2. Tipos según orografías.
3. Tipos según pautas morfoestructurales.
4. Tipos según altitudes.

I. CLASIFICACIÓN OROGRÁFICA SIMPLE DE LOS TIPOS MORFOESTRUCTURALES DE MONTAÑAS

I.A. TIPOS MORFOESTRUCTURALES BÁSICOS DE CORDILLERAS

1. *Tipo pirenaico*

Cordillera *intracontinental* en abanico disimétrico de zócalo y cobertera, con aloctonía. Un subtipo simple, con dominio de estructuras falladas, sería el Atlas.

2. *Tipo Himaláico*

Cordillera *intercontinental* de hipercolisión y cizallamiento con grandes mantos de zócalo disimétricos con fuertes desniveles y marcada sutura.

Algunos autores establecen como subtipo simple con cobertera en láminas apiladas disimétricas el que estaría constituido por las Montañas Rocosas canadienses, pero otros lo asimilan al pirenaico, en una estructura intracontinental.

3. Tipo Andino

Cordillera *pericontinental* marginal de subducción, con marcado magmatismo combinado con estructuras alóctonas y falladas y muy prolongada extensión de eje.

4. Tipo Alpino

Cordillera *inter-pericontinental* de colisión, de origen “geosinclinal”, con mantos disimétricos, klippes, ventanas, con estructuras alóctonas en grandes pliegues tumbados, que involucran corteza continental y submarina y sedimentos y con cadenas marginales plegadas. Un subtipo simple sería la cordillera bética, con zócalo, mantos disimétricos y volcanismo de cordillera.

5. Tipo Centroasiático

Antiguas cordilleras *inter-intracontinentales* de tipo himaláyico, con actual morfoestructura en tectónica de bloques a partir de grandes fallas de de desgarre.

6. Tipo Alaska

Mosaico de “*terrános*”, bloques desnivelados de corteza (aglomeración de piezas o retazos litosféricos, fragmentos corticales o litosferoclastos previos a la actual cuenca pacífica) adosados, limitados por fallas, con volcanismo y subducción marginal.

7. Tipo Pacífico-Arábico

Correspondiente a fenómenos de *obducción*, interpretables como secuelas tanto de colisión como de subducción, que disponen láminas ofiolíticas sobre zócalos y coberteras continentales. Constituyen, pues, “cordilleras” más en sentido geológico que geomorfológico.

8. Tipos mixtos y variantes

a: Existen múltiples posibilidades de manifestación de subtipos con rasgos morfoestructurales mezclados. Si esta mezcla se convierte en la característica primordial, puede considerarse un tipo morfoestructural mixto propio.

b: Si una cordillera concreta adquiere un algo grado de originalidad dentro de un tipo o mezcla puede constituir una variante propia.

I.B. TIPOS MORFOESTRUCTURALES BÁSICOS DE CADENAS MONTAÑOSAS

1. Relieves en sistemas de bloques de zócalo y tegumento

Pueden aparecer como relieves de montaña media directos o derivados de bloques rígidos fallados en materiales metamórficos, metasedimentarios e ígneos. La existencia de mate-

riales con estructura sedimentaria permite la erosión diferencial y el apalachismo. Con débil cobertera, ésta presenta estructuras de adaptación —pliegues, fallas— al sistema de bloques, con peculiaridades morfológicas y morfotectónicas propias. Hay morfoestructuras mixtas: como hemos indicado, hay también otros sistemas de bloques característicos de ciertas cordilleras (I-A.1 -Atlas-, 4 -Huascarán-, 5 y 6) y, como enseguida veremos, de coberteras (I-B.3) y de macizos aislados (I-C.2). Las cadenas antárticas son sistemas de bloques, aunque sus dimensiones sean propias de cordillera y, en parte, genéticamente asociables a rift.

2. Relieves en sistemas de pliegues de cobertera

Relieves directos y derivados de montaña media en estructuras plegadas, en los que la disposición estratigráfica de los materiales es determinante en la construcción de las morfoestructuras y en la elaboración de las formas adaptadas, especialmente de las más típicas (ojivas, ruz, cluse, combe, sinclinales colgados).

3. Relieves en sistemas plegado-fallados

Relieves particularmente complejos de montañas medias en estructuras de cobertera dependientes de la combinación de pliegues y fallas, donde ambos forman tramas morfológicas. El dominio de fallas puede dar estructuras en bloques, a los que se ha denominado también “macizos”.

4. Relieves en sistemas de mantos con espesores de cobertera

Relieves de entidad similar a los de cobertera (I-B.3), pero con origen en una estructura alóctona de cordillera con mantos de espesor débil. A la presencia particular de fallas entre ámbitos plegados en el control estructural de las formas se añade el derivado de las dislocaciones y disposiciones propias de escamas y mantos.

5. Relieves Apalachenses

Relieves ya mencionados en el apartado I-B.1. Cuando estas formas diferenciales (barrasurcos), adaptadas a un conjunto plegado de larga evolución morfológica, adquieren entidad comarcal constituyen la clave del paisaje de montaña media o baja, pero pueden también aparecer más o menos desarticuladas en alta montaña de bloques de zócalo.

6. Cadenas y dorsales volcánicas

La ordenación espacial de emisiones volcánicas según un sistema de fracturas ocasiona la construcción de edificios volcánicos yuxtapuestos y superpuestos según alineaciones determinantes. Esos conjuntos lineales de edificios adosados forman así cadenas montañosas medias; si se emplazan tales alineaciones según fracturas paralelas pueden dar lugar entre ellas a surcos intermontañosos. Cuando la superposición de emisiones a través de una misma larga fisura eruptiva es notable se construyen elevadas montañas lineales (o dorsales), en forma de tejado a dos aguas.

7. Dorsales y bloques de Rifts

a.- Estos relieves habitualmente submarinos —sólo secundariamente con edificios emergidos—, son también llamados “dorsales”, pero su configuración es distinta a las anteriormente expuestas. Forman cadenas montañosas peculiares, con longitudes especialmente notables, compuestas por materiales volcánicos de corteza oceánica, segmentadas por fallas transformantes y están abiertas en doble alineación disimétrica a favor de la distensión y la eruptividad de los rifts oceánicos. Poseen fuertes desniveles relativos y activa dinámica eruptiva y tectónica.

b.- Los relieves de bloques de los rifts continentales se fundamentan en la apertura de fosas distensivas y su volcanismo asociado. La Cadena Transantártica es un gran sistema de bloques asociado a procesos de rift.

8. Relieves en estructuras mixtas

Lógicamente, hay muchas estructuras mixtas, no sólo en cadenas montañosas, sino entre éstas y los otros grandes tipos. No hay que caer, en estos casos, en un purismo clasificatorio, sino en la respuesta expresiva al carácter híbrido del relieve. Algunos tipos expuestos, como I-B.4, son ya estructuras mixtas.

I.C. TIPOS MORFOESTRUCTURALES BÁSICOS DE MONTAÑAS AISLADAS

1. Domos en rocas sedimentarias y cristalinas

Relieves circunscritos a un afloramiento de rocas resistentes cupuliformes, bien como consecuencia de una disposición perianticlinal en rocas plegadas o bien derivada de la exhumación de un cuerpo intrusivo. Pueden dar relieves limitados o estar inscritos en otras morfoestructuras (cobertera, cordillera).

2. Bloques en diferentes estructuras

Horst dominantes sobre su entorno en diversas litologías y distintos marcos morfotectónicos (ejemplos en zócalo: Cerro de San Pedro, Madrid; en cobertera-cordillera: algún macizo de las béticas; algún relieve meridional corrido surpirenaico; en gran cordillera: bloques del Gurla Mandhata o del Nanga Parbat, Himalaya, etc.). Bloques aislados por erosión a favor de fracturas delimitantes (Kailas, Transhimalaya). Klippes o residuos de mantos (Alpes).

3. Núcleos rocosos resistentes

Relieves de resistencia aislados y delimitados por desniveles marcados, relacionados con afloramientos rocosos contrastados. Por lo general no constituyen montañas elevadas, a no ser que se inscriban en un marco de cordilleras, dando entonces núcleos sobresalientes, pero no aislados.

4. Volcanes

4.a. Conos piroclásticos

Acumulaciones moderadas de forma troncocónica de materiales explosivos clásticos de granulometrías variables alrededor de una boca eruptiva. El tipo de dinámica, de materiales, de etapas eruptivas, de bocas, de duración y de posición en el relieve previo ocasionan modificaciones de las formas directas resultantes. Los conos pueden aparecer aislados, en redes, en enjambres y en cadenas. Además de las diferentes morfologías adquiridas, la diversidad de los procesos morfoclimáticos y morfodinámicos posteriores influye más en la distinta que sus edades absolutas.

4.b. Estratovolcanes

Construcciones cónicas relativamente agudas, simples o complejas, pero de entidad morfológica mayor y derivada de procesos poligénicos, con materiales variables filiformes o estratiformes en posición periclinal (fluidos y viscosos, lávicos y piroclásticos), alrededor de una boca o un agrupamiento de bocas eruptivas y con un cortejo de formas asociadas (fisuras, domos, conos adventicios y excéntricos, cráteres diversos, marcas de etapas superpuestas, calderas asociadas, etc.). Pueden destacar notablemente sobre su entorno, pero en realidad no están aisladas estructuralmente, sino dentro de un entramado volcano-tectónico determinante.

4.c. Domos volcánicos

Acumulaciones lávicas locales de materiales viscosos, sobre la misma boca extrusiva o en su proximidad, hasta dar un relieve domático con coladas escoriáceas y en bloques, cortas y de gran espesor, que se disponen divergiendo desde la boca y superpuestas. Formas fisurales, explosivas y protrusivas pueden acompañar a estos domos. Insertos en cordilleras (Pirineo, Midi d'Ossau) pueden aparecer fallados y cabalgantes, pero con incidencia positiva de su masividad en el relieve del entorno, dando una destacada forma aislada.

4.d. Volcanes escudo

Acumulaciones principalmente lávicas fluidas en gran continuidad, largo tiempo y abundante caudal a partir de bocas de eruptividad insistente, que ha permitido el crecimiento de un aparato volcánico extenso y de elevación posiblemente grande, pero paulatina.

4.e. Pitones volcánicos

Formas limitadas a materiales consolidados de antiguas bocas y chimeneas volcánicas, exentos por erosión del entorno menos resistente. Su relieve es agudo, frecuentemente con disyunciones prismáticas complejas. Una posible diferenciación litológica con el entorno incrementa el contraste morfológico. Hay tabiques menores derivados de diques insertos en fisuras, que compartimentan por similar proceso los relieves volcánicos, pero no constituyen montañas aisladas.

4.f. Edificios calderiformes

Son relieves estructurales negativos —al menos hasta que se demuestre lo contrario, es decir, con más fundamentos que ruido— abiertos en estratovolcanes y en dorsales volcánicas afectados por magmas viscosos, que siguen las líneas de fracturación preferentes de los

macizos volcánicos y pueden tomar contornos formales aparentemente curvos. A esa recon-figuración siguen activos procesos morfológicos remodeladores, causados por la misma apertura. Ocasionalmente así típicas montañas de flanco abierto por depresiones escarpadas, con disimetría respecto a sus dorsos originales.

4.g. Mesas de relieves invertidos

Interfluvios de antiguas formaciones lávicas superpuestas con suficiente espesor como para quedar aisladas y colgadas por posteriores incisiones de valles en su entorno; si las rocas son compactas pueden dar flancos escarpados y cumbres planas. Cuando esas formaciones se extendieron por relieves previamente modelados en formas de valles, ocupando y rellenando estos canales, pueden actuar como líneas de mayor resistencia a la erosión que el roquedo de su caja, en el que se abrirá por tanto preferentemente la erosión posterior, por lo que formarán un tipo clásico de relieves invertidos.

5. Tipos mixtos con cadenas y cordilleras

Ya se han señalado algunos casos de este posible carácter. Evidentemente pueden darse otras combinaciones dentro de este mismo tipo I-C. Las montañas aisladas en cordilleras pueden ser relieves de gran individualidad y volumen, como los ya indicados en I-C.2 y 4-c.

II. TIPOS DE MONTAÑAS SEGÚN ESTILOS DE MODELADO

1. TIPOS DINÁMICOS SEGÚN SISTEMAS MORFOCLIMÁTICOS

1.a. Según latitudes

En principio, es expresiva la distinción bioclimática de las montañas en intertropicales, monzónicas, áridas, mediterráneas, templadas y frías. Así también, por ejemplo, los rasgos geomorfológicos de alta montaña se pueden situar a menos de 1.000 m. de altitud en Escandinavia, por encima de los 2.000 en los Alpes, de los 3.000 en el Atlas, de los 4.000 en la montaña intertropical, nuevamente a menos de los 1.000 en los Andes meridionales y por debajo de los 500 m. en el ámbito subpolar. Por lo tanto, en función del volumen de la montaña, capaz de albergar más o menos pisos morfogenéticos, la expresión de éstos está en razón de los caracteres térmicos y de precipitación latitudinales, así como su modulación hídrica, estacional, etc.

1.b. Según fachadas

Es conocida la distinción según fachadas marítimo-continentales en la cuantía y modalidad de las precipitaciones (Alaska, Sur/Norte; Himalaya, Sur/Norte; Patagonia, Oeste/Este, etc.) con repercusiones directas en la morfología glacial, como es visible en la Península. También influye esta disposición en los ritmos y tipos de precipitaciones nivales: así, en los sectores de fachadas orientales de los continentes con corriente marítima fría y en dominios mediterráneos el máximo es invernal, mientras en un régimen oceánico es primaveral, con diversas repercusiones glaciares y torrenciales.

1.c. Según gradiente de continentalidad

El condicionamiento climático oceánico o continental derivado de la situación del relieve es obvio en la Península, con repercusiones conocidas en el desarrollo de su morfología glaciar entre las montañas atlánticas e interiores, dentro de unos márgenes altitudinales ponderados. Hay que añadir los efectos secundarios de pantalla originados por las respectivas disposiciones de cadenas seriadas. Las repercusiones paleogeográficas de estos hechos también tienen su interés para el entendimiento de ciertas condiciones en la elaboración de relieves heredados: así se ha señalado que el nivel inferior del mar regresivo (-120 m) en el pleniglaciario último significa la emersión de tierras del entorno costero de Europa occidental, con variaciones de las líneas de costa de decenas y de centenas de kilómetros respecto a la actual, con las consiguientes modificaciones no sólo de extensión y contornos continentales, sino también de efectos climáticos respecto al gradiente de continentalidad en algunos relieves hoy cercanos al litoral.

1.d. Según orientaciones de cordales

Si las direcciones de cordales Oeste-Este ocasionan la más conocida diferenciación en laderas de umbrías y solanas, en ciertas condiciones climáticas la disposición de relieves con vertientes a Este y Oeste da lugar también a faldas desigualmente afectadas, por ejemplo, por el glaciario, como ocurre en los Andes Patagónicos y en numerosas montañas de la Península del Mampodre a la Ibérica y al Sistema Central. En colocación de las laderas al Nordeste y al Suroeste, la disimetría glaciar puede ser evidente, como en la situación actual de los macizos de Monte Perdido y del Aneto.

1.e. Según exposiciones de laderas

Los efectos anteriormente descritos se multiplican en la compartimentación interna de cada montaña, en las diferencias secundarias de relieves y en la rugosidad de cada ladera —aunque según las normas morfoclimáticas de la cadena—, con disminución de las áreas y aumento de la diversidad y de los sistemas de relaciones mutuas de yuxtaposición y de altitudes.

1.f. Según pendientes, desniveles y altitudes

Primero, según el volumen, pueden alcanzarse distintos desarrollos de pisos y diferentes complejidades de modelados. Los desniveles totales, la amplitud vertical de la montaña, son el primer elemento enriquecedor, diferenciador y de relación, con el ingrediente de la alta altitud. Luego, los desniveles parciales, el sistema de pendientes y superficies a distintas cotas, dan lugar a las relativas incidencias y fuerzas de los modelados propios de cada piso morfogenético.

2. TIPOS SEGÚN COMPLEJIDAD OROGRÁFICA

2.a. Orografías simples

Disposición general según pautas elementales o rígidas, con escasa diversidad interna (montañas medias de bloques, cordales aislados, litologías monótonas sin pauta diferencial, tabiques y surcos repetitivos, conos volcánicos monogénicos, etc.), sin interferencias complejas en el modelado. Afecciones por un mismo modelado general (por ejemplo, de inlandsis).

2.b. Orografías compuestas

Variaciones internas tectónicas, litológicas, multiplicación de cordales y exposiciones, red hidrográfica compuesta, con varios rangos y compartimentación de valles. Afección por modelado diversificado (pisos alpinos, glaciario de valle).

2.c. Adaptaciones a herencias complejas de modelado

Frecuentemente, los pisos geomorfológicos, que culminan en un escalonamiento completo en el dominio frío (procesos periglaciares, nivales y glaciares, con crestas y circos), sobre el piso alpino (periglaciario, nivación, torrencialidad, lenguas glaciares), se inscriben con mayor o menor adaptación en otro cuadro similar de mayores proporciones, que desciende ampliamente: los pisos de formas heredados de la glaciación würmiense, que definen las formas de modelado claves en el paisaje. En cualquier otro caso, el relieve previo crea las pautas orográficas de las nuevas geodinámicas y formas, por lo que los modos de presentarse esta combinación constituyen tipos de paisajes.

3. TIPOS DINÁMICOS SEGÚN MORFOESTRUCTURAS

3.a. Según tectovariantes

— *pliegues*.

Disposición-guía del sistema de volúmenes o, al menos, del conjunto estratigráfico y de sus niveles de resistencia en el modelado. Condicionamientos directos según tipos de pliegues.

— *fallas, fracturas*.

Disposición de volúmenes —bloques, macizos—, muchas veces clave, con distintas altitudes, desniveles, escarpes, masas rocosas. Pauta siempre de las directrices erosivas en diversas modalidades. Cambios lineales bruscos de litologías desde los planos de dislocación, con modificación de las tramas diferenciales. Dinámicas persistentes en ciertas cordilleras (Himalaya, Andes). Asociación al volcanismo.

— *mantos*.

Asociados a morfoestructuras de cordilleras, con muy diferentes modalidades (principalmente alpina e himaláica) y volúmenes (desde grandes paneles corticales a pequeñas aloctonías de cobertera). Carácter directo de los volúmenes con adaptaciones de modelados en grandes montañas. Importancia de las pautas cabalgantes —planos, escamas, etc.— en el dispositivo litotectónico. Ámbitos internos en general muy tectonizados.

3.b. Según litovariantes

— *homogéneas*.

Uniformidad del medio rocoso con formación de paisajes morfológicos de dominante litológico (graníticos, kársticos, volcánicos, etc.). Importancia diferencial de los planos de disyunción del roquedo (fracturas, estratificación, esquistosidad, prismación).

— *heterogéneas*.

Importancia del modelado diferencial según la secuencia estratigráfica y la disposición tectostática.

— *volcánicas*.

Efectos de interferencia en el modelado de la erupción, de dinamismos volcánico-tectónicos, de litologías (diferencias petrográficas, materiales efusivos o explosivos, fluidos o viscosos, incoherentes o compactos, conjuntos diversos o monótonos, en capas o filiformes, etc.) y disposición estructural. Efectos propios en estratovolcanes de aislamiento, disminución de superficie en altitud, círculo completo de orientaciones, cráteres-circo, paredes de calderas, cierres al drenaje por conos y coladas, lahares, etc.

4. TIPOS SEGÚN ALTITUD

Los pisos morfológicos deben estar caracterizados por elementos geográficos combinados, con componentes climáticos, geomorfológicos propiamente dichos (formas y dinámicas), bioclimáticos, hídricos y biogeográficos; en suma, geocológicos.

4.a. Baja montaña

En ciertos casos, la baja montaña sin mayor desarrollo vertical sólo introduce una modificación menor en el ambiente regional, con más incidencia de los caracteres morfológicos que de los pisos en el paisaje. En altas latitudes el paisaje alpino de alta montaña puede nacer junto al mar, aunque sin los ingredientes esenciales del desnivel, la relación con la orografía y modelados inferiores, de las variantes climáticas regionales y los efectos de la altitud en la presión y en la dinámica atmosférica.

4.b. Montaña media

En los Alpes, Chardon distingue una montaña media con laderas forestadas por coníferas y bosques mixtos, con procesos de ladera, nivales e hídricos, y, por debajo de los 1.000 m., una montaña media de valles internos en forma de artesas, con laderas regularizadas y fondos planos, antropizada, aunque aún con bosques caducifolios. En otras montañas, esta sucesión mixta de pisos, antrópica, forestal, hídrica y morfológica —con dichos procesos de modelado— puede también ser la base de catalogación, con altitudes variables, de la montaña media.

4.c. Alta montaña

En el modélico escalonamiento alpino en pisos se distingue una alta montaña helada desde las cumbres hasta los 3.000 m. de altitud, una alta montaña rocosa, con pedreras, procesos periglaciares y de ladera, prados y arbustos hasta los 2.000 m. C. Troll estableció una delimitación geocológica de la alta montaña, según el variable límite superior del bosque (Alpes, entre 1.750 m. y 2.250 m.; desde el nivel del mar en Alaska; 4.000 m. en México) y según sus geodinámicas y relieves característicos. Denomina así “alta montaña” a un nivel montañoso de diversas altitudes en las que aparecen unas formas de relieve, una cubierta vegetal, unos procesos edáficos y un tipo de paisaje similar al que en los Alpes se considera alpino superior. Es una propuesta aceptable, pero, en cada latitud y ambiente natural, marcan rangos en la alta montaña la altitud absoluta, el desarrollo relativo del piso y el despliegue vertical del conjunto de su escalonamiento.

El escalonamiento de paisajes. - Demangeot ha sintetizado el juego espacial de formas heredadas y activas en un modelo alpino que puede servir de base para numerosas montañas que han experimentado un amplio modelado glaciario cuaternario y presentan aún actualmente efectos de una más restringida glaciación. Los pisos geomorfológicos o morfoclimáticos de este modelo culminan en el *dominio frío* de procesos de gelifracción, nivación, aludes y glaciario, con un paisaje de crestas, paredes, canales, circos, cornisas, neveros y glaciares; por debajo de él, al *piso alpino* corresponden los procesos de periglaciario, nivación, torrencialidad, derrubiamiento y glaciares de valle. Tal escalonamiento se inscribe, colgado en altura, en otro similar de mayores proporciones, que desciende ampliamente: *los pisos de formas heredadas de la glaciación würmiense* (primero, crestas, circos y alvéolos hoy lacustres; luego, hoy deglaciadas, ocupadas por bosques, prados y hombres, artesas principales y afluentes, formas de abrasión y de sobre-excavación —umbrales y cubetas—, hombreras, morrenas, terrazas fluvio-glaciares, periglaciario a baja altitud, etc.), que definen las formas de modelado claves en el paisaje¹⁸.

Chardon¹⁹ ha mostrado igualmente el modélico escalonamiento en pisos del macizo del Mont Blanc —del que Victor Hugo había escrito con acierto poético que “sur son versant sublime il a les douze mois”—, desde una *alta montaña ampliamente belada* en domo y glaciares alpinos hasta los 3.000 m. de altitud, a una *alta montaña deglaciada* rocosa, con pedreras, procesos periglaciares y de ladera, prados y arbustos hasta los 2.000 m., una *montaña media templada con laderas forestadas* por coníferas y bosques mixtos, con procesos de ladera, nivales e hídricos, y, ya por debajo de los 1.000 m., la *montaña media de valles* internos en forma de artesas, con laderas regularizadas y fondos planos, antropizada, aunque aún con bosques caducifolios. Al mismo tiempo, el paisaje revela que, como escribe Rougerie, “salvo en las montañas desérticas, la riqueza en especies tiende a decrecer con la altitud... el número de orófitas, de endémicas, de plantas vivaces aumenta también con la altitud”²⁰. Es evidente, no obstante, que las modalidades y las altitudes cambian con los diferentes emplazamientos geográficos, como ha resumido comparativamente E. Serrano²¹, pero este modelo es útil mientras sólo se tome como ejemplo expresivo. Por ejemplo, la alta montaña se establece a partir de una altitud de menos de 1.000 m. en los relieves escandinavos, por encima de los 2.000 en los Alpes y quizá de los 3.000 en el Atlas, de los 4.000 en los Andes peruanos, de menos de los 1.000 en los Andes meridionales, y de los 500 m. en el ámbito subpolar antártico. En cualquier caso, la verdadera alta montaña, pétreo, nival y glaciario, aparece como la conservación en imagen reducida de los paisajes pleistocenos. En

18 Demangeot, J.: *Los medios “naturales” del Globo*. Barcelona, Masson, 1989.

19 Chardon, M.: “Montagne et haute montagne alpine, critères et limites morphologiques remarquables en haute montagne”. *Revue de Géographie Alpine*, 1984, LXXII, p. 213-224.

20 Rougerie, G.: *Les montagnes dans la Biosphère*. Paris, A. Colin, 1990, 221 p.

21 Tanto las referencias a E. Serrano como a M. Frochoso, del Departamento de Geografía de la Universidad de Cantabria, proceden de sus ponencias y comunicaciones personales en la *I Reunión de Geografía Física de la Alta Montaña*, Centro de Estudios Rurales de la Universidad de Cantabria, noviembre de 1992.

ella se recuperan, pues, escenarios milenarios, por lo que posee un especial carácter simbólico.

Sin embargo, C. Troll abordó también hace tiempo lo equivoco de la expresión “alta montaña”, pues hay paisajes en el Tíbet a 5.000 m. de altitud, que no son montañosos, o a 4.800 en Bolivia, que conforman altiplanicies, mientras en Spitzbergen aparecen junto al mar circos, glaciares, derrubios y plantas ártico-alpinas. Consideró, por tanto, conveniente establecer una delimitación geoecológica, según dos criterios principales: primero, el *límite superior del bosque* (Alpes, entre 1.750 m. y 2.250 m., según grado de continentalidad; Escandinavia, desde el nivel del mar hasta 1.260 m. al Sur; Norteamérica, desde el nivel del mar en Alaska a 4.000 m. en México central, etc.). Segundo, sus *geodinámicas y relieves característicos* (picos, crestas, circos, heleros, nivel de nieves permanentes, erosión criónival). En consecuencia, insistimos, denomina “alta montaña” a un nivel montañoso de diversas altitudes, elevado en áreas continentales y áridas, más bajo en las templadas oceánicas y al nivel del mar en las polares. Es decir, “a la cadena que alcanza altitudes tales que aparecen en ella unas formas de relieve, una cubierta vegetal, unos procesos edáficos y un tipo de paisaje que la regionalización clásica de la geografía de los Alpes considera alpino superior”²². Este nivel posee aun tres pisos, el nival, el periglaciario, el subnival (de relación entre las plantas y la criogenia del suelo). Teniendo en cuenta que “todas las regiones climáticas tienen su cliserie particular”, la alta montaña se establece para Troll en función de los límites de las nieves permanentes, el superior del bosque y el superior de la aridez, productos de factores variables y complejos²³. En su estudio del Nanga Parbat, en el Himalaya occidental, en el “jardín” interglaciario de Rakhiot, entre 3.750 y 4.500 m. de altitud, dibujó con minuciosidad los ecotopos de *salix*, *rhododendron*, *juniperus*, de especies altoalpinas y de vegetación pionera sobre las jóvenes morrenas, de ese afloramiento rocoso rodeado de hielo, como un oasis del frío. De modo similar, Moiroud y Gonnet describieron sus *Jardins de glaciers*²⁴ de los márgenes proglaciares en los Alpes, como símbolos de la vida en sus límites geográficos.

También M. Frochoso ha tratado el escalonamiento de las formas de relieve de las montañas, matizando tal noción, con diferenciación de los pisos morfológicos, por sus más característicos procesos y formas, en alta montaña glaciada, alta montaña rocosa y montaña media. Establece el límite entre la alta y la media montaña mediante una amplia banda altitudinal, señalando igualmente la distorsión introducida por las herencias morfoclimáticas y la importancia paisajística de las formas derivadas de la glaciación pleistocena.

22 Troll, C.: “La Geoecología y la diferenciación a escala planetaria de los ecosistemas de alta montaña”. *Geographica*, 1973, n° 2, p. 143-155. Más referencias en Troll, C. (ed.): *Geoecology of the High-Mountain regions of Eurasia. Proceedings of the Symposium of the International Geographical Union. Commission on High-Altitude Geoecology. Nov. 1969*. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 1972.

23 Un punto de partida para el conocimiento biogeográfico de nuestras montañas es aún el trabajo de S. Rivas de 1967, “La vegetación de la alta montaña española”. *V Simposio de Flora Europaea*. Universidad de Sevilla, 18 p.

24 Grenoble, Allier, 1977, 127 p.

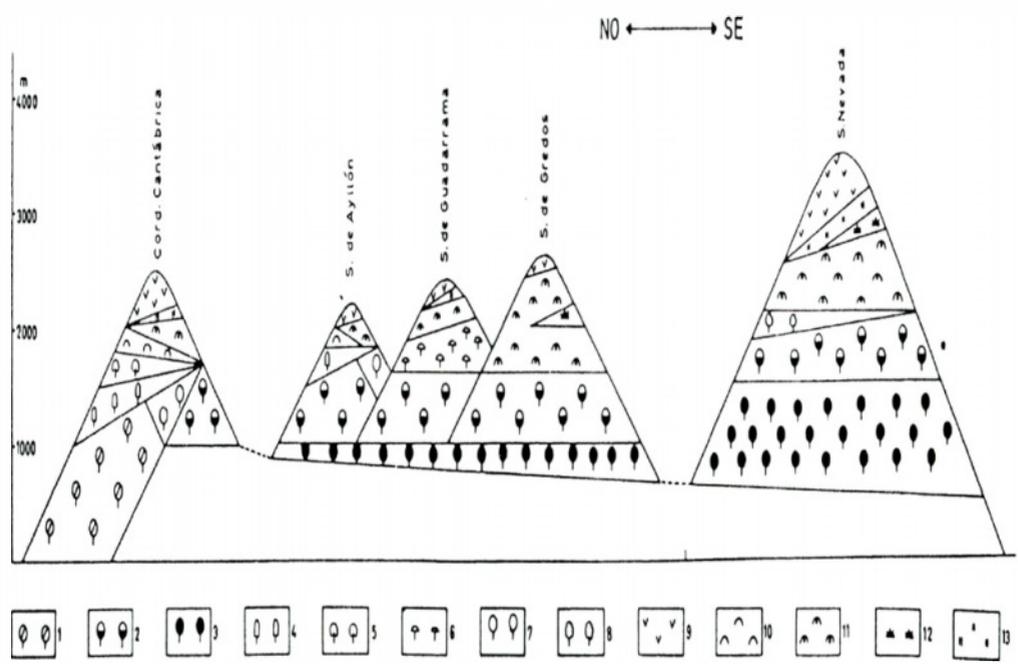


Figura 2. Ejemplo simplificado de "estratos altitudinales" de vegetación en montañas españolas, según Ern, (tomado de H. Walter: *Zonas de vegetación y clima*, 1977).
 1: robledal de *robur* y *petraea*. 2: robledo de *pyrenaica*. 3: encinar. 4: hayedo. 5: abedular. 6: pinar de *sylvestris*. 7: bosque planifolio mixto. 8: bosque montano de Sierra Nevada. 9: pastos y prados alpinos. 10: landas de arbustos enanos. 11: landas de retama. 12: estrato de almohadillas espinosas. 13: pastos secos de *festuca*.

E. Serrano sintetiza además los caracteres más destacados de los medios naturales de montaña por su heterogeneidad espacial vertical y horizontal, derivadas de la complejidad fisiográfica, por la inestabilidad generada por tal medio en una dinámica constante de desequilibrio-reequilibrio, por la diversidad introducida por los diferentes medios zonales, el efecto de continentalidad, el volumen montañoso, la altitud y los medios locales. En un ensayo ya clásico, Bertrand y Dollfus²⁵ definieron la montaña como una “interfaz turbulenta”, estructuralmente inestable, de relieves, aire, agua, derrubios y recubrimiento vegetal, con un potencial morfológico —de creación y destrucción de formas naturales de todo tipo— alto. Un volumen rocoso que da la escala a todos los fenómenos: efecto de masa, de localización, de fachada, de abrigo, de compartimentación, topoclimático y de gradiente termopluiométrico (es decir, de escalonamiento).

En cualquier caso, pues, desde una perspectiva paisajística, los pisos presentan una entidad tal que definen las montañas: *los pisos estarían caracterizados por elementos geográficos combinados, con componentes climáticos, geomorfológicos (formas y dinámicas), bioclimáticos, hídricos y biogeográficos; en suma, geoecológicos.*

R. G. Barry²⁶, especializado en climas de montañas, no realiza una tipología climática de éstas, pero diferencia claramente unos ejemplos expresivos de clima de montaña ecuatorial, de montaña monzónica de alta elevación (himaláica), de desierto subtropical, de las Rocosas y Alpes, de montañas marítimas y de las subpolares, suficientes para mostrar su diversificación en el Globo. Rougerie establece más concretamente la distinción bioclimática de las montañas intertropicales, las monzónicas, áridas, mediterráneas, templadas y frías. H. Walter²⁷ resalta además, en relación con tales diferencias, el papel de los “niveles de altitud” en la estructuración real del reparto bioclimático zonal: por ejemplo, en las montañas tropicales (bosques de niebla, piso de matorral y alpino); en ámbito mediterráneo; en las altas montañas de Asia y en los relieves centroeuropeos (robles, pinos, hayas, abetos, alerces, presentes y escalonados según sectores de los Alpes). Pero, pese a ello, la misma originalidad específica del “piso alpino”, superior al límite potencial del bosque, donde hay éste, (nuevamente en los Alpes con sucesión hacia arriba de árboles deformes, arbustos, prados, plantas almohadilladas, musgos y líquenes) o al semidesierto o la estepa, en su caso, es también variable según la nubosidad, las precipitaciones, el ritmo de temperaturas, etc. de las distintas zonas climáticas, e incluso llega a quedar confundido con la tundra en el medio ártico.

H. Gaussen distinguía en este sentido las comunidades vegetales de las montañas con imperio de la sequía y sin él, limitadas en cambio por el frío²⁸. En las cordilleras de Europa

25 Bertrand, G. y Dollfus, O.: “Essai d'analyse écologique de l'espace montagnard”. *L'Espace géographique*, 1973, nº 3, p. 165-170.

26 Barry, R. G.: *Mountain weather and climate*. London, Methuen, 1981, 313 p.

27 Walter, H.: *Zonas de vegetación y clima*. Barcelona, Omega, 1977, 245 p.

28 Ver una síntesis clara en Gaussen, E. y Barruel, P.: *Flora y fauna de la montaña*. Barcelona, Juventud, 1964, 224 p.

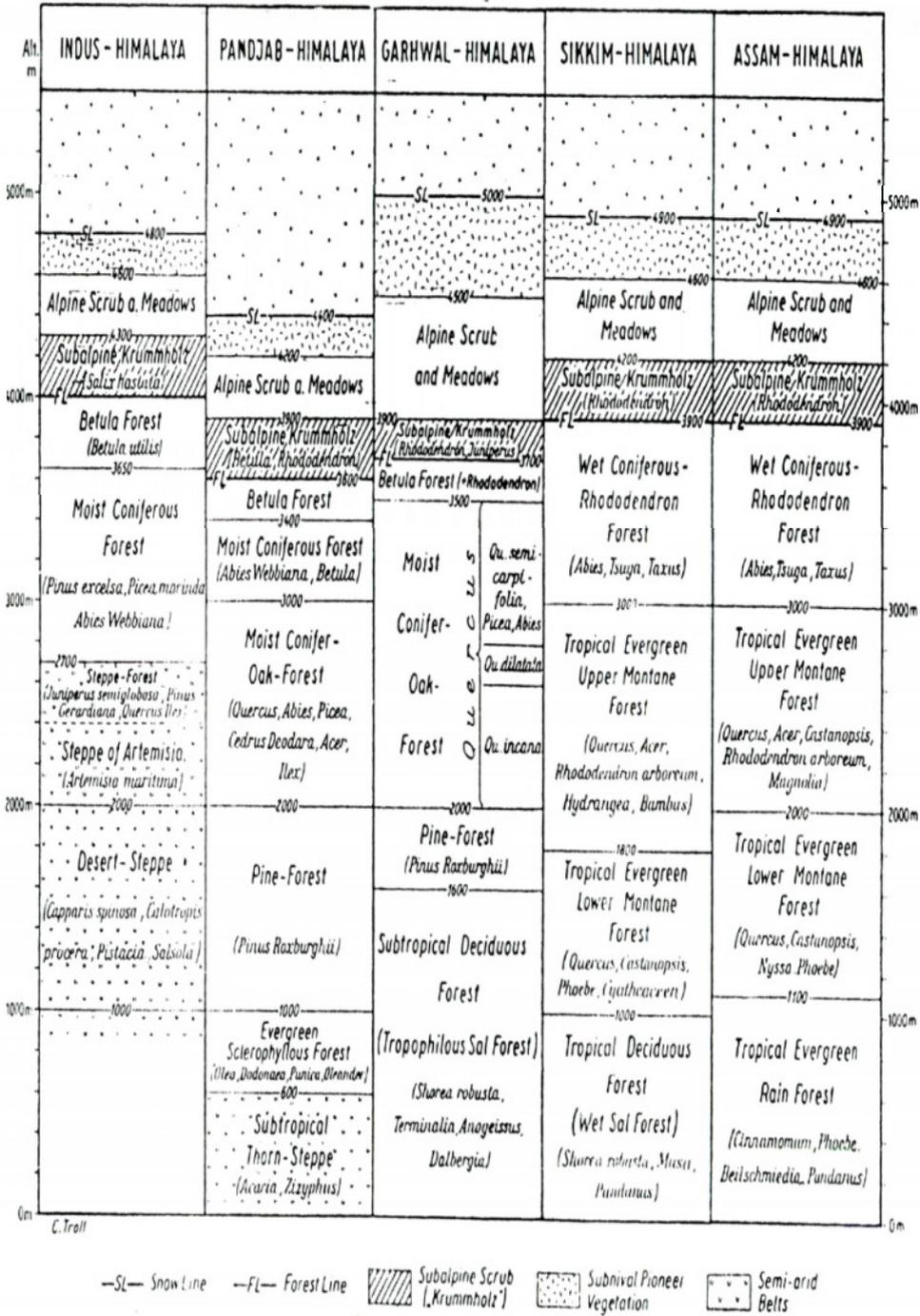


Figura 3. Gradación vertical de la vegetación en diferentes secciones del Himalaya, según C. Troll, 1972.

diferenciaba, así, el piso del haya-abeto, el del pino silvestre, el pseudo-alpino, el subalpino y el alpino, en los que, de modo enriquecedor, distingue numerosas variedades internas. Por ejemplo, en el último piso, las comunidades determinadas por el clima local o por el sustrato (superficies o grietas de rocas, canchales, litologías, fuentes, pantanos, lagos, suelos). Rougerie señala, por ejemplo, el notable papel del viento en la biogeografía de montaña, creciente en intensidad con la altitud hasta definir un verdadero "piso del viento".

Un caso bien conocido desde Humboldt, como ejemplo de una marcada zonación en pisos, es el de la vertiente Norte de la isla de Tenerife, empinada rampa que asciende desde el mar hasta los 3.718 m. de altitud de la cumbre del Teide, y modelo del universal escalonamiento vegetal de las montañas, con sus lógicas variantes latitudinales (como podría ser el caso del contraste de la tundra subpolar con el bosque andino intertropical de altitud). Por lo general, se distinguen cinco principales formaciones vegetales a modo de pisos en la gran ladera tinerfeña, complicadas —como han mostrado, entre otros, Arozena, Quirantes y recientemente M. Luis²⁹—, por la incidencia de barrancos, roquedos volcánicos de diferentes edades y materiales, formas de relieve y actividad antrópica: 1, el basal semiárido con matorral xerófilo. 2, el de bosque bajo termófilo. 3, el montano húmedo con laurisilva y fayal-brezal. 4, el montano seco con pinar. 5, por encima ya de los 2.000 m. de altitud, el supraforestal con matorral de leguminosas³⁰.

Probablemente el perfil más contrastado de pisos es el de las vertientes Sur y Norte del Himalaya, entre el Nepal y el Tíbet en el meridiano del Everest: mientras en las laderas meridionales monzónicas se establecen entre nueve y once pisos a partir de los 1.000 m. de altitud, con colonización liquénica hasta los 5.500 m. y con diversos tipos de bosques —por ejemplo, de perennes latifolios (entre 1.600 y 2.500 m.), mixtos de aciculifolios y latifolios (entre 2.500 y 3.100 m.), de aciculifolios de montaña (entre 3.000 y 4.000 m.)—, en las septentrionales, con un marcado descenso de la pluviometría y con un suelo que no desciende de los 4.500 m. de altitud, sólo se establecen cuatro pisos: 1, glacionival; 2, rocoso y liquénico por debajo de los 6.000 m.; 3, de prado alpino y 4, arbustivo de *sabina recurva*.

La muralla montañosa meridional de los Dhaulagiri, también en el Himalaya del Nepal, provoca un incremento de las precipitaciones con la altitud en la vertiente sur, desde los 1.000-1.500 mm. a unos 800 m. de altitud, a los 2.000-2.500 mm. entre 1.100 y unos 3.000 m. de altitud, y a los 3.000-3.500 mm. de las altas laderas y cumbres del macizo. Tal pluviosidad

29 Luis, M.: *Geografía de la vegetación de la vertiente Norte de Tenerife*. Departamento de Geografía, Universidad de La Laguna. Tesis doctoral, 1995, inédita.

30 Comentaba en 1980 la organización social escalonada en la misma vertiente: "junto a la costa, concentración turística; en los pisos basales, intenso reacondicionamiento para el cultivo de la platanera, de altas inversiones y rentabilidad; en el escalón medio, un centro de servicios tradicional; por encima, cultivo tradicional de secano y reserva de mano de obra, con bajo nivel de vida; en el bosque, muy repoblado, explotación de madera y pinocha, al servicio de los mismos intereses; y, en la cumbre, un Parador Nacional, teleférico de montaña, como complemento de la explotación turística de la costa: ni un metro sin función". Algo han cambiado los usos, pero no el sentido de la escalera. "Los conceptos y los paisajes de montaña", *Supervivencia de la Montaña*, 1981, Op. cit., p. 33.

contrasta con la de la vertiente septentrional de la cadena, al descender en ella bruscamente a menos de 1.000 mm. en el valle que la delimita al norte, con altitudes superiores a los 2.000 m., e incluso de los 500 mm. En consecuencia, el escalonamiento de la vegetación en la ladera Sur es marcado y abarca un amplio desarrollo de pisos, al tiempo que es llamativo su contraste con las formaciones septentrionales, especialmente con las estépicas de los valles. Los pisos meridionales estarían caracterizados por la existencia, en el área inferior, de valles con bosques subtropicales secos con *Pinus roxburgii* (hasta los 2.100 m. de altitud), junto a manchas de bosque subtropical húmedo y formaciones de ribera con alisos. Entre esa cota y los 2.700 m., o en los valles altos, es significativo el robledal mesófilo de *Quercus lanuginosa* con rododendro propio de este medio, seguido por el robledal higrófilo de *Quercus semecarpipholia* y arces hasta los 3.200 m.; por encima se establece el bosque templado de montaña con *Abies*, *Betula* y *Rhododendron*, que alcanza los 3.930 m., y el piso, finalmente, de prados alpinos con abundantes edelweiss hasta los 5.000 m., los glaciares y los roquedos aislados y fuertemente gelivados de la alta montaña³¹.

El escalonamiento vegetal de las montañas había llamado ya la atención a de Saussure cuando observaba los bosques que se elevan sobre las pendientes para degradarse por el frío en altitud, pasar a árboles esparcidos y a las praderas. Incluso, como ha escrito García Fernández, aunque, en castellano, “la palabra montaña ha perdido su primitivo sentido de veste vegetal, y la de monte-montes ha adquirido también la acepción de relieve”, ese sentido manifiesta una percepción del hecho montañoso centrado en la vegetación especialmente relevante en este medio, visto desde las llanuras³². Quizá con mirada más interesada que admirativa.

Las fluctuaciones glaciares.- Otro carácter fundamental de la naturaleza de las montañas está derivado de las fluctuaciones recientes de sus glaciares activos (*Les glaciers sont vivants*, escribía R. Vivian en 1979³³), que permiten un seguimiento indirecto de modificaciones climáticas locales y proporcionan datos para un ejercicio comparativo a escala incluso planetaria³⁴. En cordilleras como el Himalaya, los Andes, los Alpes, el Pirineo y la alta montaña de Africa parece existir una clara homogeneidad evolutiva en la evolución glacial desde el Pleistoceno reciente, el Würm clásico, el tardiglacial, las fases holocenas y el avance multiseccular histórico de la Pequeña Edad del Hielo, cuyo retroceso presenta datos de aceleración en ámbitos extensos en los últimos años³⁵. Una correlación de estos datos con los de los cam-

31 Dobremez, J. F. y Jest, C.: *Carte écologique du Nepal, I*. Grenoble, CNRS, 1971.

32 García Fernández, J.: “De la percepción del hecho montañoso: en torno a las palabras ‘monte-montes’ y ‘montaña’”. *Estudios geográficos*, 1990, LI, n.º 199-200, p. 431-452.

33 Paris, Denoël, 1979, 240 p.

34 Ver mi trabajo *La Antártida y las regiones glaciares del Globo. Lección inaugural del Curso Académico 1992-1993*. Madrid, Universidad Autónoma, 96 p.

35 Para los glaciares españoles ver Martínez de Pisón, E., Navarro, J., Martínez, R., Cantarino, I., Pedrero, A. y Arenillas, M.: “Observaciones morfológicas sobre la evolución de los glaciares del Pirineo español entre 1982 y 1993”. En *La nieve en las cordilleras españolas. Programa ERHIN. Serie memorias, año 1992/93*. Madrid, MOPTMA, 1995, p. 253-281.

pos de hielo americanos y los polares también muestra coincidencias suficientes como para afirmar la existencia de fenómenos globales de enfriamiento o calentamiento climático, naturales obviamente en la mayor parte de este período.

No obstante, también subsisten áreas poco conocidas y ciertas controversias sobre los ámbitos y las fases de glaciación. Una de las cuestiones más importantes objeto de contrastadas tesis es la referida al recubrimiento glaciar del Tíbet en la última gran expansión de los hielos pleistocenos. Por un lado, están las propuestas por el investigador alemán M. Kuhle entre 1985 y 1988 y, por otro, las de los autores chinos entre 1950 y 1992³⁶. El primero sigue una hipótesis iniciada por Huntington en 1906 y los segundos otra formulada por Sven Hedin en 1909. Según la teoría de Kuhle, la glaciación del Tíbet en el último máximo pleistoceno habría dado lugar —a causa de la elevada altitud general de esta zona y por aplicación directa de un cálculo del nivel de nieves permanentes— a un casquete de hielo único de gran tamaño, que habría recubierto ampliamente el Tíbet, aproximadamente por encima de los 4.000 m. de altitud, con una extensión de 2'4 millones de km², con efectos de albedo y enfriamiento derivados para el desarrollo glaciar subsiguiente en el resto del Globo. Para los investigadores chinos, en cambio, esa glaciación sólo habría cubierto, debido a la marcada aridez del Tíbet y según investigaciones geomorfológicas locales, las áreas montañosas en casquetes disociados y formas en lenguas, cubriendo sus mayores cifras —las hay incluso menores— una extensión máxima de 297.000 km² —comprendiendo la “meseta y las cadenas de Himalaya, Karakorum, Hindukush y Pamir— y sin tales efectos derivados.

Nuestras observaciones en el Himalaya y en el Transhimalaya —que no creemos conveniente generalizar, en razón de la aridez del Tíbet— nos han permitido ver ocasionalmente huellas bajas de modelado glaciar, de frentes de lenguas, hasta los 4.100 / 4.200 m. de altitud, en forma de morrenas, de lóbulos terminales o de umbrales o de rocas aborregadas o restos de posibles artesas, pero, por debajo de esas cotas, dominan en el paisaje los rasgos áridos, los glaciares y rampas, los peri y pro-glaciares, los fluviales y fluvio-glaciares (con dos niveles principales), y no nos ha sido posible comprobar si éstos sustituyen o simplemente ocultan la morfología glaciar a partir de ese nivel bajo. Las series de múltiples arcos morrénicos frontales bien conservados —quizá más recientes— del Monte Kailas se sitúan aun más elevados, entre los 4.600 / 4.700 m. Aunque este límite inferior no esté claro, en el interior tibetano del Transhimalaya, por encima de los 4.500 m. de altitud, la morfología suspendida es la de un verdadero lecho de un antiguo campo de hielo o de un encadenamiento de sucesivos cam-

36 Se pueden consultar las síntesis y la bibliografía en ellas recogida de Kuhle, M.: “Nueva expedición al Tíbet. Sobre la investigación del clima y de la alta montaña”. *Universitas. Revista trimestral alemana de Letras, Ciencias y Arte*. Vol. XX., nº 3, 1993, p. 207-212. También: “Investigaciones en el Himalaya sobre la glaciación: nueva teoría sobre la época glaciar”. *Ibid.*, XXIII, 3, 1986, p. 215-226. Y “Snow-Line Plunge Changed the Face of the old World”. *German Resarch. Natural Sciences*. 3, 15-18, 1988, p. 15-18. Las tesis y los artículos chinos están compendiados en Yafeng, Shi et al.: “Last glaciation and maximum glaciation in the Qinghai-Xizang (Tibet) Plateau: A controversy to M. Kuhle's ice sheet hypothesis”. *Z. Geomorph.*, 84, 1992, p. 19-35. Y en Yafeng, Shi: “Glaciers and glacial geomorphology in China”, *Ibid.*, 86, 1992, p. 51-63.

pos de hielo —circos, artesas, morrenas, transfluencias y difluencias...; ¡un día entero de viaje en vehículo todo terreno puede transcurrir entre los 4.800 y los 5.300 metros!—. Se constituye aquí, por tanto, una extensa área de acumulación, con glaciares pleistocenos en forma de un formidable casquete cuya enorme carga de hielo debería desbordar de ellos, aunque parece que, en cualquier caso, las grandes fosas internas de vestido árido separaban entre sí esas áreas de domos y lenguas. Sólo futuras observaciones en las restantes superficies tibetanas nos permitirán tener una opinión propia general en este asunto.

Las fluctuaciones glaciares han dado lugar a numerosas hipótesis interpretativas, algunas introduciendo las actividades humanas contaminantes como causa de un calentamiento global para el último retroceso³⁷. En 1995, por ejemplo, Wilfried Haeberli escribía en el Boletín de la *World Meteorological Organization* que, dado que los cambios en los glaciares (en balances de masa y en dimensiones) están unidos a cambios en las condiciones atmosféricas, su retroceso indica claramente la tendencia al calentamiento que existe en la naturaleza. La medición en glaciares alpinos desde fines del XIX de su balance de masa muestra una visible pérdida anual —decenas de metros de espesor desde la Pequeña Edad del Hielo, como el que permitió la reaparición del hombre de Oetzal—, que indicaría un flujo adicional de energía hacia la superficie de la Tierra que se correspondería, en su opinión, con la componente antrópica del efecto invernadero³⁸.

No obstante, la relación automática que se establece entre retroceso glaciar actual y cambio climático, basada en el supuesto de que el clima se está calentando por acción humana y que tal calentamiento es progresivo y conduce hacia una situación extrema, debería ser considerada desde los siguientes datos:

1º, el clima terrestre lleva experimentando modificaciones espontáneas y fuertes de frío y calor en todo el Cuaternario, con las conocidas glaciaciones y fases interglaciares e incluso en el “post-glaciar” ha habido oscilaciones moderadas en las masas glaciares, sin dependencia de intervención humana, salvo acaso en el retroceso actual.

2º, este retroceso podría aparecer como una recuperación térmica natural, tras el enfriamiento de un previo avance histórico espontáneo de todos los hielos terrestres (la “Pequeña Edad del Hielo”). Otras fluctuaciones climáticas anteriores, también térmicamente suaves, tuvieron lugar en el Neolítico, en época romana, en parte de la Edad Media europea.

3º, en cualquier caso, el proceso de retroceso glaciar que se desencadena en Europa desde mediados del siglo pasado se acelera a fines de los años 80 de nuestro siglo, salvo en ciertos glaciares escandinavos, que experimentan crecidas locales. Esta aceleración es atribuida hoy con frecuencia, como hemos indicado, al reciente calentamiento global, producido por el

37 La idea, aunque ahora muy divulgada, no es reciente, pues procede de Callendar en 1938 e incluso de Arrhenius en 1896. Estas cuestiones han sido expuestas en un anterior seminario de Medio Ambiente por A. Linés: “El efecto invernadero: causa del caldeoamiento global (Teorías y realidad)”. En *Medio Ambiente y Ordenación de Territorio*, Valladolid, Fundación Duques de Soria, 1994, p. 33-49.

38 Haeberli, W.: “Glacier fluctuations and climate change detection. Opcional elements of a worldwide monitoring strategy”. *World Meteorological Organization Bulletin*. Vol. 44, nº 1, 1995.

CUADRO DE TRABAJO NUM. 1									
Intento de correlación de la evolución glaciar en varias cordilleras, desde el Pleistoceno reciente									
(PEH: Pequeña Edad del Hielo.)									
Cordilleras Edad	Himalaya			Andes		Alpes		Montañas españolas	Montañas ecuatoriales africanas
	Everest		Nanga Parbat	Cordillera Blanca	Andes de Mendoza	Alpes del Sur	Alpes suizos	Fases glaciares comunes	
	Norte	Sur							
Histórica	PEH	PEH	PEH (1-2 fases)	PEH (1-3 fases)	PEH	PEH	PEH (4-5 o más fases princ.)	PEH (2 fases)	PEH (2 fases)
Holoceno	Sang Duo Po	Dugla	Reciente	Reciente	¿Disociación?	Sub-boreal	(8-9 fases princ.) 8.500-750 BP	Sin datos	(6 fases, 6.000-1.000 BP)
	Rong-buk	Periche (múltiple)	Intermedia (doble)	Intermedia (doble)		Pre-boreal			
Pleistoceno reciente	Chedung		Pleistoceno reciente (alta)	Finiglaciación	¿Finiglaciación?	Tardiglaciación (3 fases)	Tardiglaciación (2 fases)	Tardiglaciación (1-2 fases)	Retroceso
		Lukla		Estable		¿Retroceso?	Würm reciente	Finiglaciación	
		Surke		Pleistoceno reciente (baja)		Máximo	¿Máximo?	Würm antiguo	

CUADRO DE TRABAJO NUM. 2								
Intento de correlación de la evolución glaciar en altas latitudes y en Norteamérica desde el Pleistoceno reciente								
Areas Edad	Alaska	Canadá	Norteamérica (Cascade y Olympic Mt. y Sierra Nevada)	Groenlandia	Escandinavia	Antártida Occidental		
						I. Shetland S. y P. Ant.	I. Livingston	
							BAE	Byers
Histórica	PEH (Neoglaciación)	PEH (Neoglaciación)	PEH (Neoglaciación reciente, varios episodios)	PEH (2-3 fases, 5-6 episodios)	PEH (2 fases, 9 episodios)	PEH (¿6 fases?)	PEH (2-3 fases)	PEH (2 fases)
Holoceno	Sub-boreal	Sub-boreal	Sub-boreal (Neoglaciación antiguo)	6 fases princ., 8.800-2.000 BP	8 fases princ., 7.500-1.000 BP	Varios avances	4 fases	Fase holocena media-antigua
	Holoceno antiguo		Holoceno antiguo		Pre-boreal (3 episodios)			
Preistoceno reciente	Dryas (2 fases) Al. Range	Wisconsin (2 fases)	Wisconsin (3-5 fases)	Weichsel (2 fases)	Dryas (2-3 fases)	Ice-cap insular	Disociación	Erráticos internos
	Wisconsin (2-3 fases, 5 episod. en Alaska Range)				Weichsel (Máxima extensión, 3-4 fases)			

(Según E.M. de Pisón, 1992).

Figura 4. Cuadros de trabajo de correlación de la evolución glaciar en diversas cordilleras y altas latitudes desde el Pleistoceno reciente, según E. Martínez de Pisón, 1992.

efecto invernadero, derivado de la contaminación atmosférica generada por la expansión industrial. La propuesta de la existencia también de tal efecto, aunque con orígenes naturales y sin determinar la relación causa-consecuencia, en los antiguos episodios interglaciares extendería lo esencial del modelo a todo el Cuaternario. Respecto a la situación actual, con esta relación o sin ella, con grado mayor o menor de incidencia entre contaminación y retroceso, está claro, no obstante, que debería parecer ya suficiente la actitud que reclama un riguroso control del primer eslabón de la posible cadena: el ensuciamiento creciente de nuestro planeta.

4º, por último, conviene insistir en que, como se ha comprobado en el Cuaternario, las tendencias climáticas se pueden modificar e incluso invertir.

Reservas de paisajes.- Finalmente, estos caracteres naturales propios de las montañas que varían, como hemos indicado, según las diversas influencias regionales, también contribuyen a modificar éstas en sus caracteres climáticos, hídricos, biogeográficos y poblacionales, mediante efectos, por ejemplo, de sombra pluviométrica, de sistemas de vientos, de nacimiento y dispersión de ríos, de conformación de endemismos, de islas de vida, de canalizaciones de influencias vegetales, de ámbitos biogeográficos especiales en pisos, abrigos, orientaciones, de recursos y frenos al poblamiento, etc., por lo que ejercen un papel de trascendencia y complementariedad regional. Uno de estos caracteres es el de ser *reserva de espacios de dominantes naturales*, lo que constituye un especial valor añadido a los ya comentados. Las montañas son, así, con bastante frecuencia, reservas de paisajes naturales en entornos antropizados³⁹.

No obstante, hay que matizar que, en el proceso conservacionista en España, se ha ido derivando de una concepción más paisajista hacia otra con reducción a lo biológico, lo que entraña ciertas dificultades en su aplicación a las montañas, especialmente a nuestras altas montañas, por sustitución de caracteres y pérdida de contenidos globales. Entre otras cosas, ello conlleva el progresivo olvido de que la sustancia de ese paisaje de altitud está constituida por roca y nieve y también, aunque no con tanta frecuencia, por hielo. De ahí se deriva, por ejemplo, la incorrecta formulación, para la selección de nuestros Parques Nacionales, de su obligatoria adecuación a ser “representativos” de ecosistemas, crítica que ya he formulado en alguna ocasión⁴⁰ y de la que aquí sólo mostraría tres casos montañosos: por un lado,

39 Hice un comentario a las consecuencias de esta situación en “La ordenación del espacio natural de montaña”, *Los Pirineos, Montaña de Europa. Desarrollo de una cooperación transfronteriza*. Madrid, MOPU-DATAR, 1989, p.189-190.

40 Martínez de Pisón, E.: “La equívoca conservación de la naturaleza en España”. *Revista de Occidente*, 1993, nº 149, p. 41-50, y “Alteraciones del medio físico: una perspectiva geográfica”. En Cabero, V. y Plaza, J. I. (eds.): *Cambios regionales a finales del siglo XX*. Salamanca, AGE, 1997, p. 23-40. Me refiero al anexo de la ley 4/1989, de 27 de marzo, modificada por ley 41/ 1997, de 5 de noviembre (BOE del 6, 11, 97); en el texto de la rectificación, en el apartado titulado “Provincia Pirenaica” —unidad significativa del tipo de división biogeográfica de los fitosociólogos— se lee un párrafo tan necesitado de otra estructuración como el siguiente: “Sistemas ligados a formaciones lacustres y rocas de origen plutónico y fenómenos de glaciarios. Sistemas ligados a formaciones de erosión y rocas de origen sedimentario”. (Ver BOE nº. 266, p. 32183 y Rivas, S.: *Mapa de Series de Vegetación de España*, Madrid, ICONA, 1987).

Picos de Europa, seleccionado equívocamente por ser representante del bosque atlántico en vez de por su verdadera y grandiosa personalidad geográfica, un formidable peñasco calcáreo realmente irrepitible. Por otra parte, el Teide, monumental volcán en su ingente caldera, gran ejemplo también de lo único, representante de nada —lo que no le hace falta—, pues se levanta suspendido sobre todo el archipiélago con un paisaje propio, claramente por encima del Roque de los Muchachos o del Pico de las Nieves, y no digamos sobre el Atlántico e incluso el área cercana de África, sin ninguna montaña relevante en su latitud desde Sierra Madre al Sinaí. Finalmente, Gredos, el diente granítico más poderoso del interior peninsular, al parecer sin requisitos para ser catalogado como representante, pero con todos los méritos naturales para ser uno de nuestros mejores paisajes montañosos. Es evidente que habría que recurrir a la noción de *individuo geográfico sobresaliente* para remediar estas incorrecciones.

Entre otras cosas, ello denota no sólo falta de interés por la cliserie, sino por el paisaje. Como una consecuencia inevitable, la protección de las montañas se desvía más hacia abajo que hacia arriba, tanto en casos regionales (Cabañeros sí, Gredos no), como particulares (más énfasis en el valle que en la cumbre, en el pueblo de límite que en la alta montaña). También esto ocasiona controvertibles actitudes de desfuncionalización del uso cultural de la montaña, exclusivamente entendida por algunos como reserva biológica cerrada.

Uno de los primeros geógrafos en participar en la sensibilidad proteccionista —sin duda de componente no sólo naturalista sino romántico— fue Élisée Reclus (1830-1905), defensor de la educación en la naturaleza libre y, por ello, explícito partidario de la conservación de sus paisajes, especialmente en la montaña⁴¹. “Hay cimas —escribía— que profanaría toda arista de monumento, todo saliente de construcciones humanas, y se siente una impresión de verdadera repugnancia cuando arquitectos insolentes, pagados por hosteleros sin pudor, edifican enormes guaridas... frente a glaciares, montañas nevadas, cascadas o frente al Océano”. “El hombre da su alma a la Naturaleza y, conforme a su propio ideal, embellece y diviniza la tierra o la vulgariza, la hace fea, grosera... Por el ordenamiento general de los paisajes, la población dará la medida de su ideal propio. Si posee en realidad el sentimiento de la belleza, hará la Naturaleza más hermosa; pero si... tuviera que seguir como es hoy, grosera, egoísta y falsa, continuará grabando tristes huellas en la tierra.”

Cuando alcanza en su ascensión los ventisqueros se siente “libre en adelante”, capaz de amar la montaña “por sí misma”, por “el musgo amarillo o verde que crece en la roca” o hasta por “la piedra que brilla en medio del césped”. De la naturaleza no se obtiene sólo instrucción —nombres de las plantas, de los animales, las rocas, los torrentes, la nieve y el hielo, la historia y la poesía—, sino que se aprende la grandeza misma de la vida por esfuerzo, por

41 Ver la antología de textos de E. Reclus, *La Geografía al servicio de la vida*, Barcelona, Editorial 7 1/2, 1980, 428 p. También es temprano el artículo de F. Schrader: “A quoi tient la beauté des montagnes”, *Annuaire du Club Alpin Français*, 1898. En esta fecha ya escribe: “Des funiculaires aussi? Ah! voilà qui devient grave... Que tout y soit fait avec respect, sans toucher à cette beauté sacrée qui souvent ne sert que de prétexte... prendre prétexte de la beauté pour la détruire... Le véritable objectif de ces sortes d'entreprises, c'est le dividende”.



Figura 5. Élisée Reclus (1830-1905).

contacto, por vivencia, haciéndose uno alumno de sí mismo. “La verdadera escuela debe ser la Naturaleza libre... con sus obstáculos para vencerlos”, con la soledad que permite la concentración en el pensamiento, en “intimidad con la roca, el insecto y el tallo de hierba”. Tanto si la montaña se deteriora como si se cierra, nos quedamos sin la posibilidad de este pensamiento. Convendría buscar, pues, otras salidas.

3. IMAGEN DE LA NATURALEZA DE LA MONTAÑA

“Las montañas parecían más grandes e imponentes que nunca,..., su cabeza en las nubes, absorta en graves pensamientos”.
Mark Twain

Desde el último cuarto del siglo XVIII la montaña alpina —incluyendo la alta— ha ido construyendo su imagen cultural, con un énfasis simbólico en el romanticismo, que llega hasta nosotros con una acentuación de sus perfiles naturalistas.

De Saussure, mediante sus *Voyages dans les Alpes* —aunque inició sus recorridos en 1760—, es la mejor expresión de esa inicial pasión reciente por la montaña mezclada con el análisis científico, que seguirán pronto Humboldt y Ramond por otras cordilleras⁴².

Realmente, la tradición en esta actitud estaba ya escrita desde siglos antes, como ha comentado M. de Terán⁴³: es el “de montium admiratione” de Conrad Gesner en su *Epistola ad Jacobum Avienum* en 1541, donde ya expresa el goce que se experimenta al ascender las montañas, sumando al placer estético y hasta vivencial producido por el contacto directo con la naturaleza, el del conocimiento adquirido en la contemplación de las cosas del mundo. Otros seguirán este impulso renacentista, pero la corriente actual renace con de Saussure, sus ascensiones, sus enseñanzas, incluso sus programas. Además, con la incorporación de la alta montaña, en concreto del paisaje glaciar, como sustancial en esta nueva imagen. Coetáneamente aparecerán también otras publicaciones con la mirada puesta en los hielos, como la *Description des glaciers, glaciers et amas de glace du Duché de Savoie* de M.-T. Bourrit⁴⁴, publicada en 1773, o los gráficos mineralógicos de Besson en 1773 o la afirmación de Laborde hacia 1780 de que “la visita a los glaciares es la más agradable que puedan hacer el natu-

42 Ver una edición sintética en Saussure, H. B. de: *Premières ascensions au Mont Blanc*. Paris, Maspero, 1979, 220 p. Entre las numerosas referencias a las obras y viajes de Saussure ver el reciente libro de Carozzi, A. V.: *Les plis du temps...* Op. cit. y, por su imagen alpinista clásica, Rébuffat, G.: *Mont Blanc. Jardin féérique*. Paris, Hachette, 1962.

43 Terán, M. de: *Las formas del relieve terrestre y su lenguaje. Discurso pronunciado el 20 de noviembre de 1977 en su recepción pública*. Madrid, Real Academia Española, 1977, 66 p. En otro sentido más general, también podría enlazar tal actitud con la tradición de la “alabanza de aldea”; por ejemplo, ya en el siglo XIV, Pedro González de Mendoza escribía con gracia, refiriéndose al Guadarrama: “Como dexare la sierra / do ay ayre y truchas finas / por yr morar a la tierra / do ay bediñas e porçinas / a do la gente se ensierra / con las espes caninas”. Ver López, A. L.: *El Real de Manzanares y su castillo*. Madrid, Diputación Provincial, 1977, 113 p.

44 Ver su reedición en Genève, Slatkine, 1977, XLVII + XXIV + 137 p.

ralista, el pintor, el físico y el filósofo”. No es de extrañar que, inserto en estas ideas, empezara tempranamente R. Töpffer —desde 1823— sus excursiones pedagógicas por los Alpes, sus *Voyages en zigzag*. Samivel, célebre escritor y dibujante de los Alpes, hablaba de un talante intelectual de “tradicción Töpfferiana”⁴⁵. En 1784 un viajero por Suiza escribe incluso que el glaciar de Grindelwald es “le glacier des petits-mâitres” por el público que se acerca a contemplarlo, dada su accesibilidad.

En 1789 Senancour acude a los Alpes para ver el país de la *Nouvelle Héloïse* —publicada en 1761—, dentro de esta corriente y hacia 1800 expresa el sentimiento que ha experimentado sobre las salvajes montañas⁴⁶. La vanguardia de visitantes en los Alpes estuvo formada, pues, por los científicos, pero fueron los escritores quienes difundieron el sentimiento benefactor de la vuelta a la naturaleza. Sólo sobre el Mont-Blanc C.-E. Engel⁴⁷ recogió citas de casi noventa autores, entre los cuales están Bourrit, Chateaubriand, Coleridge, Daudet, Dickens, Disraeli, Dolomieu, Dumas, Forbes, Gautier, Goethe, Hugo, La Rochefoucauld, Michelet, Rousseau, Ruskin, Sand, Saussure, Shelley, Stephen, Töpffer, Twain, Tyndall, Verne, Viollet-Le-Duc, Whymper, Wordsworth. Entre los pintores de la montaña destacan en el XVIII, por ejemplo, Caspar Wolf, Aberli, Koch o Besson, y en el XIX, Birmann, Linck, Biedermann, Koller...incluso Turner, y Viollet-Le-Duc, que también ejerció de morfólogo. John Ruskin escribirá que conforme crece el carácter montañoso de una región, aumenta su belleza absoluta: “para la humanidad, las montañas han sido creadas como escuelas y catedrales, para los sabios son manuscritos preciosos, para los excursionistas sin pretensiones enseñanzas simples e instructivas, para filósofos y pensadores claustros silenciosos, para los adoradores sinceros y de corazón puro son santuarios luminosos”⁴⁸.

45 Ver de Samivel, entre otras referencias suyas a este asunto: “Le centenaire d'un prince de l'humour: Rodolphe Töpffer”, en *Nouvelles d'en haut*. Op. cit. p. 215-227. Töpffer sigue en sus excursiones escolares a los Alpes una costumbre pedagógica ya asentada en los colegios de Ginebra. Ese espíritu se resume en una frase del mismo R. Töpffer: “Et pour finir...des plaines? Non; des montagnes encore”, que tomo de su libro *Nouveaux Voyages en Zigzag a la Grande-Chartreuse, autour du Mont Blanc, dans les vallées d'Hérens, de Zermatt, au Grimsel, a Génes et a la Corniche*. Paris, Garnier Frères, 1886 (5ª edición), XVII + 454 p., prologado por Sainte-Beuve. Complementariamente ver Maggetti, D. (dir.): *Töpffer*. Genève, Sc. Étud. Töpfferiennes, y Buysens, D.: “Menus propos de Rodolphe Töpffer...”, en *Voyages en détails... Rev. Géogr. Alpine*, 1999, p. 85-96. Además de la influencia teórica de Rousseau, Humboldt o Reclus y de la práctica de la pedagogía inglesa en el espíritu excursionista de la Institución Libre de Enseñanza, hay también la que puede tener una raíz expresa en Töpffer —cuya obra era muy conocida— y en la línea (claro está, rousseauiana) a la que éste se suma, cuando en el programa de la I.L.E. se señala que tales excursiones ofrecen “los más seguros resortes para que el alumno pueda educarse en todas las esferas de la vida... con la serenidad de espíritu, ... el vigor físico y moral, que brotan del esfuerzo realizado, del obstáculo vencido, de la contrariedad sufrida, del lance y la aventura inesperados”. Ver *Programa de la Institución Libre de Enseñanza*, Madrid, Revista de Occidente, 1976, p. 21-23.

46 Ver la reciente edición de Oberman en *Le Livre de Poche*, 1984.

47 *Le Mont Blanc vu par les écrivains et les alpinistes*. Paris, Plon, 1965, 251 p. También Y. Ballu comenta estas contribuciones en su libro *Le Mont Blanc*. Paris, Arthaud, 1986, con citas, entre otros, de Goethe, Chénier, Chateaubriand, Victor Hugo, Töpffer, Dumas, Sand, Ruskin, Dickens, etc. y referencias a de Staël, Mendelssohn, Liszt, etc. “La vallée de Chamonix est un temple”, escribía Victor Hugo.

48 Texto tomado de la antología de H. Maeder: *L'attrait de la montagne*. Zurich, Silva, 1971, 131 p.

En el Pirineo serán célebres las ascensiones de Ramond, en especial la de Monte Perdido en 1802, y sus descripciones de los glaciares alojados cerca de las más altas cumbres. Tendrán también renombre teorías científicas sobre el origen de las formas montañosas como las de D'Arcet en 1776 y Palassou en 1782. Los rastros del romanticismo en el Pirineo francés han sido expuestos por Fourcassié. Aún en 1765 el relato de un viajero asimila las montañas a un infierno. En 1780 la montaña provoca en otro tristes meditaciones mezcladas ya con alguna delectación estética. Pero todavía a fines del XVIII la visita a estas montañas era más terapéutica que admirativa, aunque ya en esos momentos el pre-romanticismo, quizá relativamente aislado, de Ramond era evidente.

Entre 1825 y 1830 la moda ya existe y lleva hacia el Pirineo —como a los Alpes— escritores y artistas; hacia 1860 nace otro tipo de excursionismo y de relato —a esta fase pertenece el viaje realizado por el geógrafo Reclus⁴⁹—, que pronto se considerará como el pirineísmo propiamente dicho. Por estas fases pasarán, primero, Chateaubriand, Vigny, George Sand, Baudelaire, Flaubert, Lamartine, Victor Hugo, Heine, Stendhal, Mérimée, Taine, etc., y luego, tras el viaje de Tonnellé ese año, se abrirá otro género y otro estilo de visita, en deuda con el romanticismo, pero más montañoso y explorador, el momento de las cumbres, con Russell, Packe, Wallon, Schrader... Es éste el paso al relato pirineísta que busca el ambiente de alta montaña, la peripecia, el itinerario con dificultad e incluso riesgo, el aislamiento y la libertad en la naturaleza.

Tales caracteres culturales han tenido también su expresión gráfica, con dramatización de los lugares naturales y teatralización del paisaje, con repetición de ciertos motivos (cascadas, puentes, lagos, ruinas, escenas de costumbres y estaciones termales) y una evolución que pasa de la observación metódica del XVIII al sentimentalismo, para volver a mediados del XIX al talante naturalista. En la segunda mitad del siglo prosigue la representación precisa de las montañas, de tipos y costumbres y de lugares célebres. Y otros artistas introducen ya habitualmente en sus trabajos la alta montaña pirenaica y sus poco transitados sectores españoles, como ocurre en los numerosos dibujos, acuarelas y grabados de Schrader⁵⁰.

Una de las mejores imágenes literarias españolas de la montaña, en sintonía con la europea, es la que dio Unamuno. Autores como Senancour, Wordsworth, eran para él “de los espí-

49 Reclus, E.: “Introduction”. En Joanne, A.: *Les Pyrénées... Itinéraire général de la France*. Paris, Hachette, 1862, p. XVII-LII. Joanne, en su prefacio (p. XIV-XVI) menciona expresamente esta colaboración: “M. E. Reclus, jeune géographe, qui m'a beaucoup aidé dans la rédaction de mes notes, m'a communiqué une savante introduction..., aussi intrépide touriste que savant géographe, qui, pendant l'été si merveilleusement beau de 1861... a parcouru presque entièrement, tout exprès pour cet *Itinéraire*, la chaîne des Pyrénées, de Saint-Sébastien à Port-Vendres, escaladant tous les pics sur lesquels les renseignements positifs m'avaient fait défaut, vérifiant avec une intelligence supérieure toutes mes indications précédentes, passant enfin le plus souvent possible du versant français sur le versant espagnol”.

50 He hecho una referencia más concreta a este tema en “Imágenes de la montaña”, *Eria*, 1994, nº 33, p. 40-48. Hay recientes ediciones sobre Schrader muy interesantes: *Autour de Mont Perdu, 1874-1876*, Pau, Pin à Crochets, 1996, y Saule-Sorbé, H. (dir.): *Franz Schrader. 1844-1924. L'homme des paysages rares*. 2 vols, Pau, Pin à Crochets, 1997.

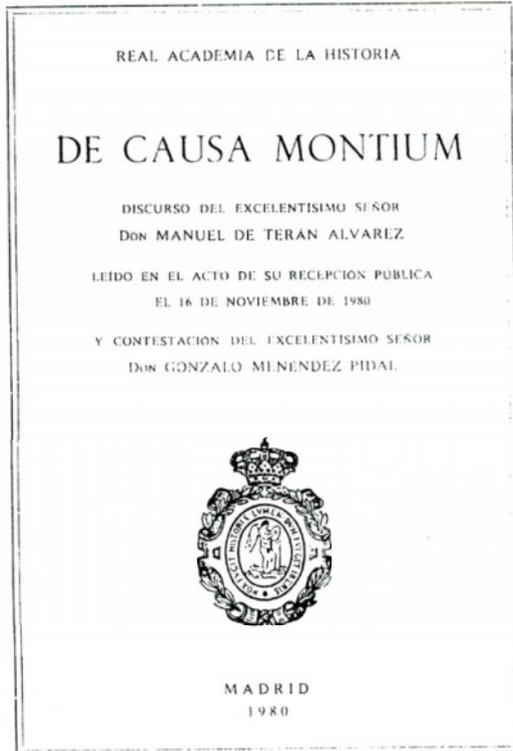
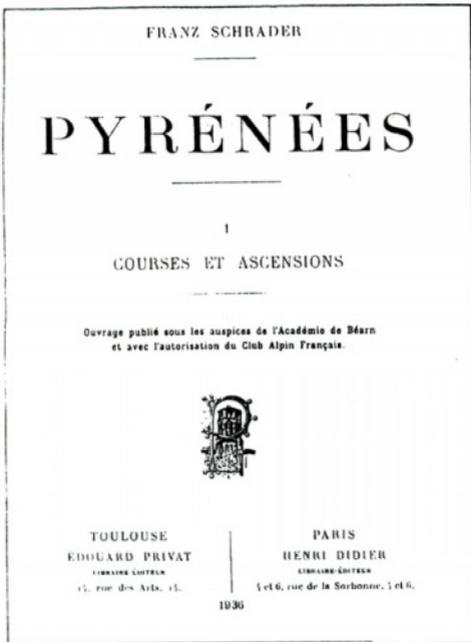


Figura 6. Cuatro ejemplos de la tradición científica y cultural de las montañas: Mallada, Obermaier, Schrader, Terán.

ritus más hondos que han existido”: si los trasladamos a sus paisajes afines, son los Alpes y el Lake District, los grandiosos valles modelados por los glaciares. De *Obermann* decía que no es un libro, sino un alma “vasta y eterna como la montaña”. Sin embargo, más que la magnitud del relieve lo que permite en él la resonancia de esos escritos son el silencio, la soledad, la grandeza de la montaña, que hace de acicate para las mejores ideas, las que nos vienen “de la visión del mundo”. En las sierras de la Meseta verá así también la referencia cultural que venimos señalando: “descarnadas peñas..., donde sólo levantan cabeza el cardo rudo y la retama desnuda y olorosa, la pobre *ginestra contenta dei deserti*, que cantó Leopardi”⁵¹.

Una afirmación de Ramón y Cajal en la que alababa el colorido pardo y ocre de los alrededores de Madrid, frente a los verdes del Norte, hizo comentar a Baroja que “repetía un tópico del tiempo, muy de la Institución Libre de Enseñanza”. En estos paisajes —en realidad más los de Unamuno que los de Cajal— vio, efectivamente, la Institución uno de sus mejores medios educativos, no sólo por el conocimiento que su naturaleza puede dar, sino por las ideas y vivencias que en él se pueden adquirir, lo que se relaciona con el talante excursionista de mayor tradición. Recordaba también Baroja el cambio de actitud en esta cuestión de las gentes del 98: “comienza a haber un deseo relativo de conocer la tierra donde se vive y cierto afán por viajar; no hay ese prestigio único de París, y se siente afición al campo, a las excursiones...”⁵². Con ello, también entre nosotros obtuvo la montaña una imagen cultural y un sentido moral. Cuando Bernaldo de Quirós describe su excursión al Pualar, en la Sierra de Guadarrama, en 1902⁵³, siente que “habíamos reabsorbido la Naturaleza y comprendíamos bien que tanto vale ser piedra, nube, águila u hombre”. Señalaba Altamira que la educación consistía en libertar los innatos “poderes morales creadores” y que uno de los mejores procedimientos para ello eran las excursiones institucionistas, con alumnos que recorrieron a pie gran parte de España, para tener, “con el régimen de esfuerzo al aire libre”, una visión directa del paisaje, cuya contemplación es altamente educadora⁵⁴. Con ello, aprendieron “el arte de saber ver”, como escribía Cossío. Es decir —añadía Altamira—, a comprender la naturaleza, a admirarla y respetarla, especialmente a través de

51 Ver las obras de Unamuno *De mi país*, Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1952; *Por tierras Portugal y de España*, Madrid, Espasa-Calpe, 196; *Paisajes del alma*, Madrid, Alianza, 1979; *Andanzas y visiones españolas*, Madrid, Alianza, 1988. Ver mi comentario en *Imagen del paisaje. La Generación del 98 y Ortega y Gasset*. Madrid, Caja de Madrid, 1998.

52 *Desde la última vuelta del camino... Obras completas*. Madrid, Biblioteca Nueva, 1978, tº. VII, p. 660.

53 Bernaldo de Quirós, C.: “En la Cartuja del Pualar”. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 1902, XXVI, nº 511, p. 305-312. Cita ya la referencia al lugar en *Camino de perfección*, de Baroja, y vuelve a señalar la presencia habitual entonces de excursionistas alemanes en el aún remoto Valle del Lozoya. Se hablaba de viajar a La Cabrera o a Navacerrada como de ir a descubrir parajes perdidos.

54 Altamira, R.: *Ideario pedagógico*. Madrid, Reus, 1923, 375 p. Ver también los artículos del número dedicado a la Institución en la revista *Estudios Turísticos (Turismo y Cultura)*, 1984, nº 83, y el trabajo de N. Ortega: “El entendimiento naturalista de la Geografía en la Institución Libre de Enseñanza y en la Junta para Ampliación de Estudios”, en *Homenaje a Angel Cabo Alonso*, Universidad de Salamanca, 1992, I, p. 79-85.

recorridos por la Sierra de Guadarrama⁵⁵. Fue este “descubrimiento” de la compenetración contemplativa y vital con el paisaje de las montañas, con la fisonomía, las fuerzas y el alma de las cosas, el mejor intento pedagógico de dar “musculatura espiritual” a nuestra sociedad⁵⁶.

* * * * *

Otras imágenes se suman a éstas, con diversa justificación y valoración posible y con creciente implantación social: la naturaleza montañosa como recurso económico y técnico, como reserva biológica, como cancha deportiva, como aprovechamiento turístico.

Este seminario se hace para exponerlas, razonarlas y debatirlas. Para señalar sus caracteres, sus usos, significados y su posible conservación. Para dar un paso hacia el diagnóstico de sus paisajes (sus estructuras, formas, unidades, elementos, rostros, funciones, dinámicas, tendencias, relaciones, valoraciones y gestiones). También para avanzar hacia propuestas específicas. Realmente, creo que ya hemos empezado a hacerlo en esta introducción.

55 Altamira, R.: *Giner de los Ríos educador*. Valencia, Prometeo, 1915, 103 p.

56 Ver Xirau, J.: *Manuel B. Cossío y la educación en España*. Barcelona, Ariel, 1969, 266 p.



RASGOS NATURALES DEL PAISAJE DE LAS MONTAÑAS ESPAÑOLAS

Concepción Sanz Herráiz

UAM

1. INTRODUCCIÓN

Contemplado “a vista de pájaro” el paisaje peninsular aparece como un conjunto de vastas llanuras cortado internamente por bandas arbóreas y arbustivas que, especialmente en verano, contrastan por su color verde intenso, con los tonos ocres, amarillentos y blanquecinos de las llanuras. Durante el invierno, manchas de nieve más o menos extensas y persistentes, subrayan el carácter singular de estos paisajes que corresponden a las áreas de montaña.

A “ras de suelo” las montañas constituyen barreras que cierran el horizonte de las llanuras, volúmenes más o menos complejos y elevados que son referencia obligada del paisaje peninsular y, en la mayoría de los casos, también del insular. España es, en su conjunto, un país montañoso, un territorio articulado por la tectónica de edad Terciaria, situado en una importante encrucijada geológica, en el extremo occidental de la transversal Alpina que accidenta el sur de Eurasia y el norte de África, y en el suroccidental de los zócalos hercínicos que constituyen el sustrato geológico de gran parte de la Europa central y occidental.

Las claves del paisaje de las montañas españolas son: la *arquitectura* montañosa (morfoestructura); las *formas de relieve* vinculadas al tipo de roquedo, la posición topográfica, y la acción de los agentes morfoclimáticos actuales y pasados; las *condiciones térmicas*, la *humedad de suelo y aire*, la persistencia de la *nieve* y el *viento*, elementos que dependen en su conjunto del clima, pero que en las áreas montañas varían mucho en función de la altura, la orientación, la pendiente, etcétera; las *aguas* nacientes, corrientes y estantes; y los *seres vivos*, especialmente el hombre que ha generado en las montañas paisajes culturales, actualmente en proceso de intensa transformación por abandono de los antiguos usos y consolidación y progresiva expansión de los nuevos.

La vegetación natural, en muchos casos en proceso de reconquista en nuestras áreas montañas, por su carácter dinámico y su movilidad reducida, expresa bien la síntesis ecológica del medio que habita, pero también conserva, durante bastante tiempo, en la composición florística y en la estructura de sus comunidades, las huellas de las transformaciones humanas. La cubierta vegetal es un elemento paisajístico de primer orden en las montañas, su mosaico espacial articula los paisajes y su capacidad dinámica a media y gran escala temporal nos informa sobre la evolución de los mismos.

2. LA ESPECIAL CONFIGURACIÓN DEL RELIEVE PENINSULAR O UN ANÁLISIS DEL PAISAJE MONTAÑO A PEQUEÑA ESCALA¹

Uno de los rasgos paisajísticos más notables del relieve montano peninsular es su especial configuración. Tres cadenas montañosas forman los flancos de la gran llanura interior, la Meseta Castellana, un gran bloque levantado en el centro de la Península a más de 600 metros sobre el nivel del mar. Estas tres cadenas son disimétricas, tienen sus mayores desniveles en los bordes externos a la llanura central que, en el caso del Macizo Astur-Leonés y Cordillera Cantábrica, es el nivel del mar, y en los restantes casos, Sistema Ibérico y Sierra Morena, son las depresiones periféricas. Caso extremo de esta disimetría es la Sierra Morena, situada en el confín meridional de la Meseta y formada por un conjunto de cerros y sierrcillas que no se elevan más de trescientos metros sobre las depresiones internas que las separan, sin embargo son éstas las montañas que sostienen el flanco meridional de la Meseta, canalizando el salto tectónico brusco y continuo de ésta sobre la depresión del Guadalquivir. A las disimetrías topográficas se unen otras de tipo bioclimático vinculadas al matiz continental que impone el relieve de la Meseta a las montañas que la rodean y atraviesan, y al efecto de fachada montañosa frente a los vientos húmedos procedentes del Atlántico o del Mediterráneo, oponiendo a las vertientes de fachada, que se benefician de las precipitaciones orográficas, las laderas situadas a sombra de lluvias. Este fenómeno es causa de disimetrías biogeográficas muy notables entre las vertientes opuestas de una misma cadena, el ejemplo más expresivo del mismo es el trazado del límite entre las dos grandes regiones biogeográficas peninsulares, la Eurosiberiana y la Mediterránea, que pasa por el interior del borde montañoso septentrional de la Meseta, como un mosaico complejo en el que se interpenetran teselas propias de comunidades de las dos regiones².

Las más elevadas cadenas de la Península, separadas de la Meseta, jalonan las depresiones periféricas drenadas por los ríos Ebro y Guadalquivir, llanuras éstas de forma triangular, debido a la convergencia de las altas cadenas con las que limitan la llanura interior, y bastante más bajas que ella (300 metros por término medio); la primera de estas depresiones se encuentra cerrada en su flanco marino por las cadenas Costero-Catalanas, la segunda está abierta al Atlántico, como las elevadas llanuras del interior de la Meseta, suavemente basculadas o escalonadas en su descenso occidental hacia el océano, separadas entre sí y accidentadas internamente por cadenas montañosas y sierras. El Macizo Gallego constituye la prolongación hacia el oeste del flanco septentrional de la Meseta y completa la orografía del borde norte peninsular.

Las alineaciones montañosas que forman estas cadenas siguen en conjunto preferentemente una dirección este-oeste, en muchos casos noreste-suroeste, y en algunos noroeste-

1 MUÑOZ JIMÉNEZ, J. y SANZ HERRÁIZ, C. (1995): *Las montañas*. Guía Física de España. Madrid. Alianza, 476 pp.

2 IZCO, J. (1982): "Problèmes spatiaux et altitudinaux posés par la limite entre les Ecosystèmes méditerranéens et atlantiques" *Ecologia Mediterranea*, VIII, 1-2, 289-299.

sureste. El borde norte de la Península, incluido el istmo que la une a Europa, constituyen el ámbito montañoso de mayor continuidad según la citada dirección global este-oeste, este trazado tiene influencias paisajísticas notables ya que opone a las vertientes de solana las de umbría, generando importantes disimetrías climáticas y consiguientemente biogeográficas.

El Sistema Ibérico es la única cadena montañosa que sigue en su conjunto la dirección hercínica noroeste-sureste. Su orientación y su localización en el borde oriental de la Meseta, hacen que establezca contactos con las cadenas septentrionales, centrales y meridionales, lo que le ha convertido en un corredor montano por el que la flora y la fauna han podido desplazarse hacia el norte o hacia el sur en periodos de crisis o cambios climáticos, este hecho ha permitido la introducción de especies septentrionales en los bordes orientales de las cadenas del centro de la Península donde hoy constituyen enclaves relictos de áreas discontinuas. Este Sistema es a la vez una barrera para la influencia mediterránea marítima hacia el centro de la Península.

El trazado noreste de las cadenas Béticas y de algunos sectores de otras montañas, ya que constituye una dirección tectónica de importancia peninsular, matiza las influencias de la orientación en los mosaicos paisajísticos: orientaciones hacia el sureste y noroeste.

Todos los sistemas montañosos son también un conjunto de sierras y depresiones, éstas últimas reciben con frecuencia el nombre genérico de "valles" y el específico del río que las drena, ya que al ser áreas deprimidas concentran las escorrentías que descienden de las montañas. En el caso de las cadenas que forman parte de la antigua plataforma Herciniana, estas depresiones corresponden a bloques del zócalo relativamente hundidos entre los también relativamente elevados bloques montañosos (fig. nº 1). Muchas de las depresiones de las cadenas surgidas de los orógenos alpinos, tienen este mismo origen, pero en ocasiones se aprecian también áreas deprimidas, relacionadas con los sectores sinclínicos de los mantos de corrimiento, que han funcionado como cuencas de sedimentación. Valles interiores y montañas circundantes generan estructuras paisajísticas en aureolas más o menos concéntricas que tienen su núcleo en el fondo de valle o área más deprimida del mismo. Esta organización reproduce, a otra escala, la organización general del relieve peninsular: depresiones rodeadas de montañas, analizada al comienzo de este epígrafe.

3. FORMAS DE RELIEVE EN CUMBRES Y VERTIENTES O UN ANÁLISIS DE PAISAJE A GRAN ESCALA

3.1. LAS FORMAS DE RELIEVE SOBRE ROCA

Las formas de relieve, especialmente aquellas que se desarrollan sobre roca resistente, constituyen uno de los elementos con mayor fuerza perceptiva de los paisajes montanos. Es fundamentalmente en las cumbres donde estas formas se hacen más visibles, incluso desde áreas alejadas, y las montañas han recibido con frecuencia nombres que hacen alusión a las formas rocosas que las culminan y las caracterizan.

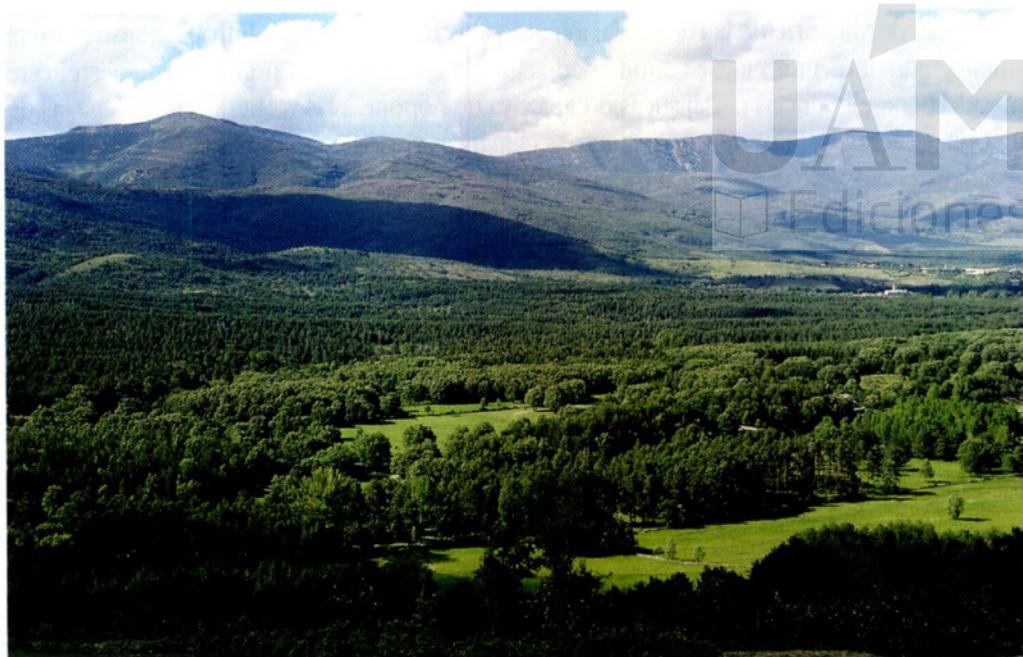


Figura 1. Montañas y valles de las cadenas interiores. Valle del Lozoya. Sierra de Guadarrama. (Sistema Central).



Figura 2. El Pirineo calcáreo. Parque Nacional de Ordesa. (Pirineo aragonés).



Figura 3. Volcán Teide en la isla de Tenerife.



Figura 4. Vegetación rupícola en el Moncayo. *Saxifraga moncayensis* y *Armeria microcephala*.

Los modelados sobre roca, cuando se labran en materiales masivos del zócalo paleozoico, son en sí mismos morfoestructuras, es decir formas que obedecen a una arquitectura interior generada por la red de diaclasado. Los modelados sobre rocas estratificadas, tanto metamórficas como sedimentarias, siguen las pautas de las deformaciones estructurales (pliegues) y también de las fracturas. Es en las zonas montañosas y especialmente en las áreas de cumbres donde estos modelados adquieren mayor vigor y desarrollo por la más fácil denudación de las masas rocosas que son liberadas de las alteritas o los coluviones que las cubren, tanto en las cimas, como en las rupturas de pendiente de las laderas. En el caso de las rocas calcáreas o de las detríticas consolidadas, las formas finales pueden seguir pautas estructurales pero en ellas también influyen los procesos de disolución, y los de descalzamiento, estos últimos sobre todo en conglomerados y fundamentalmente en el detalle del modelado superficial de la roca.

Los relieves montanos sobre materiales del zócalo están ampliamente representados en las montañas españolas, corresponden generalmente a montañas medias, aunque en el Pirineo axil, en el Macizo Asturiano, en el Sistema Ibérico, en el Sistema Central... llegan a alcanzar considerable altura y en sus formas se advierten las huellas de los procesos vinculados a la acción del hielo-deshielo. Los modelados en roca más notables se desarrollan sobre los granitos, los gneises y las cuarcitas. Las formas rocosas de mayor interés paisajístico se dan en los granitos ya que en esta roca la alteración penetra en profundidad siguiendo la red de fracturas y va formando, modelando la escultura rocosa sobre las masas pétreas, resistentes al proceso de alteración, por mayor dureza o por su posición menos vulnerable. Cuando las rocas que han resistido la alteración quedan al descubierto el proceso de modelado puede continuar por denudación de bloques o lajas, siempre siguiendo la red estructural interna. En las sierras graníticas del Sistema Central, desde la portuguesa sierra de la Estrella hasta la Sierra de Guadarrama se encuentran algunos de los más bellos paisajes graníticos ibéricos como los de La Pedriz de Manzanares o el circo de Gredos. Los macizos graníticos del Pirineo axil, especialmente el más extenso y elevado, el de La Maladeta, en el que se localizan las cumbres de esta cordillera: los Montes Malditos con los picos Aneto (3.308 metros) y Maladeta (3.118 metros), poseen modelados graníticos originales relacionados no solamente con la estructura de la roca sino fundamentalmente con la acción del hielo. En las montañas gallegas son frecuentes los modelados de bolos y tors que son los primeros elementos rocosos que emergen del manto de alteritas.

La importancia que los afloramientos rocosos tienen en el paisaje se pone de manifiesto cuando se analiza la toponimia de las regiones montañosas, en ella aparecen muchos nombres que están relacionados con las formas desarrolladas sobre las rocas. La denominación del lugar o incluso de la montaña entera se basa con frecuencia en los rasgos formales de grandes afloramientos rocosos.

Las montañas labradas sobre materiales sedimentarios resistentes, poseen también modelados sobre rocas de gran interés, especialmente cuando éstas aparecen formando estratos masivos o de cierto espesor. Además de los escarpes verticales o escalonados que

afectan al conjunto de estos estratos, pueden producirse en ellos formas que recuerdan a las desarrolladas sobre granitos, principalmente en las areniscas. Los modelados sobre calizas y dolomías son los más originales, la disolución de las mismas hace que los relieves sobre roca puedan tener una gran variabilidad y se adapten mal a la generalización; no obstante, también en este caso, la red de fracturas constituye el canal de penetración del agua y, a partir de la misma, se produce la disolución, como en el caso del granito la alteración. Se ha señalado la existencia de formas convergentes en ambas litologías, vinculadas fundamentalmente a este hecho, sin embargo, las pautas estructurales de los granitos y de las rocas sedimentarias resistentes pueden ser muy diversas. Desde la Cordillera Cantábrica hasta las sierras Béticas, incluyendo los Pirineos y el sector oriental del Sistema Central, las sierras calizas son muy abundantes en los sectores oriental y meridional de la Península. En ellos pueden encontrarse ejemplos de modelado a diversa altura y en diferentes ámbitos climáticos. Los relieves calcáreos de los Pirineos y los Picos de Europa constituyen modelos de alta montaña (fig. nº 2), los de la Serranía de Cuenca en el Sistema Ibérico o El Torcal en las Béticas serían modelos de montaña media. Sierras como las de Urbión o Albarracín en el Sistema Ibérico deben su originalidad a los paquetes de areniscas sedimentarias que forman los cejos culminantes o los resaltes de las vertientes. Los conglomerados de Montserrat y los de los Mallos de Riglos dan originalidad al paisaje de estas montañas de formas torreadas; la masividad del conglomerado y su tendencia al diaclasado vertical favorecen la génesis de sus originales formas.

Gran parte del archipiélago canario puede ser considerado paisaje montañoso. Las montañas volcánicas (fig. nº 3) poseen ya una gran originalidad frente a las anteriormente descritas: morfoestructuras, rocas y modelados son diferentes. El relieve sobre roca resistente se da fundamentalmente en las chimeneas y diques de los aparatos volcánicos, pero también en las lavas que por su naturaleza, posición topográfica, composición e incluso grado de evolución, constituyen elementos paisajísticos de gran fuerza perceptiva, especialmente cuando no se encuentran cubiertos por densa vegetación.

Las masas rocosas son hábitats originales en el conjunto de las montañas, en ellas aparecen las comunidades rupícolas y fisurícolas, son enclaves para colonizadores especializados. Aunque la cubierta vegetal no sea muy extendida en ellas, ya que si así fuera cubriría la roca y desarrollaría sobre la misma un suelo, suelen ser refugio de flora original, constituyen siempre enclaves singulares dentro de los paisajes (fig. nº 4).

3.2. LAS FORMAS DE RELIEVE LABRADAS POR EL AGUA Y EL HIELO EN LAS MONTAÑAS ESPAÑOLAS

Desde el momento en que los volúmenes montañosos han comenzado a generarse en la superficie de la Tierra, se han ido modificando los caracteres climáticos de estos espacios. En ellos, frente a lo que sucede en las llanuras circundantes, la temperatura desciende con la altura de forma más o menos regular, las precipitaciones aumentan y los vientos incrementan su frecuencia y velocidad, especialmente en algunas áreas. Estas generalizaciones enmas-



Figura 5. Glaciar del Monte Perdido. (Pirineo aragonés).



Figura 6. Pedreras periglaciares cubriendo las cumbres y altas vertientes de las Cabezas de Hierro. Sierra de Guadarrama. (Sistema Central).



Figura 7. Cabecera de cuenca de drenaje montañosa. Sierra de Gredos. (Sistema Central).



Figura 8. Laguna Negra. Lago de origen glaciar en la Sierra de Urbión. (Sistema Ibérico).

caran la gran diversidad climática de las áreas montanas y los numerosos climas y microclimas que pueden encontrarse en ellas. La síntesis de los factores climáticos organiza los paisajes porque genera mosaicos biogeográficos, y porque a través del agua, medio fundamental de transporte de materiales en las vertientes, y en menor medida del viento, es capaz de dar forma a la superficie de la montaña, labrando modelados propios en sus rocas y transformando, redistribuyendo y evacuando sus materiales. Es ésta una labor lenta que se ejerce en las montañas desde mediados de la era Terciaria y que ha conocido épocas de especial eficacia durante los periodos fríos del Pleistoceno.

En las áreas más elevadas quedan numerosas huellas de modelados heredadas de épocas más frías, formas de origen glaciar: circos con sus paredes rocosas, depresiones y umbrales, cordones morrénicos (fig. nº 5); y periglacial: nichos de nivación y pedreras o canchales de muy diversos tipos, procedentes de la denudación de la roca por la acción del hielo-deshielo (fig. nº 6). Las montañas que sobrepasan los dos mil metros son ricas en estas formas en las que el mosaico biogeográfico se diversifica ampliamente. Solamente en el Pirineo quedan actualmente pequeños glaciares que se encuentran en retroceso. La morfogénesis periglacial se mantiene aún activa en las más altas montañas, pero la glaciar ha ido retrocediendo hasta casi desaparecer desde el último periodo frío, el Würm, que terminó hace unos 10.000 años.

Las vertientes de las montañas se encuentran divididas en cuencas de drenaje, unidades dinámicas: hidrológicas, morfológicas y fisiográficas, que rompen la continuidad de las laderas, diversificando en las mismas la exposición a la radiación solar, la distribución de la humedad edáfica, las escorrentías y los sedimentos, y generando numerosas situaciones peculiares de abrigo, encharcamiento, acumulación nival... La ordenación biogeográfica en pisos, típica de las áreas montanas, se rompe frecuentemente en estas cuencas, en relación con los factores descritos, generándose disimetrías en las vertientes opuestas que corresponden a una misma cuenca y numerosos enclaves singulares. Éstas no son formas enteramente labradas o abiertas por las aguas, la tectónica favorece su desarrollo y orienta su localización, existen desniveles entre los bloques, deformaciones en los estratos rocosos, cambios litológicos... que determinan la concentración o dispersión de las aguas. La trama estructural guía la localización de las escorrentías y, junto con la naturaleza de la roca, condiciona muchos de los rasgos morfológicos de las cuencas de drenaje. Éstas presentan en la montaña fundamentalmente sus tramos altos y algunos medios, los primeros son las cabeceras o cuencas de recepción, en las que las escorrentías son radiales y están poco jerarquizadas, forman los llamados "cóncavos", "huecos", "arcos", "circos" (en sentido topográfico); sus límites suelen quedar resaltados fisonómicamente por la abundancia de afloramientos rocosos. Las partes más bajas de las vertientes se resuelven en interfluvios y valles, los primeros son las lomas que terminan en "horcajos" o confluencias, de extensión y morfología diversas en función de la naturaleza de la roca, la posición, la densidad de la red, etcétera; son áreas de dispersión de aguas que separan los valles; los segundos son las laderas y cauces de los arroyos. Ambas formas mantienen límites imprecisos aunque están bien diferenciadas, hecho este último que

se pone claramente de manifiesto en el paisaje cuando en ambas se han diversificado los usos humanos. Los bordes de las cuencas de drenaje han servido, en muchas ocasiones, para establecer los límites de unidades de uso y gestión, las más importantes han sido utilizadas como límite de términos municipales y de otras entidades territoriales administrativas y políticas (fig. nº 7).

4. EL AGUA ELEMENTO DEL PAISAJE MONTAÑO³

En las montañas españolas se sitúan las fuentes de la mayor parte de los grandes ríos que discurren por las llanuras, estas últimas se han rellenado con los sedimentos producidos en la denudación de las masas montañosas, que han sido arrastrados y acumulados allí por las aguas que circulaban a través de ellas.

Las aguas sólidas, nieve y algo de hielo, constituyen un elemento importante del paisaje montano, al menos durante la época invernal. El límite de la nieve es también un límite biogeográfico porque protege el suelo durante el invierno de la helada nocturna, y por ser fuente de aguas primaverales que van siendo aportadas lentamente al suelo.

Las aguas en la parte alta de la montaña están débilmente concentradas, con frecuencia las escorrentías son hipodérmicas o aparecen en superficie en forma de hilillos y canales procedentes de las aguas de fusión o precipitación que discurren rápidamente entre canchales o sobre rocas, saltando en los escarpes y concentrándose y deteniéndose en las depresiones o cubetas, labradas por antiguos glaciares, donde forman las lagunas “ibones” y “estanyos”, o quedando cerradas por los cordones morrénicos como el lago de Sanabria, el mayor de origen glaciar en las montañas españolas.

Estas aguas retenidas en las altas montañas han tenido siempre un importante lugar en la percepción global de las mismas, y consecuentemente en la expresión literaria de sus paisajes, han sido consideradas “los ojos de la montaña”, las “lagunas que no tienen fondo”, misteriosas como la “insondable” Laguna Negra de la sierra de Urbión (fig. nº 8). Cuando estas depresiones se anegan de limos y arenas las lagunas desaparecen y son sustituidas por las turberas y los prados húmedos, cortados por los cauces divagantes de las limpias aguas, ya concentradas, que descienden de las cumbres.

Los torrentes de la montaña son rápidos, tienen por ello gran capacidad de incisión, aunque su encajamiento se deba fundamentalmente a la disolución de la roca, o a la evacuación de productos de alteración, ya que el poder abrasivo de las corrientes es escaso por la débil concentración de las aguas. Labran su cauce buscando las líneas de debilidad de la roca, abriendo en ella gargantas.

Los ríos han organizado sus cuencas de drenaje jerarquizando los cauces a través de las confluencias. Los más dinámicos han capturado aguas de otras cuencas por erosión remon-

3 SANZ HERRÁIZ, C. (1996): *Naturaleza y cultura del agua en el paisaje ibérico*. En J. F. Martín Duque y J. Montalvo (eds.): *Agua y Paisaje*, Madrid, Multimedia Ambiental, 100-127.

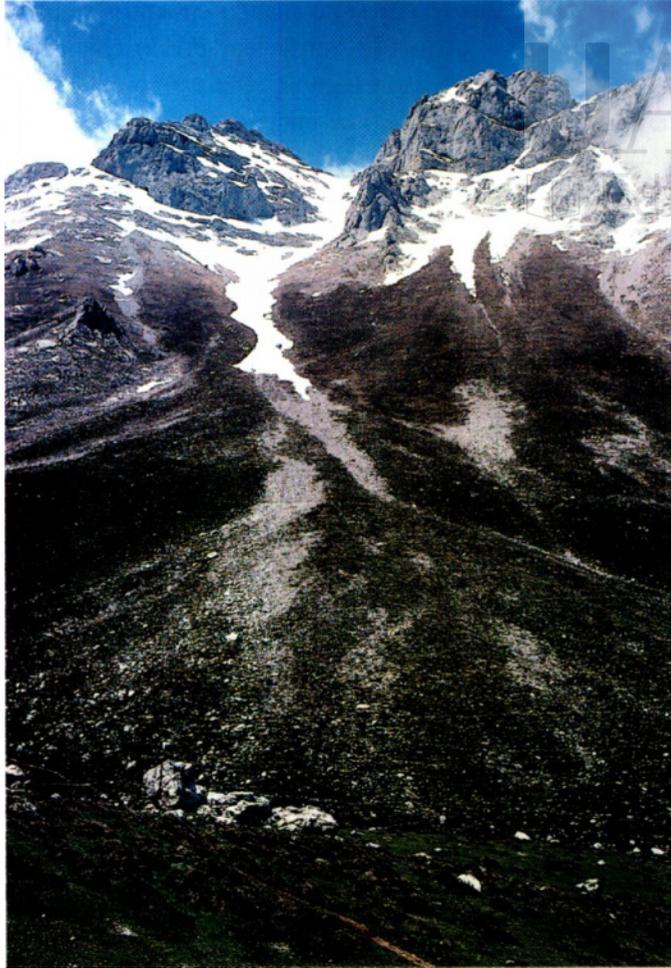


Figura 9. La vegetación de las cumbres. Pastizales con arbustos entre resaltes rocosos y coluviones periglaciares más o menos fitoestabilizados. Campos de Aliva. (Cordillera Cantábrica).

tante, a través de un proceso de reducción de las divisorias, produciendo en los cursos los codos o cambios bruscos de rumbo, testigos de estas capturas, frecuentes y bien conocidas en los ríos españoles.

En la montaña quedan huellas de la acción morfológica de estos ríos que han evacuado, hacia las zonas más planas, los coluviones transformados en conos torrenciales de diversa magnitud. Estos materiales forman hoy parte de las terrazas de los grandes ríos de las llanuras, sin embargo, en diversas trampas del interior de la montaña, en la base de las vertientes o en los ensanchamientos del cauce, quedan huellas de las últimas actividades torrenciales importantes de los ríos, vinculadas probablemente a la última retirada de los hielos pleistocenos. Cuando han sido limpiados de la matriz fina estos conos constituyen sustratos de difi-



Figura 10. Pinsapar. Sierra de Grazalema. (Sistemas Béticos).

cil colonización, pero si los mantienen son superficies de débil pendiente y material detrítico rico en elementos finos, situados cerca de los cursos de agua, muy favorables para la vegetación natural, los pastos e incluso los cultivos. Esta actividad torrencial sigue siendo importante en las montañas mediterráneas, diversas obras hidráulicas tratan de frenar sus consecuencias, pero una precipitación abundante, concentrada en poco tiempo, puede producir una movilización de los materiales que cubren las vertientes y un incremento de la capacidad transportadora de los torrentes. Es éste, junto con la acción del hielo en el suelo, y otros procesos de movilización lenta de coluviones, además de los desprendimientos y diversos fenómenos vinculados a la acción de la gravedad, ante situaciones de desequilibrio en las vertientes, uno de los procesos geomorfológicos más activos en el modelado actual de las montañas.

5. EL PAISAJE DE LAS MONTAÑAS ESPAÑOLAS. LAS ESTRUCTURAS GENERADAS POR LOS SERES VIVOS Y EL HOMBRE

Analizamos en este apartado los mosaicos de unidades homogéneas que, en función de los elementos antes mencionados: roca, modelados y formaciones superficiales, distribución del agua en sus diferentes estados, y de otros elementos y factores que tienen un papel más restringido, se organizan en las montañas españolas.

5.1. EL MOSAICO PAISAJÍSTICO DE LAS CUMBRES

Consideramos área de cumbres al conjunto del área supraforestal, es decir a las altas vertientes y las áreas culminantes de la montaña. Es un sector donde los resaltes rocosos y los modelados fríos heredados del Pleistoceno adquieren un notable protagonismo. No está presente en todas las montañas españolas, aunque en la mayoría existan niveles supraforestales debido a lo que un naturalista español denominó “el efecto depresor de las cumbres” que impide la colonización de los árboles en las divisorias, especialmente si son ventosas. Reconocemos esta unidad de paisaje en las cimas que durante el Pleistoceno se encontraban dentro de los pisos morfológicos glaciares y nivales. Estos pisos desbordaron en las montañas más altas o mejor innivadas el actual piso supraforestal, en ellas los ríos de hielo labraron valles hasta niveles muy bajos. En estos casos, el actual borde superior del bosque marca claramente el límite de la unidad de paisaje.

En las cumbres se forman mosaicos ecológicos complejos en relación con: la topografía accidentada por la existencia de numerosos resaltes rocosos y gran diversidad de formas de origen glaciar y periglacial, la variedad de las formaciones superficiales fijadas o móviles, la diversa persistencia de la nieve y la irregular distribución de las escorrentías superficiales y del agua en el suelo (fig. nº 9).

En los circos glaciares se organiza un mosaico integrado por: el roquedo salpicado de vegetación rupícola, las depresiones en escalones y fondo de circo, en las que se localizan turberas, juncuales y pastizales húmedos (cervunales), o las lagunas más o menos profundas, cuando éstas existen; las morrenas, conjuntos de materiales detríticos que forman un sustrato más seco que el anterior y suele estar colonizado por matorrales pulvulares o pastizales secos, y las pedreras o canchales que se forman por acumulación de bloques morrénicos o evolución periglacial de los resaltes rocosos, éstas últimas son colonizadas por la vegetación saxícola de las cumbres, dominada por los helechos, cuando existe suficiente humedad en el sustrato.

Los nichos de nivación y en general los lugares donde persiste más tiempo la nieve, son enclaves de vegetación quionófila de diverso porte que se desarrolla en el tiempo en que ésta desaparece; si estas formas poseen fondos planos bien desarrollados aparecen también en ellos los pastizales húmedos.

Las grandes pedreras periglaciares que tapizan las altas cabeceras, son generalmente las fuentes de los actuales ríos. Estas pedreras de grandes bloques forman un grueso tegumento, bajo el cual, el agua subterránea que empapa la ladera, se encuentra ya organizada en pequeños regatos que afloran unidos en su vértice inferior. El sustrato de la pedrera no favorece la colonización de la vegetación por lo que vista de lejos parece desnuda, sin embargo en primavera y verano, cuando se descubre de nieve, plantas higrófilas, como los helechos, despliegan sus frondes entre los bloques y, en torno a ellas, dibujando su límite superficial, el matorral pulvular de las cumbres, o el bosque de las vertientes altas, se densifica favorecido por el empapamiento en agua del sustrato infrayacente. Si las pedreras están fijadas, la superficie de los bloques aparece cubierta de líquenes.

Las pedreras empastadas formadas por cantos y pequeños bloques con abundantes materiales finos constituyen los sustratos más extendidos en las áreas de cumbres, están colonizadas por los pastizales alpinos psicroxerófilos dominados, en las diversas montañas españolas, por gramíneas del género *Festuca*, a las que se unen numerosos hemcriptófitos, geófitos y terófitos que desarrollan sus ciclos vitales entre el periodo finivernal y el estival. Estas festucas de la alta montaña son gramíneas capaces de frenar el movimiento del sustrato que se ve sometido a procesos de reptación por formación de hielo en el suelo. La dialéctica entre la colonización vegetal y la movilidad del suelo hace que estos pastizales sean discontinuos adquiriendo las gramíneas disposiciones diversas en guirnaldas, escalerillas, etcétera.

En áreas más bajas que las ocupadas por los pastizales alpinos, e intercalados con ellos, se encuentran los matorrales pulvulares cuyas facies suelen ser homogéneas florísticamente produciéndose variaciones en función de las características del sustrato y la topografía. En las partes más bajas aparecen ya facies mixtas de matorrales con árboles de escasa talla y ramas retorcidas por la acción del viento y el peso de la nieve, es el frente colonizador del límite del bosque que asciende por las topografías más abrigadas del viento.

Este mosaico puede enriquecerse y variar notablemente en las distintas montañas españolas en función: de la altura que éstas alcanzan, de la diversidad de comunidades vegetales que colonizan los diversos sustratos geomorfológicos y litológicos, de la mayor o menor persistencia de la nieve, y de las características e intensidad de las dinámicas geomorfológicas actuales.

La fenología de las altas cabeceras, como la de las cumbres, es muy cambiante a lo largo del año en función de las variaciones del factor térmico, pero también del hídrico. El agua que permanece retenida en forma de nieve o hielo dificulta durante el invierno los procesos vitales. Algunos nanofanerófitos, geófitos y terófitos comienzan a florecer ya bajo una delgada capa de nieve, protegidos por ésta de las heladas primaverales y, a lo largo de la estación favorable, las diversas especies desarrollan su ciclo vital de forma escalonada; las gramíneas permanecen hasta bien entrado el verano fijando con sus raíces y macollas los sustratos móviles y formando, en las áreas húmedas, los pastos naturales estivales, los que más tardíamente se agostan.

Los usos humanos tradicionales no modificaron sustancialmente el paisaje de estos sectores. Los caminos y trochas que atravesaban los puertos se han convertido hoy en carreteras que facilitan el acceso a los mismos, no obstante las altas cumbres siguen siendo lugares de difícil acceso y en su mayor parte se encuentran bien conservadas. Probablemente la mayor amenaza y los impactos más notables se hayan producido en relación con la práctica del esquí que necesita actualmente gran infraestructura con lo que localmente algunas áreas montañas se han modificado profundamente, retrocediendo la vegetación y viéndose favorecidos los procesos de erosión.

5.2. EL MOSAICO PAISAJÍSTICO DE LAS VERTIENTES

El mosaico de paisajes en las vertientes sigue en primer lugar un esquema altitudinal, vinculado a la disminución progresiva de la temperatura, y a la variación de otros parámetros

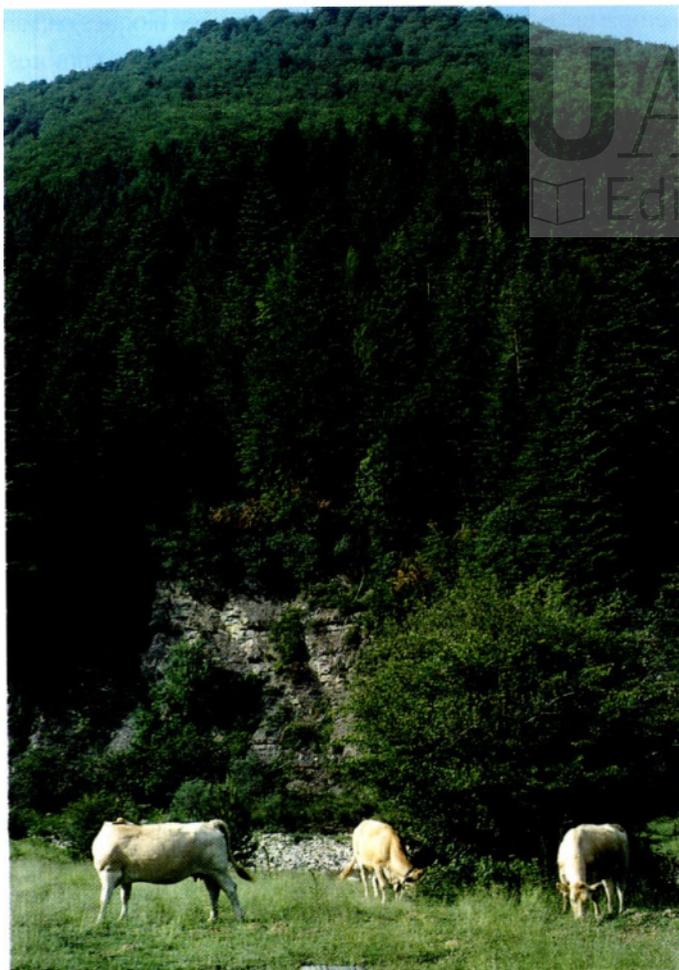


Figura 11. Hayedo-abetal del Valle de Irati. (Pirineo Navarro).

climáticos, con la altura. Sin embargo este esquema no es simple, ni tampoco perfecto, en el interior de cada piso de vegetación se produce un mosaico de comunidades florísticas y de estructuras vinculadas a las etapas dinámicas en que se encuentran las distintas comunidades y al uso tradicional o reciente que el hombre ha hecho de las mismas. En las áreas de contacto entre los pisos (áreas ecotónicas) se generan mosaicos complejos, a veces muy dilatados en altura, debido a la gran variación del medio ecológico en las áreas montañas, y a la concurrencia en estos ámbitos de diversas series de vegetación. Es frecuente además la conservación de manchas o rodales de vegetación relictas, que ha colonizado las montañas en épocas anteriores, bajo condiciones paleogeográficas o paleoclimáticas distintas a las actuales, y se ha conservado en refugios apropiados, frecuentes en la montaña, debido a la gran



Figura 12. La Liébana. Al fondo los Picos de Europa. (Cordillera Cantábrica).

variedad ecológica que existe en ella (fig. nº 10). Por último, a lo largo del tiempo, y en relación con los usos de la montaña y especialmente de sus formaciones vegetales, el hombre ha transformado profundamente los paisajes montanos, ha favorecido a algunas comunidades o a determinadas facies de las mismas, y ha introducido, desplazado o extinguido especies, de forma premeditada o inconsciente.

Algunos de los usos antiguos, como el carboneo, se han abandonado prácticamente en la actualidad, aunque los bosques que fueron sometidos a esta actividad todavía conservan numerosas huellas de la misma; otros como la ganadería o la agricultura han retrocedido sensiblemente en muchas montañas. Los matorrales se extienden actualmente por antiguos pastizales que hoy ya no se explotan. La actividad repobladora es probablemente muy antigua pero, especialmente a partir de los años cincuenta, se ha intensificado en nuestras montañas con una finalidad hidrológico-forestal, modificando profundamente el paisaje.

El mosaico de las vertientes está formado por manchas extensas de matorral cuya flora y estructura varían en función de la altura y de la localización de las montañas, pastizales que se conservan en las áreas más favorables y sobre todo en las montañas más húmedas, y formaciones boscosas muy diversas: hayedos, robledales, acebedas, abedulares, castañares, encinares, alcornocales, quejigares, sabinars, etcétera (fig. nº 11), con estructuras muy diversas en función de los usos, el grado y el tiempo de abandono de los mismos y, sobre todo, la propiedad, aunque la mayor parte de los bosques y dehesas montanos conservados

eran comunales. Los bosques repoblados son también diversos en función de la técnica de repoblación empleada y las especies introducidas que generalmente son coníferas, y más recientemente eucaliptus en algunas áreas. La repoblación con coníferas se justificó en ocasiones porque el estado en que se encontraban algunos montes impedía su repoblación con frondosas; actualmente, en algunos casos, y ante la recuperación de éstas, se empieza a favorecer su crecimiento a costa de los pinos. En las montañas más húmedas, especialmente en aquellas que han conservado masas arbóreas, las especies pueden recolonizar su territorio de forma natural. Los usos tradicionales de las laderas montañosas fueron fundamentalmente forestales y ganaderos, sin embargo, en el ámbito mediterráneo, la agricultura se desarrolló hasta en pendientes fuertes, a través del abancalamiento o escalonamiento de la ladera, procedimiento que permitía retener el agua y el suelo en los campos de cultivo.

Además del factor altura y el factor hombre como organizadores del paisaje de las vertientes, han de citarse: la orientación que matiza los efectos de la altura, la topografía que condiciona la madurez de los suelos, la naturaleza y caracteres de las rocas... y sobre todo el agua. También en las vertientes y al pie de las mismas se forman turberas cuando la topografía llana permite la retención hídrica y el consiguiente encharcamiento del suelo; pastizales húmedos en las navas, mantenidos y extendidos por el hombre en las áreas de escasa pendiente debido a su interés ganadero, y sobre todo formaciones riparias en contacto con el agua fluente superficial. Las riberas montanas suelen ser estrechas pero la propia vida vegetal, a veces un dosel que llega a ocultar el agua, las localiza y diferencia en el paisaje: líneas, franjas o rodales de vegetación riparia formadas por sauces, fresnos, chopos, alisos... acompañados de orlas de arbustos espinosos y pastizales húmedos, se ensanchan y estrechan, llegando a veces a desaparecer totalmente, junto a los cursos de agua colonizando las márgenes aluviales o los conos torrenciales incididos por las corrientes. En los macizos calcáreos las aguas surgen en las fuentes y manantiales. Las formas labradas fundamentalmente por disolución del carbonato cálcico y, en ocasiones también por la abrasión de las escorrentías cargadas de materiales, son las dolinas y torcas, los poljés o los valles kársticos, formas modeladas por el agua en las que ésta desaparece a medida que labra sus redes subterráneas. En las montañas húmedas el agua de lluvia es retenida en los suelos y la vegetación cubre el karst, generalmente de forma discontinua, pero en las montañas secas y especialmente en las constituidas por rocas calcáreas masivas, las aguas se alejan de la superficie, corren por el fondo de cañones y hoces, formando paisajes abruptos de gran belleza, salpicados de vegetación fisurícola y rupícola. Las comunidades higrófilas del fondo de los cañones, favorecidas por la humedad y la umbría, contrastan con las de la superficie y las laderas del karst adaptadas a las sequías edáficas persistentes.

El agua de las montañas ha sido tradicionalmente utilizada por sus habitantes, sólo en las zonas de regadío tradicional se captaba ya el agua en zonas altas para canalizarla hacia áreas más bajas o hacia las llanuras. El uso del agua en las llanuras ha ido transformando el paisaje de las montañas españolas. La regulación de los ríos y la expansión del regadío en las llanuras, la industrialización y consiguiente crecimiento poblacional de las ciudades,

produjeron cambios significativos del paisaje en las montañas, entre ellos el impacto de las grandes obras hidráulicas, embalses para la producción de energía eléctrica en áreas altas, donde existían ya cerradas naturales, que favorecían la construcción de las presas, y embalses naturales como las lagunas que podían ser fácilmente recrecidos. En áreas más bajas (pie-demontes y somontanos) y en los valles intramontañosos se embalsaron mayores volúmenes de agua para abastecer las ciudades y los campos de las llanuras; bajo ellos quedaron sepultados pueblos, pastos, cultivos... algunos de los mejores paisajes agrarios de las montañas.

Los modelos de paisaje de las vertientes están en proceso de transformación en relación con el abandono progresivo de estos usos. Se mantiene bien y progresa uno de los más antiguos usos del bosque y el monte alto, la caza. La tendencia en algunos casos, y a muy largo plazo, es la progresiva reconquista del bosque, bosques que evolucionan libremente, en los lugares en que hay menor "demanda de Naturaleza", y bosques que se ordenan cuando están sometidos a explotación forestal, o se ajardinan para satisfacer las demandas urbanas.

El paisaje de las montañas españolas constituye un rico patrimonio natural y cultural (fig. nº 12): natural porque en él se han conservado, mejor que en otros ámbitos, los rasgos naturales del paisaje, ya que fueron tradicionalmente menos transformados por el hombre; y cultural porque estos paisajes reflejan una larga historia de peculiar colonización y explotación del medio. Todavía se conservan huellas de antiguos usos que los más recientes no han borrado totalmente, y existe en torno a ellos un legado en forma de textos literarios, imágenes, mitos y leyendas⁴ ... que expresa muy bien la fascinación que los hombres han sentido siempre por las montañas.

⁴ MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1980): "Los conceptos y los paisajes de montaña". En *Supervivencia de la Montaña*. Actas del Coloquio hispano-francés sobre las áreas de montaña, Madrid, Ministerio de Agricultura, pp. 21-34.



EL FACTOR CLIMÁTICO EN LOS PAISAJES DE MONTAÑA ESPAÑOLES

Julio Muñoz Jiménez

Universidad Complutense

1. LAS ÁREAS DE MONTAÑA EN LA ESPAÑA PENINSULAR: ÁMBITO TERRITORIAL Y EXTENSIÓN

Si se considera montañosa toda superficie caracterizada por la complicación y el vigor de sus pendientes y que destaca significativamente sobre las circundantes por su mayor altura y desnivel, puede afirmarse que casi dos quintas partes del territorio español corresponden a áreas de montaña. Utilizando estos criterios topográficos o morfométricos y limitando el análisis sólo a la España peninsular, dichas áreas suman 187.500 Km². —equivalentes al 38,1% de la extensión total de ésta— y presentan la siguiente distribución en intervalos altitudinales:

Menos de 600 m.	16.107 Km ²	8,60%
600-800 m.	26.080 “	13,90%
800-1.000 m.	60.337 “	32,18%
1.000-1.200 m.	43.406 “	23,15%
1.200-1.600 m.	29.662 “	15,82%
1.600-2.000 m.	7.482 “	4,00%
2.000-2.500 m.	3.045 “	1,62%
2.500-3.000 m.	1.259 “	0,67%
3.000-3.500 m.	122 “	0,06%

Distribuida de forma más o menos convencional y con base en consideraciones morfoestructurales entre nueve grandes conjuntos o “sistemas” (Cordillera Cantábrica, Macizo Galaico, Sierra Morena, Sistema Ibérico, Sistema Central, Montes de Toledo y sierras interiores de la Meseta Sur, Pirineo, Sistema Costero Catalán y Cordillera Bética), esta superficie se caracteriza, pues, más por su amplitud y por lo accidentado de sus pendientes que por su elevación y su desnivel: sólo un 2,35% de ella sobrepasa los 2.000 m. y el 55,33% de la misma se concentra entre los 800 y los 1.200 m. de altitud. Podría pensarse en consecuencia que la montaña española, salvo excepciones muy circunscritas espacialmente, no tiene el vigor

orográfico suficiente para introducir variaciones significativas en las condiciones climáticas, es decir carece del relieve necesario para constituir un ámbito dotado de caracteres climáticos bien diferenciados, capaces de manifestarse con claridad en el paisaje (a través, sobre todo, de su influencia sobre los componentes bióticos del mismo).

Sin embargo, no es necesario que la orografía alcance una elevación y un vigor excepcionales para que tenga unos efectos sensibles en el clima de las áreas de montaña, e incluso para hacer que éste adquiera unos rasgos favorables al establecimiento de una cubierta biótica bien diferenciada de la que coloniza los llanos o altiplanicies circundantes. Dicho de forma más precisa, el análisis cada vez más preciso del clima de las montañas españolas está poniendo de manifiesto cómo la influencia de su accidentada topografía, aun sin ser ésta muy destacada, puede determinar variaciones en diversos parámetros susceptibles de dar lugar a la inclusión de las áreas montanas en provincias biogeográficas o subregiones fitoclimáticas diferentes a las de su entorno. Por ejemplo, los modestos relieves de los Montes de Toledo —cuya altitud por lo normal no pasa de los 1.200 m. y cuyo desnivel es del orden de los 300 ó 400 m.— son capaces de incrementar en más de un 50% la pluviosidad media anual (haciéndola superar con frecuencia los 600 mm.), de bajar la temperatura media anual hasta 2 grados incluso en las depresiones intramontanas, de duplicar los días de helada, de limitar la evapotranspiración potencial y de posibilitar la liberación de excedentes de agua apreciables dentro de un ámbito hídricamente tan deficitario como el centro de la Meseta Meridional; ello hace que este conjunto montañoso aparezca dentro de él como un enclave paisajístico claramente diferenciado de este entorno por una cubierta vegetal adaptada a unas condiciones de aridez muy atenuada o incluso de franca subhmedad.

2. LA DIFERENCIACIÓN CLIMÁTICA DE LAS ÁREAS DE MONTAÑA ESPAÑOLAS

Si se analizan los valores climáticos anuales más significativos en la España peninsular, se observa con claridad cómo las áreas de montaña constituyen ámbitos más frescos y lluviosos que las tierras que las circundan. Al ascender en ellas, la temperatura media anual desciende algo más de 0,5° cada 100 m., con lo que incluso en las montañas de altitud y desnivel moderados —que, como se ha dicho, son las que ocupan mayor extensión— se registran temperaturas medias anuales dos o tres grados inferiores a las de su entorno; en relación con ello se reducen las pérdidas de agua por evaporación y transpiración (Evapotranspiración Potencial o ETP) y se incrementa el número de días de helada y la frecuencia con la que las precipitaciones se producen en forma de nieve. De otro lado, la pluviosidad media anual se incrementa desde el arranque de las laderas externas entre un 40 y un 60%, pudiendo llegar en los sectores montanos de mayor vigor y mejor exposición a duplicarse o triplicarse el volumen pluviométrico que se recibe por término medio al año. De este modo los mapas termométricos y pluviométricos anuales traducen de forma muy significativa la localización y el desarrollo orográfico de las montañas españolas.

Esta influencia del relieve en la temperatura y en la pluviosidad se aprecia también en los mapas de medias mensuales, pero con diferente claridad según las estaciones. El gradiente térmico vertical se reduce hasta $0,40^{\circ}/100$ m., o incluso menos, en los meses invernales (diciembre, enero y febrero) y va creciendo hasta superar los $0,60^{\circ}/100$ m. a finales de primavera y durante el verano (junio, julio, agosto y septiembre), para ir disminuyendo en otoño hasta retornar al indicado nivel de invierno. En consecuencia, la diferenciación termométrica de las áreas de montaña españolas se remarca en los meses estivales, durante los cuales aparecen como ámbitos bien caracterizados por su mayor frescura; no obstante, dado el elevado nivel térmico reinante en el conjunto de la Península en esta época del año, ello no impide que las temperaturas de, al menos, julio y agosto sobrepasen los 20° hasta alturas que se aproximan a los 1.800 m.

Por lo que se refiere a la pluviosidad, puede decirse que —como norma general— se da la situación contraria: durante todos los meses del otoño, del invierno y de la primavera las áreas de montaña destacan con claridad como ámbitos notablemente más lluviosos que su entorno, mientras que en los del verano (particularmente en los de julio y agosto) las diferencias con éste se reducen al mínimo, pudiendo incluso anularse en los relieves menos destacados y en los sectores de menor elevación de los conjuntos mayores. Esto pone de manifiesto que las montañas peninsulares españolas —con alguna excepción muy significativa— se ven afectadas en sus condiciones climáticas por la presencia del mínimo pluviométrico estival propio de los climas mediterráneos, capaz de producir un déficit hídrico temporal apreciable salvo en las áreas donde, gracias a su altura, la temperatura estival es suficientemente baja, donde el mínimo pluviométrico de verano, aún siendo marcado con respecto al resto del año, no desciende a volúmenes de agua precipitada muy bajos o donde, de forma excepcional, dicho mínimo no es apreciable.

Todo indica, pues, que las modificaciones del clima derivadas de su altitud y de la accidentada configuración de su relieve dotan a las áreas de montaña españolas de un ambiente climático apreciablemente diferenciado, pero son insuficientes en la mayor parte de ellas para compensar el más importante —y trascendente desde el punto de vista biogeográfico y paisajístico— de los rasgos del clima peninsular: la escasez de agua en la estación más cálida, es decir la “mediterraneidad”. Y, ciertamente, la aplicación de criterios bioclimáticos mediante la obtención de índices complejos (a los que más adelante se hará referencia) pone de manifiesto cómo en torno al 70% del territorio montañoso de la España peninsular queda dentro de la Región biogeográfica Mediterránea, fundamentalmente definida por la escasez de precipitaciones en verano coincidiendo con el período de mayor eficacia térmica. Un porcentaje similar resulta de aplicar criterios fitoclimáticos: poco menos de las tres cuartas partes de la superficie de montaña española presenta un ambiente mediterráneo, es decir constituye un medio idóneo para los tipos de vegetación esclerófila o subesclerófila adaptados a las limitaciones bioclimáticas antes señaladas.

De acuerdo con ello, la totalidad de la Cordillera Ibérica, del Sistema Central, de los Montes de Toledo y sierras centrales de Extremadura, de las Cordilleras Béticas y de Sierra More-

na, así como la mayor parte del Sistema Costero Catalán, han de considerarse montañas mediterráneas. Sólo el Pirineo y la Cordillera Cantábrica de forma casi completa, el Macizo Galaico de forma mayoritaria y algunos sectores de citado Sistema Catalán y del Sistema Ibérico quedan fuera del ámbito mediterráneo, correspondiendo ya a la Región Eurosiberiana de los biogeógrafos y a los ámbitos nemorales “oceánico” y “oroborealoides” de los fitoclimatólogos. Sin embargo, no todas las montañas mediterráneas españolas pueden ser consideradas montañas secas ni presentan en el mismo grado los rasgos característicos de la mediterraneidad.

3. LOS GRADOS DE MEDITERRANEIDAD DE LAS MONTAÑAS ESPAÑOLAS DESDE LA PERSPECTIVA BIOGEOGRÁFICA

Entre los biogeógrafos españoles esta dimensión bioclimática se valora mediante índices expresivos de la relación entre Evapotranspiración Potencial media (ETP) y Pluviosidad media (P) durante los meses estivales. Uno de estos es el Índice de Mediterraneidad (Im₃), ideado por S. Rivas Martínez y aplicado en la cartografía bioclimática de España; su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{ETP de junio} + \text{ETP de julio} + \text{ETP de agosto}}{\text{P de junio} + \text{P de julio} + \text{P de agosto}}$$

Considerando —a partir de la correlación con la presencia y desarrollo de comunidades bióticas estables condicionadas por la sequía estival— que Im₃=2,5 marca el límite del medio mediterráneo y que el incremento del valor de este Índice expresa la intensificación de las condiciones propias del mismo, se aprecia ciertamente que las montañas de la fachada marítima septentrional y noroccidental de la Península Ibérica, así como las del istmo pirenaico y algunas prelitorales de Cataluña, quedan muy mayoritariamente fuera de la Región Mediterránea, ya que en ellas los valores de Im₃ se sitúan entre 0,7 y 2,4. Y es de destacar que dentro de ellas la sequía estival sólo deja de ser un factor con alguna trascendencia bioclimática en el Pirineo —en la mayor parte del cual los Im₃ son inferiores a 1,5—, ya que en la Cordillera Cantábrica y en Macizo Galaico —donde los Im₃ varían entre 1,5 y 2,4— aún se aprecia con cierta claridad.

En el resto de las montañas de la España peninsular el cociente ETP/P en el trimestre estival oscila entre 2,5 y 15,0, por lo que —conforme a este criterio— se las puede calificar de mediterráneas. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que sólo en unos pocos sectores de las Cordilleras Béticas este índice sobrepasa el valor 10,0, lo cual indica que la “mediterraneidad” de las montañas españolas no es normalmente marcada, sino un rasgo ambiental más o menos apreciable, pero siempre significativamente atenuado por el descenso de las temperaturas y el incremento de las precipitaciones inducidos por la orografía, a los que antes se ha hecho referencia.

En la Cordillera Ibérica y la Cordillera Costera Catalana, así como en los rebordes meridionales del Pirineo y la Cordillera Cantábrica, no se registran índices de mediterraneidad superiores a 4,0, lo que define a estas áreas como montañas de transición al mundo euroasiático. En el sector interior del Macizo Galaico y en el Sistema Central, con valores de Im_3 de hasta 7,0, las condiciones bioclimáticas mediterráneas se hacen más patentes pero no marcadas. En los Montes de Toledo y de Ciudad Real y en las sierras del centro de Extremadura, así como en el centro y Oeste de Sierra Morena, los índices llegan a alcanzar valores próximos a 10,0, definiendo ámbitos montañosos ya marcados claramente por la mediterraneidad. Pero donde ésta adquiere su mayor peso ambiental es en el conjunto de las Cordilleras Béticas y Sierra Morena oriental, en las que el Im_3 puede ascender hasta valores de 15,0 e incluso algo superiores.

En todos los casos, sin embargo, la mediterraneidad de las áreas de montaña citadas es apreciablemente menor que la registrada en los territorios de menor altura que las circundan. Así, las más secas de nuestras montañas peninsulares, a las que se acaba de citar, se diferencian con gran claridad del Valle del Guadalquivir —en el que los valores de Im_3 se sitúan entre 20 y 35— y de los llanos costeros de Murcia y Andalucía —donde pasan de 35 y pueden llegar a 60—. Igualmente el Sistema Central registra índices inferiores dos o tres puntos a los de los sectores inmediatos de la Cuenca del Duero (donde el Im_3 oscila de 5 a 7) y hasta cinco o seis a los de la Meseta Sur (donde el Im_3 varía de 7 a 12). También la presencia de los macizos noroccidentales de la Cordillera Ibérica hace bajar —desde el comienzo de sus laderas— uno o dos puntos el índice, ya bastante bajo, del valle del Ebro y de la alta cuenca del Duero (donde oscila entre 4 y 6). Puede decirse que, como norma general, la mediterraneidad es entre un 35% y un 55% más baja en las áreas de montaña peninsulares afectadas por ella que en las tierras que las enmarcan, lo cual influye en la diferenciación de su cubierta vegetal, de su uso humano y, en conjunto, de su paisaje con respecto a éstas.

4. EL AMBIENTE DE LAS MONTAÑAS PENINSULARES ESPAÑOLAS DESDE LA PERSPECTIVA FITOCLIMÁTICA

Dentro del campo de la Fitoclimatología, en los trabajos más recientes de J.L. Allué Andrade se utilizan como base para diferenciar los ámbitos mediterráneos y definir en ellos regiones y subregiones dos índices obtenidos a partir de los diagramas ombrotérmicos de Gaussen, en los que —como es conocido— se superponen la curva de temperaturas media mensuales multiplicadas por 2 y la de volúmenes medios mensuales de agua precipitada. El primer índice (C) se obtiene dividiendo el área del gráfico en que esta curva de las precipitaciones queda por debajo de la de las temperaturas medias entre el área en que la curva de las precipitaciones queda por encima de la de las las temperaturas medias; el segundo (E) es el valor temporal, en meses y fracciones de mes, del tramo en que la curva de las precipitaciones queda por debajo de la de las temperaturas. Tras analizar la relación de los valores de

estos índices con la presencia de los grandes tipos de formaciones vegetales, se ha considerado que el cociente Área seca/Área húmeda del diagrama ombrotérmico $(C) = 0,05$ y la duración del período seco estival $(E) = 1,25$ meses marcan la separación entre el conjunto de los fitoclimas atlántico-boreales y el de los mediterráneos: en el ámbito de estos últimos ambos índices son superiores a los valores indicados, pudiendo llegar C hasta 5,000 y E hasta 6,000.

4.1. LAS ÁREAS DE MONTAÑA NO MEDITERRÁNEA: MONTAÑA "ATLÁNTICA" Y MONTAÑA "OROBOREALOIDE" EN LA ESPAÑA PENINSULAR

Aplicando los índices y criterios indicados a las áreas de montaña españolas, se diferencia en el norte peninsular una franja montañosa claramente extramediterránea en la que, con pluviosidad media anual superior a los 800 mm., el cociente área seca/área húmeda oscila entre 0 y 0,05 y el período seco estival no llega a 1 mes (salvo algunas excepciones). Esta franja montañosa de fitoclima no mediterráneo abarca el Macizo Gallego, la Cordillera Cantábrica y el Pirineo, coincidiendo básicamente en cuanto a extensión y límites con la montaña "eurosiberiana" antes definida con criterios biogeográficos; a ella se asimilarían también los sectores más elevados de los macizos mayores de la Cordillera Ibérica (Demanda, Urbión, etc.) y del Sistema Costero Catalán (Montseny).

Sin embargo, toda ella no corresponde al mismo tipo fitoclimático sino que se divide entre dos: el "atlántico", favorable al desarrollo de bosques nemorales planicaducifolios (sin presencia de coníferas), en el que se integran la Cordillera Cantábrica y el Macizo Gallego; y el "oroborealoide", propicio a las cubiertas forestales aciculiperennifolias (con diversa presencia de frondosas), en el que se incluye el Pirineo y casi todos los restantes enclaves montañosos no mediterráneos de la mitad oriental de la Península. Y la diferenciación de ambos se relaciona, de nuevo, con la disminución de los aportes pluviométricos en verano que, aun sin llegar a producir una situación de aridez temporal, puede llegar a rozarla y a actuar como factor limitante de la presencia de determinadas familias vegetales. La forma de la curva de Precipitaciones medias mensuales y, sobre todo, el valor de la Precipitación media mensual estival mínima (P_e de Allúe Andrade) constituyen, pues, los aspectos con mayor capacidad de discriminación a este respecto.

En los diagramas ombrotérmicos de los observatorios situados en las montañas de la fachada marítima septentrional y noroccidental de la Península Ibérica se aprecia con claridad un mínimo pluviométrico estival cuyo vértice se acerca a la curva de temperaturas medias y en el mes menos lluvioso el volumen medio de agua precipitada desciende a valores inferiores en todos los casos a 50 mm. y casi siempre por debajo de los 20 mm., lo cual significa que la lluvia recibida en el mes central del verano equivale, como mucho, al 2,5% de la total del año. Este régimen pluviométrico, combinado con otros caracteres del clima (menor temperatura media anual e invernal), define un ambiente "atlántico", muy favorable para los bosques constituidos por frondosas de hoja caduca, como los robledales y los haye-

dos y poco adecuado para las coníferas autóctonas (que, en condiciones naturales, están prácticamente ausentes).

Por el contrario, las curvas de precipitaciones medias mensuales obtenidas en los observatorios de las montañas pirenaicas se caracterizan por su regularidad, careciendo de un mínimo estival importante. Como consecuencia de ello, en los meses centrales del verano se registran por término medio volúmenes de lluvia que oscilan entre los 50 y los 100 mm. y equivalen a entre el 7 y el 10% del total del año. Puede decirse así que el ambiente climático del Pirineo es el menos marcado por la escasez estival de agua, es decir por la mediterraneidad, en toda la España peninsular. Bajo estas condiciones, definidas por los fitoclimatólogos como "oroborealoides" por su genérica similitud con las reinantes en las montañas de media o alta latitud del Hemisferio Norte, las coníferas de acícula persistente, como los pinos y los abetos, constituyen bosques específicos o se combinan en formaciones forestales mixtas con las frondosas caducifolias (hayas y robles).

4.2. LAS ÁREAS DE MONTAÑA MEDITERRÁNEAS Y SUS TIPOS

Fuera de los que se acaban de citar, el resto de los conjuntos montañosos de la España peninsular quedan pues, también desde el punto de vista de la Fitoclimatología, dentro del ámbito mediterráneo; pero igualmente su mediterraneidad fitoclimática no es homogénea, sino que presenta grados, y existen amplios ámbitos de carácter transicional.

Sectores importantes del Macizo Galaico, la mayor parte del Sistema Central, la Cordillera Ibérica (excepto su extremo suroriental y los ya señalados conjuntos orográficos de mayor elevación), parte de las cadenas prelitorales catalanas, así como los sectores más destacados de los Montes de Toledo y Sierra Morena y algunas sierras Béticas marginales (Cazorla, Grazalema) corresponden al tipo fitoclimático "Nemoromediterráneo transicional con planifolia marcescente". En toda esta amplia superficie montañosa, muy mayoritariamente situada en la mitad Norte de la Península Ibérica, el Cociente área seca/área húmeda de (C) oscila entre 0,05 y 0,300 y la duración de la sequía estival (E) entre 1,25 y 3 meses, coincidiendo con una pluviosidad media anual superior a 700 mm. (y que puede alcanzar o sobrepasar los 1.500 mm). Como consecuencia de ello su vegetación potencial está constituida mayoritariamente por bosques donde dominan o tienen una presencia significativa especies arbóreas semi-caducifolias como el quejigo o el rebollo y que en los sectores más elevados y fríos pueden dar paso a formaciones de coníferas (pino silvestre, pinsapo).

Las montañas del Sistema Costero Catalán y de la Cordillera Ibérica no incluidas en la región anterior, de media o baja altura y próximas al litoral mediterráneo corresponden por su parte, junto con la mayor parte de la superficie de las Montañas interiores de la Meseta Sur y de Extremadura y de los relieves surorientales y noroccidentales del Sistema Bético, al fitoclima "Mediterráneo transicional tethyco". En ellas el cociente área seca/área húmeda (C) y la duración de la sequía estival se mantienen en los mismos niveles señalados en el tipo anterior, pero la pluviosidad media anual se sitúa entre los 500 y los 800 mm. Ello hace que la vegeta-

ción esté constituida por bosques con alta o significativa presencia de árboles perennifolios subesclerófilos (como el alcornoque) que se adaptan a un pluviometría relativamente baja, pero precisan una sequía estival apreciablemente atenuada. Es a estos bosques, de excepcional riqueza florística, y las formaciones seriales relacionadas con ellos a los que se suele dar el nombre de “montes mediterráneos”.

Es de nuevo en importantes sectores de las montañas Béticas, en el extremo meridional de la Cordillera Ibérica y en parte de Sierra Morena donde la mediterraneidad se afirma como carácter fitoclimático. En la mayor parte de la superficie de éstas el cociente de áreas (C) sobrepasa 0,300 y puede llegar hasta 1,000 y el período de sequía estival (E) oscila entre los 3 y los 6 meses. Ello, junto con una pluviosidad media anual del orden de los 500-700 m. y una precipitación media en el mes más seco del verano no superior a 30 mm. las sitúa en el área del fitoclima “Mediterráneo ilicino”, en la que la vegetación corresponde a bosques o “montes” perennifolios plenamente esclerófilos en los que dominan de forma muy marcada las encinas. En ellas incluso pueden detectarse algunos pequeños enclaves incluíbles en el ámbito del fitoclima “Mediterráneo extrailicino”, donde la intensidad de la aridez (C entre 1,000 y 5,000) sobrepasa la capacidad de adaptación de los montes de encina; este es el caso de algunas sierras costeras poco elevadas de Andalucía oriental y Murcia. Puede decirse, pues, que es sólo a los conjuntos orográficos citados del Sur y Sureste de la Península Ibérica —en los que se incluye poco menos del 20% del territorio montañoso español— a los que cuadra con propiedad el calificativo de “montaña mediterránea” y, en algunos sectores, el de “montaña seca”.

5. CONCLUSIÓN

En conclusión el grado de mediterraneidad es el factor climático con más incidencia en el paisaje en las áreas de montaña de la España peninsular. Pero, aunque es apreciable a través de índices en gran parte ellas, sólo llega a ser un carácter marcado, tanto desde el punto de vista biogeográfico como fitoclimático, en algunas de las ubicadas en la mitad Sur de la Península. El resto de las montañas españolas —excepción hecha de las más septentrionales, en las que su incidencia es escasa o reducida— han de calificarse de mediterráneas atenuadas o mediterráneas de transición. Puede decirse que del conjunto del territorio montañoso español un 10% corresponde a la montaña oroborealoide, un 20% a la montaña atlántica, un 22% a la montaña mediterránea de transición, un 17% a la montaña mediterránea atenuada, un 13% a la montaña mediterránea “media” y un 18% a la montaña mediterránea “genuina”; y sólo a una parte de esta última cabría calificarla también de “montaña seca” por la duración y la intensidad del período árido y la fuerte limitación de los excedentes hídricos que de ello se derivan. Pese a ello todas las montañas españolas, incluso las del sur peninsular, se diferencian como enclaves relativamente húmedos dentro de áreas llanas donde el índice de mediterraneidad puede llegar a ser muy marcado.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLUE ANDRADE, J.L. (1985), "Bases para la taxonomía del fitoclima mediterráneo", *Anales del INIA. Servicio Forestal*, 9, 11-28.
- ALLUE ANDRADE, J.L. (1990), *Atlas fitoclimático de España. Taxonomías*, Madrid, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.
- DAGET, Ph. y DAVID, P. (1982), "Essai de comparaison de diverses approches climatiques de la méditerranéité", *Ecologia Mediterranea*, VIII, 1/2, 33-47.
- MONTERO DE BURGOS, J.L. y GONZÁLEZ REBOLLAR, J.L. (1973), *Diagramas bioclimáticos*, Madrid, ICONA.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. y SANZ HERRÁIZ, C. (1995), *Guía Física de España. V. Las montañas*, Madrid, Alianza Editorial.
- PEINADO, M. y RIVAS MARTÍNEZ, S. (Eds.) (1987), *La vegetación de España*, Madrid, Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987), *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. 1:400.000*, Madrid, ICONA.



HISTORIA RECIENTE DEL PAISAJE FORESTAL ESPAÑOL EN ÁREAS DE MONTAÑA

Josefina Gómez Mendoza

UAM

“Los medios forestales constituyen un dominio en el que la complejidad creciente de las sociedades repercute de modo especial, lo mismo que pasa con la ciudad, el agua, la cultura, y algunos más” (Bonnier 1993, 143). Es cierto que los medios forestales de la montaña mediterránea resultan ser una caja de resonancia particularmente frágil una vez desarticulada su economía y sus modos de vida tradicionales.

El pasado reciente se caracteriza en las áreas de montaña por acontecimientos de indudable repercusión en el paisaje forestal: el proceso de cambio de titularidad con conservación bajo propiedad pública de importantes masas catalogadas como de Utilidad Pública; las ordenaciones de algunos montes con el efecto sobre el paisaje de regularizar las masas, asegurar su sustentabilidad y, en muchos casos, aumentar su productividad; la repoblación de cabeceras fluviales dirigida por objetivos hidrológico-forestales; la inclusión en parques nacionales y espacios naturales protegidos de bosques muy significativos. Al quedar todo ello bajo la responsabilidad del cuerpo de ingenieros de montes y de la administración forestal, se hace necesario conocer los criterios técnicos imperantes y la correlación de fuerzas en las sociedades de montaña.

Por ello, voy a presentar en primer lugar una propuesta de modelo de cómo ha evolucionado la relación entre el monte y las comunidades rurales de montaña desde la sociedad del antiguo régimen hasta la actualidad. Ello nos permitirá obtener la perspectiva y las claves de referencia suficientes para valorar la importancia de las dos actuaciones de mayor incidencia paisajística en el pasado reciente: la llamada restauración de montañas a través de la repoblación masiva y la regularización de las masas en función de los planes de ordenación.

EVOLUCIÓN JURÍDICA DE LA RELACIÓN ENTRE EL MONTE Y LAS COMUNIDADES RURALES

El cuadro 1 recoge un posible modelo de cómo se ha modificado la relación jurídica de las comunidades rurales de montaña con los espacios forestales de sus términos, debido a los cambios de la función prioritaria que prestan. Se distinguen en la relación jurídica, los fines (sociales, productivos, conservacionistas, ecológicos y recreativos) que cumplen los montes, de los sujetos de la relación que son los mismos espacios forestales, sus propietarios y usufructuarios y los medios normativos, administrativos y técnicos para el cumpli-

mientos de los fines¹. La propuesta debe ser considerada con todas las cautelas y carácter relativo que este tipo de ejercicios entraña.

En la sociedad campesina del Antiguo Régimen forestal, cuando prevalecían funcionamientos económicos y territoriales integrados, los espacios forestales cumplían una función eminentemente social, entendida como satisfacción de necesidades primarias y eran objeto de diversas formas de posesión colectiva, entre las que destacan las Comunidades de pastos. Los usos eran múltiples, prevaleciendo el pastoreo y la explotación para leña.

La totalidad del espacio forestal se solía organizar de acuerdo con ordenanzas locales y, en general, la intervención sobre él era escasa. Sin embargo, diversos autores han llamado la atención sobre el hecho de que la reglamentación era mayor en la fincas con más interés económico como los prados, las dehesas boyales y los montes arbolados productivos; por el contrario, los terrenos abiertos, de pastoreo extensivo o poblados de matorral de escaso

Cuadro 1
Relación Montes-Sociedad-Ciencia y Técnica

	Antiguo Régimen	S. XIX (desamortizac.) 1855-1957	S. XX (último tercio)
FUNCIÓN	Social (satisfacción necesidades primarias)	Conservación-producción	Ecológica: procesos naturales-biodiversidad
ASPECTOS PROPIEDAD Y POSESIÓN	Diversas formas titularidad colectiva	Privatización/Catalogación MUP y Protectores	Demanialización
RELACIÓN CON COMUNIDADES LOCALES	Cercana: integración	Alejada: despojo derechos	Rota: Naturaleza sin hombres
APROVECHAMIENTOS	Múltiples. Prioridad pastos y leñas	Selvícolas. Prioridad madera	Urbanos: recreo y ocio. Culturales
INTERVENCIÓN-GESTIÓN	Escasa. Municipal y comunidades vecinos	Activa. Administración forestal	Administración forestal y tutela ambiental
EXPLOTACIÓN	Integrada. Diferentes grados (espacios acotados y espacios abiertos)	Sectorializada. Explotación racional recursos renovables: Planes Aprovechamiento y Ordenación. Subasta pública productos	Planes técnicos forestales
TERRITORIO	Mosaico territorial	Orden territorial	Reservas territoriales (EENNPP)
NORMATIVA JURÍDICA	Ordenanzas locales	Catálogo MUP 1901 Leyes de Montes 1863 y 1957	Ley EENNPP 4/1989 Leyes forestales CCAA

1 Este cuadro está inspirado, en buena medida, por las reflexiones hechas por José Esteve Pardo sobre *La realidad y perspectivas de la ordenación jurídica de los montes (Función ecológica y explotación racional)*, Generalitat de Catalunya, Escola d'Administració Pública de Catalunya, Civitas, 1995.

interés económico, quedaban, por lo general, fuera de control, reflejándose en todo caso la distinta capacidad o voluntad de las clases sociales de manejar estos recursos (Manuel 1996b, 15; Llorente, 1992, 224).

Como resultado, lo habitual eran mosaicos de paisaje, cuya diversidad y amenidad vienen siendo resaltadas en los últimos años por autores de diversa procedencia². En todo caso, como ha advertido Carlos Manuel, la mayor calidad de paisaje que probablemente conllevaba ese modo de gestión tradicional no siempre justifica una demasiado automática e ingenua condescendencia con equilibrios ecológicos o “antropoclimáticos” más supuestos que reales. Al menos en lo que a los recursos forestales se refiere, la consulta de la documentación pertinente muestra prácticas inadecuadas, con turnos de corta demasiado breves y talas de los mejores árboles dejando los torcidos y chamosos para la diseminación, lo que redundaba en degeneración y mengua de la masa (Manuel, 1996 a y b).

La modernidad ilustrada inicia la intervención activa en el territorio desde instancias exteriores a las comunidades locales. En el caso de los espacios forestales, la gestión externa queda consagrada por la ley de Montes de 1863, sin olvidar el precedente de las Ordenanzas de 1833 que fueron las que consagraron el principio de tutela administrativa de los montes públicos.

Un hecho de primera importancia radica en que la nueva relación de propiedad forestal e ideología liberal quede mediatizada en su desenvolvimiento por el proceso desamortizador. Se entiende que privatizar los montes es condición inexcusable para ponerlos a producir pero que, por razones “cosmológicas” que tienen que ver con la influencia física que ejercen los bosques, sólo bajo propiedad pública puede conservarse el monte alto maderable. Por ello, la acción del Gobierno debe extenderse a la región alta y media cuyas masas forestales deben quedar excluidas de la venta (Gómez Mendoza, 1992, 19-28 y Mata Olmo y Llop Pomares, 1989, *passim*). De modo que la finalidad productiva lleva asociada complementariamente la de conservación. Tiene que haber un “orden territorial”, una “regionalización geográfica” que en última instancia logre preservar los espacios forestales de las regiones montanas y alpinas como de interés general y utilidad pública.

Desde el punto de vista que estamos analizando, esta consideración supone en cierto modo despojar de derechos consuetudinarios a las comunidades vecinales. Los modos de gestión tradicionales van a tener que competir, desprovistos de amparo legal, con una administración

2 González Bernáldez, por ejemplo, ha elogiado en estos términos las prácticas tradicionales que, según él, deben inspirar una recuperación de la calidad de paisaje: “Pues, precisamente, en el replanteamiento, actualización y promoción de formas de uso inspiradas en las tradicionales pueden buscarse soluciones y remedios para mantener el paisaje de calidad que necesitamos: ameno, biodiverso, equilibrado en la representación de diferentes ecosistemas, estable (frente a incendios, por ejemplo), capaz de cumplir una función hidrológica (infiltración, control de la erosión), etc. Desgraciadamente, muchos conocimientos empíricos se van extinguiendo en el olvido (gestión del ganado extensivo, incendios controlados, manejo de pastizales, bardas y matorrales, etc.) antes de que sea posible investigarlos, evaluarlos y —eventualmente— incorporarlos a una gestión integrada de la naturaleza y del paisaje más completa, imaginativa, perdurable y adecuada a las demandas y retos de la sociedad actual”. González Bernáldez, F.: “Introducción a la ecología del Guadarrama”, en Sáenz de Miera, A. (Dir. y Coord.): *La Sierra de Guadarrama. Naturaleza, paisaje y aire de Madrid*, Comunidad de Madrid, Agencia de Medio Ambiente, 1992, p. 107.

forestal, formada por funcionarios jerarquizados y, al mismo tiempo, técnicos forestales cuya formación, de inspiración sajona, pretende conseguir la explotación racional de recursos renovables, con prioridad maderera y fijación de aprovechamientos. Será labor prioritaria de la administración delimitar la propiedad y los técnicos no ahorrarán esfuerzos en deslindes³. Por otro lado, la catalogación de los montes de utilidad pública de acuerdo con los criterios emanados de la corporación científica y técnica, culminará en el Catálogo de 1901 (Mata y Llop, 1989).

Además, una vez promulgada la ley de montes de 1863, los planes de aprovechamientos municipales de carácter anual fijarán las condiciones de uso y sus límites (normalmente límites de carga y paso de ganados) y todos los productos serán sometidos a pública subasta, con lo que la privatización se logra también a través de la gestión. Por último, las instrucciones de ordenación de 1857 y las disposiciones de 1890 establecerán los principios doctrinales de los complejos planes de ordenación para regularizar las masas y asegurar su mantenimiento y producción⁴. La discrecionalidad técnica y administrativa sustituye pues a los modos de gestión tradicionales.

A las escalas adecuadas, los mosaicos de paisaje empiezan a ser sustituidos por el paisaje más "ordenado" de la explotación moderna y la integración de las economías de montaña (en la que la relación de valles, vertientes y cumbres se establecía según usos y estaciones) es desarticulada por el funcionamiento de economías sectorializadas: las de la cadena maderera⁵, agrícola o ganadera con lógica económica exterior.

Deben, en todo caso, evitarse visiones maniqueas. También a este respecto Carlos Manuel ha puesto de manifiesto la progresiva adaptación de la gestión forestal a las condiciones locales y, en particular, la progresiva aceptación de la realidad del pastoreo extensivo (Manuel 1996b). Imagen que debe completarse con la complementaria: entre la debilidad del Estado para conseguir imponer su gestión y una resistencia vecinal suficientemente fuerte, lo que probablemente se impuso fue el pacto implícito de los poderes locales con la administración del Estado (Grupo de Estudios de Historia Rural, 1996).

Paradójicamente, la situación descrita es la que consagra normativamente la ley de montes de 1957, cuando las funciones de los espacios forestales y la realidad de las sociedades de montaña estaban en plena mutación. "Es en tiempos muy recientes, ha dicho Esteve,

3 El deslinde de los montes públicos aparece como operación previa e imprescindible para su correcta gestión. De los numerosos conflictos que se produjeron puede servir de ejemplo la ardua labor de deslinde de los montes públicos en Jaén. Véase: Castroviejo, I.: "Los deslindes de los montes públicos en Jaén", *La Reforma forestal*, 1892, nº 11, 13 y 18. Recopilado en Araque Jiménez, E. (Compilador): *Escritos forestales sobre la Sierras de Segura y Cazorla*, 1996, Diputación Provincial de Jaén.

4 Lo más significativo del Decreto de 1890 sobre Planes de Ordenación y de las Instrucciones consiguientes es la prioridad absoluta concedida a la producción de madera. "A los efectos de estas instrucciones dirigidas a la ordenación de los montes públicos no se discutirá, por lo común, si un monte alto debe convertirse en bajo o medio, sino al contrario. (...) El aprovechamiento de estos productos secundarios, o de cualquiera de ellos, excepto el corcho cuando figure como el producto principal del monte, se subordinará en todos los casos a los productos primarios (los madereros)".

5 La *filière bois* en la expresión francesa.

cuando se produce una nueva ruptura, cuando se abre aún más la brecha entre el monte y el elemento humano" (Esteve, 1995, 120).

Ruptura que tiene que ver a la vez con el vaciamiento poblacional de las áreas de montaña y con la función prioritaria asignada desde fuera a los espacios forestales de mantener los procesos ecológicos esenciales y los sistemas vitales básicos. De la función social de asistencia a las comunidades rurales de montaña, característica de las sociedades tradicionales, se está pasando a la función ecológica que casi presupone una naturaleza sin hombres, propia de las sociedades postindustriales, una vez desbordado el jalón intermedio de la prioridad productiva de la modernidad decimonónica. Un autor francés lo ha expresado para el conjunto de monte mediterráneo: "*La forêt méditerranéenne devient de plus en plus un milieu, la protection prime sur la production*" (Bonnier, 1993).

Desde el punto de vista territorial se puede así extender de forma implícita y relativamente indiscriminada a los espacios forestales de montaña la lógica de "las reservas territoriales" propia de los espacios naturales protegidos. Recordemos a este respecto que la primera conservación de la naturaleza y la declaración de los primeros parques nacionales respondieron en buena medida a la iniciativa y a la gestión forestales. Anacrónicamente ésta se impuso en la ley de Montes de 1957, quedando los parques nacionales integrados como un capítulo de la misma. Y cuando el Patrimonio Forestal del Estado, el organismo repoblador por antonomasia, se convirtió en 1971, sin cambiar en demasía de funciones, en Instituto Nacional de Conservación de la Naturaleza se consumaba el anacronismo.

Podría decirse que en la actualidad, la paradoja ha cambiado de signo. A falta de ley constitucional de montes de carácter estatal, sigue vigente la de 1957, pero las funciones ecológicas se han incorporado todas a la ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres en la que se atiende en primera instancia a la regulación y planificación de los recursos naturales. La reciente interpretación autonomista contenida en la sentencia del Tribunal Constitucional relativa a esta ley refuerza las disposiciones equivalentes autonómicas y, también, las leyes forestales promulgadas por las Comunidades Autónomas. Se da la circunstancia de que se asume en estas últimas (a excepción de la catalana) la prioridad ecológica entre las funciones plurales que los montes deben cumplir. De modo que, tanto por vía de las disposiciones ambientales, como por la de la normativa forestal autonómica se ha abierto paso esa prioridad ecológica que establece un nuevo marco de relaciones sociales para los espacios forestales de las áreas de montaña.

En este proceso en curso, dos hechos, en parte paradójicos, deben ser mencionados. En primer lugar, los espacios forestales integrados en las reservas territoriales y paisajísticas que representan las habitualmente densas redes de espacios naturales protegidos autonómicos, son objeto de una voluntad generalizada de adquisición pública. Las importantes compras de terrenos forestales llevadas a cabo por el Patrimonio Forestal del Estado/ICONA con motivo de las repoblaciones, sobre todo de las hidrológico-forestales en áreas de montaña, ya habían invertido la tendencia privatizadora de las desamortizaciones. La voluntad actual de incrementar el patrimonio forestal público supondría, en este sentido, una continuidad.

Pero cuando se carece de medios para aumentar este patrimonio, la novedad normativa que se está dando en algunas ocasiones⁶ consiste en extender el carácter de público al dominio útil del monte por parte de alguna entidad pública. Las nuevas leyes forestales tienden a fijar para el conjunto de montes, el principio de demanialización, de dominio público de los mismos, con fines recreativos, de ocio y culturales. Se extiende, por tanto, el dominio público forestal (Esteve, 1995, 243-250).

El segundo hecho es quizá aún más paradójico: pese al cambio de prioridades, de productivas a conservadoras de los procesos naturales y de los ciclos vitales básicos, los instrumentos de gestión no han cambiado, siguen siendo los planes técnicos de carácter forestal, incluso para (o sobre todo para) los montes enclavados en espacios naturales protegidos. Como tampoco han cambiado, en general, los gestores que siguen siendo los técnicos selvícultores aunque ahora a veces con tutela ambiental⁷. “La reciente afirmación de la función ecológica no va seguida de un novedoso instrumentalario con la consiguiente tensión —es un problema general de la tutela jurídica del medio ambiente— entre medios y fines” (Esteve, 1995, 249).

Una de las manifestaciones más evidentes de los equívocos creados por esta inadaptación entre los fines y los medios es el cambio de sentido que paulatinamente va experimentando la categoría jurídica de monte protector. De acuerdo con la doctrina y normativa forestales, monte protector es bajo propiedad privada lo que el monte de utilidad pública es bajo propiedad pública: el que protege de las avenidas y mantiene la salubridad de las poblaciones. Al amparo del cambio de fines y de la legislación de espacios naturales protegidos, asistimos en los últimos años a un cambio de concepto al que no acompaña un cambio de denominación: los montes, los ecosistemas forestales no tienen ya una posición instrumental, sino final. No es tanto que ellos protejan, como que deben de ser protegidos.

Si el proceso descrito prosigue con las actuales ambigüedades, el extrañamiento entre los espacios forestales en áreas de montaña y los pobladores de las mismas, mermados en sus efectivos, se habrá consumado, al menos en el plano jurídico y en el de una realidad cicatera en medios y en preocupación por los verdaderos resultados de la protección y el bienestar de las poblaciones afectadas. “Se trata de un proceso en el que, al igual que ocurriera con la desamortización, tampoco están al margen doctrinarios —entonces de la economía y fomento, hoy de la ecología— ahora más intensamente iluminados pues se hacen sus portavoces y sacerdotes de la naturaleza: habrán de determinar cuáles son los procesos ecológi-

6 Por ejemplo en la ley forestal navarra. Véase Esteve, 1995, 243-250.

7 Autores forestales han expresado en los siguientes términos estas constricciones que redundan en limitaciones y retos para la técnica selvícola: “La función multiuso que actualmente se atribuye al monte y el carácter complejo de la producción forestal, puesto de manifiesto por la diversidad de los productos, hacen más difícil valorar sus producciones y utilidades. Las funciones productora, ecológica, paisajística, ambiental, etc. muchas veces son vinculantes, y al mantenimiento de todas o alguna de ellas han de subordinarse las producciones directas tales como madera, pastos, caza, frutos, resinas, etc., lo que hace que los métodos de valoración hayan de ser complejos e imprecisos”. (Montero, Rojo y Del Río: “Aspectos selvícolas y económicos de los pinares de *Pinus sylvestris* L., en el Sistema Central”, Trabajo presentado al curso: Explotación y conservación del monte mediterráneo. Una apuesta por el futuro, Ronda, Málaga, setiembre 1996).

cos esenciales, cuáles las especies autóctonas, cuál la diversidad genética a mantener en cada caso, cuáles los bosques habitados por tal o cual especie faunística” (Esteve, 1995, 122).

LA REPOBLACIÓN FORESTAL EN ÁREAS DE MONTAÑA: CRITERIOS Y CAMBIOS DE PAISAJE

Entre 1940 y 1980 se han repoblado más de tres millones y medio de hectáreas en España. Comparadas con las menos de 50.000 hectáreas que se habían conseguido repoblar por parte del Estado, desde la primera ley general de repoblación de 1877 hasta la guerra civil, no cabe duda de que la actuación repobladora del régimen de Franco ha supuesto una de las modificaciones territoriales y paisajísticas de más envergadura de las ocurridas en nuestro país. Por los antecedentes, por los criterios, por la localización de estas actuaciones, el paisaje forestal en áreas de montaña ha sido de los más alterados.

La llamada restauración de montañas a través de la acción hidrológico-forestal, dirigida fundamentalmente a la corrección de torrentes y prevención de la erosión, tenía precedentes celebrados en los Alpes y en los Pirineos. La leyes francesas de repoblación de 1860, de *gazonnement* (encespedamiento) de 1864 y, sobre todo, la de Restauración y Conservación de Terrenos de Montaña de 1882 son, sin duda, el antecedente inmediato del Plan sistemático español de Repoblación de Cabeceras de Cuencas Hidrográficas de 1888, del que es casi contemporáneo la ley italiana de Repoblación o Fijación de terrenos montuosos. Los ingenieros españoles manejaron abundantemente el *Traité pratique de reboisement et du gazonnement des montagnes* de Demontzey y la obra de Piccioli, director del Instituto Forestal de Vallumbrosa, *Montes y Torrentes*, que fue traducida por el primer repoblador del Guadarrama, Juan Ángel de Madariaga.

El que había de ser un plan sistemático de restauración de cabeceras quedó reducido por motivos presupuestarios, a las del Júcar, Segura y Lozoya, además de las dunas de Cádiz y Huelva. La acción trató de generalizarse con las divisiones hidrológico-forestales creadas en 1901, pero sólo algunas lograron resultados significativos desde el punto de vista superficial.

En 1926 se había llegado a una distribución de funciones que reflejaba bien la dualidad de la acción administrativa en cuestión forestal: “acometer la obra nacional de repoblación de los montes con la doble finalidad *de restaurar la parte alta de las cuencas que ha de ser obra del Estado y de poner en producción los terrenos de la parte baja*, obra que requiere por su carácter económico la colaboración de ayuntamientos, corporaciones y particulares”. (Plan Nacional de Repoblación 1926). Los servicios forestales de las Confederaciones Hidráulicas no tardarían en abundar en esta opinión al poner de manifiesto las dificultades y el escaso rendimiento inmediato de las repoblaciones de montaña: improbable altruismo el de los particulares si acometieran por sí mismos unas repoblaciones que por su tiempo lento y su resultado problemático resultarían ruinosas (Gómez Mendoza, 1992, 247).

La ley republicana de 1935 que, durante el bienio derechista, creó el Patrimonio Forestal, supuso la derrota provisional de la vieja inclinación forestal a dar preferencia a la función

protectora de los montes sobre su función productiva: se trataba no sólo de rehacer un patrimonio estatal de montes sino de emprender repoblaciones con especies de turno corto⁸. Queda esbozada la división que había de prevalecer entre una España litoral, sobre todo la atlántica y la cantábrica, susceptible de acoger las repoblaciones productivas y la otra de las montañas interiores más necesitadas de la acción hidrológico-forestal.

Esta misma idea, con mayor criterio geográfico y forestal, será la que mantengan los autores del primer plan de repoblación encargado en 1938 por el Gobierno de Burgos, los conocidos forestales Luis Ceballos y Joaquín Ximénez de Embún. La obra repobladora debe ser regional y comarcalmente distinta, acorde con la diversidad geográfica española⁹. Resulta inaplazable, sostienen, lograr más de tres millones de hectáreas de montes calificados como protectores en relación con sus influencias de carácter hidrológico.

La obra repobladora del franquismo distó de ser tan respetuosa con una realidad geográfica tan contrastada y diversa como la nuestra y menos aún con las comunidades locales. Pero, con todo, refleja sin duda el doble criterio —protector y productivo— y la consiguiente doble localización de las actuaciones. Así se advierte tanto en las primeras declaraciones de comarcas de interés forestal a efectos de repoblación y en las posteriores de perímetros de urgente repoblación como en las adquisiciones de suelos con fines repobladores y en las repoblaciones propiamente dichas.

En áreas de montaña, son, sin duda, los objetivos hidrológico-forestales los que prevalecen. Desde los primeros años cuarenta son declaradas comarcas de interés forestal muy amplias zonas: Sierra Nevada (1942), Paramera de Ávila-Guadarrama-Somosierra (1942), Sur de Albacete (1944), cuenca del Segura (1949), comarcas del río Jiloca y Pancrudo (1952), etc. Los perímetros de repoblación obligatoria, establecidos por la ley de 1957, concretarían delimitaciones tan amplias. En estos casos, los fines de protección quedan en su mayoría específicamente vinculados a la regulación de cuencas de recepción de los embalses, a la de cursos torrenciales así como a la protección de zonas regables, sin olvidar las operaciones de regeneración y ampliación de masas arboladas en montes públicos ya existentes.

No cabe duda de que estas declaraciones orientaron la efectiva labor repobladora en las montañas del interior, aunque ni la condicionaron ni la limitaron. Las investigaciones que hemos llevado a cabo ponen de manifiesto que las más de 800.000 Ha que compró el P.F.E/ICONA se adquirieron ante todo para repoblar, aprovechándose, por cierto, de una oferta de tierras cada vez más amplia y barata debido a la pérdida de población de amplias

8 El déficit maderero, dijo en 1932 Echevarría Ballarín en el Congreso de la Madera, invierte los términos del problema: "antes se hablaba de encontrar especies forestales que vegeten bien en montes de suelo y clima determinados. Hoy hay que encontrar terrenos apropiados para las especies que la industria de pastas impone" (Echevarría Ballarín, 1932, 389).

9 "Machaconamente, con fatigosa insistencia, venimos aludiendo en el curso de este trabajo, a la existencia de rasgos diferenciales entre las distintas regiones e indudablemente a tales diferencias deben corresponder diferencias notables respecto a los propósitos de la repoblación y modos para conseguirla. La repoblación forestal, en su conjunto, se propone restablecer el estado forestal que por sus condiciones naturales le corresponden" (Plan 1939, 408).

zonas. El grueso de las operaciones de adquisición de suelo se ha centrado en las montañas del Sur (Sierra Morena y Béticas), en áreas de la Ibérica (cabeceras y embalses del Alto Tajo y de sus afluentes en Guadalajara, de los del Ebro por la margen derecha en Soria y Logroño) y, finalmente, en la vertiente pirenaica y prepirenaica del mismo río, con un cuantioso volumen de compras en Huesca y, en menor medida, en Lleida y Zaragoza. Si se hace un análisis geográfico comparativo de los perímetros de repoblación obligatoria de los años cincuenta con el detalle comarcal y municipal de las fincas adquiridas, se ponen de manifiesto estrechas correspondencias y superposiciones (Gómez Mendoza y Mata Olmo, 1992, 47-56).

La política forestal repobladora indujo pues la política patrimonial de Estado en las áreas de montaña. Lo que no invalida afirmaciones como la efectuada por Santiago Marraco, con realismo no exento de escepticismo, en el sentido de que dadas las urgencias de la actuación, su carácter de “cruzada patriótica” y sus constricciones de suelo, en definitiva se repobló más donde se podía hacerlo que donde se quería y se debía¹⁰.

Los mayores cambios e impactos de paisaje de las repoblaciones proceden de las especies y de las técnicas. Bien sabido es que en las montañas del interior la enorme mayoría de las grandes repoblaciones se han llevado a cabo con pinos. El argumento tan habitualmente manejado de que esta elección corresponde a razones económicas es, en la mayor parte de los casos de la España interior, inmantenible. Repárese, en efecto, en las razones de finalidad protectora que traducen las localizaciones que acabo de comentar así como en la falta de rentabilidad de las masas y la desidia en su explotación. Por otra parte, en la mayor parte de la España mediterránea hasta el *P. pinaster* y el *P. halepensis* deben ser considerados como especies de crecimiento lento¹¹.

La elección masiva de los pinos corresponde al argumento biológico de la progresión serial de la vegetación en medios degradados, argumento manejado por los forestales y al que Luis Ceballos confirió su autoridad de naturalista al incluir en el Plan de Repoblación de 1939 su famoso esquema de restauración forestal al que acompañaba la tabla de regresión en la que mostraba diez series evolutivas todas ellas de la Península Ibérica.

La mayor parte de los selvicultores siguen manteniendo la necesidad de una etapa intermedia de pinares en el camino de la restauración forestal. “Si se han recorrido ya tres escalones o fases de posible regresión, la reconstrucción directa del bosque de frondosas es inviable, en ocasiones a causa de que la degradación del suelo no permite el desarrollo más o menos normal de frondosas deseable: apenas pasará del estado sub-arbustivo en el mejor de los casos, y la reconstrucción será a muy largo plazo y a un precio muy costoso dada la nula rentabilidad que se obtendría con este proceso directo. (...) Los pinos, en general, a causa del gran poder de penetración de sus raíces, ayudan a crear base mineral del suelo hacien-

10 “A pesar de la importancia de la política de compra y de su trascendencia, no fue suficiente para establecer una verdadera selección, tanto hidrológica como ecológica, de los terrenos a reforestar, pudiendo concluirse que se repobló, no tanto donde se debía o quería, como donde se podía hacerlo” (1992, 20).

11 Caso muy distinto es la repoblación con *P. pinaster* bajo clima atlántico, siendo entonces el crecimiento de rápido a medio.

do, desde este punto de vista, la acción mecánica de los matorrales de calidad. (...) Una vez que el repoblado esté en la fase o situación polivalente, se podría pasar a cualquiera de las cinco vías del óptimo forestal” (Montero de Burgos, 1987, 16-17).

Autores recientes se muestran menos tajantes y propugnan partir siempre de las características de la vegetación potencial del lugar y del estado de regresión alcanzado. Pero en lo que todos coinciden es en que la restauración no se termina en los repoblados de una sola campaña. Pasada la primera etapa de arraigo de la vegetación, hay que introducir bien sea especies más avanzadas en la escala de progresión, bien especies acompañantes que no hayan aparecido de modo natural. Igualmente, resulta indispensable el tratamiento de la cubierta vegetal tras su implantación para conseguir una espesura que al mismo tiempo que protege el suelo no impide a las otras especies prosperar¹². Por tanto se necesita clarear el pinar, limpiarlo, además de reintroducir la frondosa correspondiente. Los técnicos forestales concluyen que, una vez que el repoblado está en fase polivalente, se podría pasar a las vías del óptimo forestal.

Cualquiera que sea el juicio que merezcan los repoblados de pinar, hay que tener en cuenta los argumentos expuestos. Parece claro, sin embargo, que lo que ha faltado casi siempre ha sido el seguimiento selvícola de las masas de repoblado con el objetivo restaurador perseguido. Quizá se repoblara dónde, cuándo y cómo se pudo, pero, sin duda, no se cuidó la repoblación como se debía. Faltan todavía en todo caso trabajos a las escalas adecuadas para valorar geográfica y ecológicamente los espacios repoblados, su oportunidad, su extensión y localización, su espesura, su monoespecificidad, etc.

No es menor la responsabilidad de las técnicas de repoblación en los cambios de paisaje en las áreas de montaña. Los impactos negativos son numerosos, haciéndose quizá más inadmisibles con la evolución de las técnicas.

Toda repoblación necesita preparar el suelo y tratar la vegetación existente. En las circunstancias de clima mediterráneo continental y suelo degradado que predomina en los montes españoles, la preparación del suelo debe asegurar la retención del agua y evitar la competencia de otras plantas mientras que arraiga la que se repuebla (Marraco, 1992, 17). Estos efectos se consiguen eliminando la vegetación de la porción de terreno contigua y removiendo el suelo hasta una cierta profundidad.

En general, la evolución técnica, en relación con el cambio de las circunstancias políticas, sociales y laborales, ha dado lugar a un aumento de los impactos. En una primera etapa de las repoblaciones franquistas, que se puede hacer llegar hasta 1953, se forestaba con mucha mano de obra, contribuyendo así la repoblación a amortiguar el paro rural y cumpliendo por tanto una función en las economías rurales. Hoyos y casillas se hacían a mano, se disponían al tresbolillo, la quema y/o descuaje del matorral también se hacía a brazo, como también manual era la plantación y la siembra todo lo más con caballerías. Es una etapa que ha sido

12 “Técnicamente, el problema que se le plantea al restaurador, en especial cuando actúa en áreas mediterráneas, es armonizar ‘el cultivo de la sombra’ (Montoya) con la presencia de luz (Ruiz de la Torre), con el fin de propiciar el establecimiento de una comunidad, que no se alcanzaría con exceso de sombra, y no se dinamizaría con exceso de luz” (Montero de Burgos, 1987, 17).

calificada de autárquica o localista porque todos los elementos utilizados eran locales: los obreros, sus herramientas, los viveros. El aislamiento en que se encontraban los técnicos era grande y las marras abundantes (ICONA, 1989, 9-10).

Sigue una etapa de mecanización incipiente entre 1953 y 1963: fajas realizadas con arado bisurco acoplado a tractor agrícola. En las zonas quebradas para las repoblaciones con pinos, se hacen banquetas con tracción animal y se planta mecánicamente. Más tarde, se va pasando a un aterrazado con un tractor oruga más potente, por ejemplo al introducir pinos entre los tallares de rebollo de Burgos y Soria. En esta etapa, la fuerza de trabajo puede ya no ser local y existen parques de mecanización del servicio y viveros más alejados y completos.

A mediados de los años sesenta, se generaliza la mecanización. Las terrazas se realizan con bulldozer, de modo que la tierra removida es mucho mayor y la labor más profunda. La mecanización se extiende a labores clásicamente manuales como el desbroce o la plantación. Los impactos son fuertes.

Hay autores que han achacado a la falta de maquinaria especialmente diseñada para estas tareas y al alquiler de maquinaria agrícola y de obras públicas, ese uso indiscriminado del bulldozer y de aterrazado de anchura igual o superior a los dos metros. "La secuencia potencia-anchura de la terraza-rendimiento es la causa de construcción de terrazas de grandes dimensiones biológicamente inaceptables" (Marraco 1992, 18). Las consecuencias a veces son más que temporales.

En la actualidad, el reto es lograr compatibilizar la mecanización de las labores de preparación de terreno y de plantación o siembra, llevada a cabo de manera económica y eficiente, con la minimización de impactos ecológicos y paisajísticos. Ello obliga a acciones discriminadas, adecuadas a situaciones específicas. Desgraciadamente las urgencias derivadas de la actual campaña de forestación de superficies agrarias, al amparo de la reforma de la PAC, tampoco parece que hayan permitido por el momento plegarse a demasiados escrúpulos y realizar la investigación pertinente.

En definitiva es difícil hacer un balance general e indiscriminado de las repoblaciones sin incurrir en simplismos y en maniqueísmos. Sin duda, las dimensiones de la actuación, la uniformidad de las voces y de los criterios, hacen lícito hablar de doctrinarismo y maximalismo repobladores, en respuesta a una destrucción masiva de los bosques. Sin duda también, dieron lugar a una de las operaciones de intervención territorial y paisajística de mayor envergadura de la España contemporánea. Pero para proponer juicios más fundados desde una perspectiva geográfica, se requiere estudiar los cambios de paisaje a las escalas adecuadas.

ORDENACIONES DE MONTES Y REGULARIZACIÓN DE MASAS FORESTALES

Aunque menos generalizado el otro hecho reciente que ha contribuido a transformar el paisaje forestal español es el del manejo selvícola de las masas forestales, la llamada ordena-

ción de montes de acuerdo con un sistema racional de explotación. La primera generación de ingenieros aspiró ya, por su formación germánica y como labor culminante de su intervención, a someter el cultivo de los bosques españoles a un sistema científico, a sustituir la producción irregular de nuestros montes por otra capaz de garantizar una renta estable y segura (Gómez Mendoza, 1992, 219-224).

La selvicultura ordenancista constituye una de las primeras manifestaciones modernas de explotación de recursos renovables. Puede ser más o menos intensiva o extensiva pero entraña siempre el manejo masivo de comunidades arbóreas para regenerar la masa y mantener y controlar su composición diamétrica y su densidad.

Es un hecho constatado, aunque difícil de interpretar, que en las escuelas forestales mediterráneas triunfaron en primera instancia las técnicas de ordenación forestal de origen sajón, que suponían la consagración del dogma del monte alto maderable como objetivo último de la actuación. Para el caso francés, Jean Yves Puyo ha estudiado cómo se fueron imponiendo en una primera época en la Escuela forestal de Nancy las tesis de las *futaies régulières* (monte alto o fustales regulares) procedentes de la escuela sajona de Tharandt sobre las de las *futaies jardinières* (fustales irregulares) de las escuelas bávaras o incluso los *taillis sous futaies* (monte bajo o tallar bajo fustal) más característicos de la selvicultura francesa (Puyo 1996). Habrá que esperar al cambio de siglo para que tesis silvopastoralistas vengán a atenuar algo el ordenancismo inicial¹³.

En España, es Agustín Pascual el que en 1857, en las primeras instrucciones de ordenación, adopta la técnica de cortas sajona. A su amparo se crea en 1859 la Escuela de Prácticas Forestales de El Espinar que dirigió José Jordana y Morera. Tenía como objetivo la formación en el propio monte de los alumnos de la escuela de Villaviciosa y poner en práctica para España los principales preceptos de la ciencia de montes alemana y francesa mediante un proyecto de ordenación para el Monte de La Garganta que por su alto nivel técnico y científico sirviese de modelo para el resto de los proyectos que a partir de entonces se redactasen (García López, 1995 y García López y Sáiz Garrido, 1997, 15-28). La Escuela fue suprimida en

13 Jean Paul Metaillié ha comentado que, en Francia, la preocupación silvopastoralista sustituyó al dogmatismo de la degradación y restauración de montañas a principios del siglo XX. "La idea de la degradación de las montañas parece pertenecer realmente a la percepción y a las ideas del siglo XIX, mientras que el silvopastoralismo de los años 1920 a 1940 se basa en un proyecto menos pasional, que pretende ser más científico" (Metaillié, J.P.: "De la géographie des forestiers à la géographie contre les forestiers: la diffusion du concept de dégradation des montagnes à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle", en Claval, P. (Dir.): *Autour de Vidal de La Blache: La formation de l'École française de géographie*. Mémoires et Documents de Géographie, Presses du CNRS, Paris, 1993, 101-108).

En Alemania, coexistían al cambiar el siglo la escuela sajona ortodoxa de los "regulares" con la de los "irregulares" de Munich (Mayr y Gayer cuya obra fue comentada en España). En el periodo de entreguerras apareció la teoría organicista del *Dauerwald* o del bosque permanente que recomendaba mezcla de especies con introducción de frondosas. La gestión conforme a la naturaleza fue recuperada por la ideología nacionalsocialista, de modo que cuando cayó el III Reich se asimiló, por los contrarios al *Dauerwald*, esa concepción al régimen nazi.

1862 pero queda la excelente Memoria de Reconocimiento que Jordana hizo del monte de La Garganta (Jordana, 1862), uno de los más lúcidos documentos sobre la realidad de montaña a mediados del siglo pasado.

Como han puesto de manifiesto Javier García López y Juan Sáiz, hasta finales del siglo XIX, pugnar en el seno del Cuerpo de Montes dos tendencias ideológicas en relación con las memorias de reconocimiento: la primera, inspirada por Pascual y ejecutada por Jordana en la obra mencionada, consideraba a la memoria como documento de carácter fundamental para conocer el monte, su historia, sus tradiciones, los usos vecinales y todos los productos¹⁴. En su memoria de El Espinar, Jordana defiende lo que él llama *Dasogenia orográfica*, el estudio detenido de las condiciones locales y de la economía de los montes para poder intervenir armonizando la producción con la conservación¹⁵.

Otra segunda tendencia, propugnada por el autor de las terceras Instrucciones de Ordenación, las de 1890, y del primer tratado de *Ordenación y valoración de Montes en España* de 1883, Lucas de Olazábal, no veía la Memoria de Reconocimiento más que como mero trámite, en el que recoger de forma somera los datos indispensables para el Inventario del monte. Probablemente el hecho de que prevaleciera esta visión aparentemente más pragmática, ha contribuido al distanciamiento entre las comunidades rurales y la acción técnica forestal y al malentendimiento de algunos procesos y usos básicos.

El carácter ordenancista de la selvicultura germánica se reforzó, pues, con el método de *ordenar transformando* de Lucas de Olazábal, que, como acabo de decir, es el autor de las Instrucciones de 1890 que siguen al decreto de Planes de Ordenación. Ya he comentado en la primera parte de estas páginas, en qué términos recogían estas Instrucciones la absoluta prioridad del monte alto maderable (a excepción de los alcornoques ordenables) para la obtención de una renta regular y constante.

La opción maderera suponía no entender la realidad pastoril de la mayor parte de los montes españoles, en particular los de los pueblos. Ello supuso, en primera instancia, res-

14 La memoria de La Garganta de Jordana incluye una Reseña Natural en la que se estudia la posición, orografía, hidrografía, clima, terreno y vegetación de la zona y del monte; una Reseña Forestal, con la producción, los productos primarios (rodiales, aprovechamientos, servidumbres, daños y carbones), los productos secundarios (pastos, plantas menudas, caza, pesca, tierras y canteras), cultivos, consumo (mercados y transportes, comunicaciones), personal y resumen; una valoración de existencias y crecimientos; una propuesta de método de ordenación. Ha sido reeditada por Javier García López y José Sáiz Garrido: *Memoria de la Garganta de El Espinar. José Jordana (1862). Un documento para la historia de la ordenación de montes en España*, Segovia, 1997.

15 "La constitución montañosa de nuestra península y la variedad de sus climas, son otros tantos factores naturales que imprimen al estudio de aquel ramo una importancia transcendental. Considerada bajo este punto de vista, el objeto principal de la *Dasogenia* debe ser armonizar la producción con la conservación (...) Sin la preexistencia de una base no es posible sistema alguno. La *Dasogenia* orográfica sintetiza el fundamento del problema forestal. Todo método que no arranque de esta base falsea la seguridad de los resultados. Por esta razón recomendamos de nuevo la sólida construcción del cimiento antes de levantar el edificio" (Jordana, 1862, edición 1997, 59). Años más tarde el mismo Jordana señalaría que el mejor ingeniero sería siempre el que corrigiera con datos de la realidad las reglas de carácter general.

tringir la acción ordenadora a algunos montes del Estado de la Sierra de Segura en Jaén y de Cuenca, verdaderamente arbolados y cuyo vuelo, aunque deteriorado, era susceptible de ser restaurado.

El dogmatismo ordenancista y productivista de la primera etapa entrañó también retrasar la posibilidad de una selvicultura más adaptada a las condiciones de los montes en las montañas mediterráneas. Enrique Mackay, el tercer gran teórico de las ordenaciones, calificaba, no sin benevolencia, el dogmatismo de los fundadores de "romanticismo dasocrático", al centrar la ordenación en el aprovechamiento maderero y prescindir de los otros productos. Según decía en 1929, "el ideal dasonómico no quería ver en manos del Estado montes en caricatura ni compuestos de árboles desollados y mutilados, como tampoco la dasonomía oficial quería plegarse a la simplicidad del monte bajo ni menos del herbáceo" (Mackay, 1929, cit. en Gómez Mendoza, 1992, 221). Repárese en el carácter doctrinario de esta posición en un país de larga historia agraria y pastoril, de montes sobrepastados, sobrexplotados, con tradición incendiaria.

El propio Mackay dará un paso más hacia una versión menos dogmática de la ordenación: ordenar un monte es organizarlo conforme a las leyes económicas sin infringir las biológicas (Mackay, 1944 y 1949). Visión que en los últimos años ha evolucionado aún más hacia una definición de selvicultura como ciencia biológica y tecnología forestal, *una ciencia biológica experimental* (Montero, Rojo y Hernández, 1993, 433). A partir de ahí, se pueden dar opciones más naturalistas o extensivas, basadas en la regeneración natural, en las que la intervención se limita a obtener productos manteniendo las cualidades naturales del bosque, y opciones más o menos intensivas que admiten la regeneración artificial.

Los objetivos de la ordenación se definen en los siguientes términos (Madrigal 1994):

— *Persistencia y estabilidad de las masas forestales* entendidas como recursos renovables. La regeneración natural del monte arbolado denso en condiciones ideales se hace por mortalidad natural que abre pequeños huecos que permiten la diseminación o por perturbaciones naturales (derribos por el viento, avalanchas, incendios) que abren rasos. La técnica selvícola consigue la regeneración mediante cortas de regeneración que deben lograr una población idéntica en composición específica a la adulta inicial.

— *Rendimiento sostenido*. El principio de la ordenación es aprovechar las rentas (maderas, leñas, cortezas, frutos) sin producir descapitalización. Ello se consigue, en principio, tratando de lograr la distribución equilibrada de edades (edades individuales de árboles y masas o clases de edad de las masas), lo que equivale a regularizar las mismas.

Esta regularización plantea el problema de la escala territorial de la aplicación del principio de rendimiento sostenido: puede ser el rodal o el cantón, también el cuartel, pero más habitualmente se trata del monte, aunque podría pensarse trabajar también a escala comarcal.

— *Máximo de utilidades*. A partir de la preferencia tradicional por la producción maderera, ya comentada, se fueron incorporando gradualmente los otros usos. En todo caso la cuestión queda supeditada a la intervención más o menos conservadora o intensiva y poco hay todavía sobre las ordenaciones estrictamente pastoriles.

La prioridad ecológica que desde instancias políticas y sociales se atribuye recientemente a los ecosistemas forestales exigiría desarrollar procedimientos de contabilidad ambiental, en un ejercicio de internalizar las externalidades.

Es evidente que estos objetivos siguen compadeciéndose mal con la realidad de los montes mediterráneos, o dicho con eufemismo de selvicultor, estos últimos plantean obstáculos a la consecución de las finalidades ordenancistas (Madrigal 1994).

Están en primer lugar, las restricciones debidas a la heterogeneidad florística: ésta dificulta la aplicación en el caso de los montes arbolados densos, de las cortas de regeneración que tienden a destruir la diversidad biológica. Plantea también problemas de estabilidad de la joven población y sensibilidad frente a los agentes destructivos.

En segundo lugar, se habla de las restricciones debidas a la inestabilidad y a la fragilidad mediterráneas. La sequía estival, las heladas tardías, el riesgo de erosión proscriben ciertas prácticas de regeneración como las cortas a hecho. El riesgo de incendios aconsejan prescindir de estructuras multiestratificadas y pluriespecíficas, favorables ecológicamente pero altamente combustibles. Sin hablar de la alta presión antrópica sobre los montes de la montaña mediterránea: sobrepastoreo o pastoreo incontrolado, urbanización salvaje, actividades recreativas, dominio público. En definitiva, la fuerte inestabilidad en el monte mediterráneo por las condiciones climáticas y edáficas y la alta presión antrópica actúan en contra de la estabilidad, la persistencia y el rendimiento sostenido.

Finalmente, hay que tener también en cuenta, las restricciones debidas a los bajos rendimientos que obedecen tanto a razones intrínsecas como a la atomización y mala estructura de la propiedad forestal, lo que redundaría en ausencia de gestión forestal y abandono de los montes. El propietario no logra cubrir con las ventas el coste de las operaciones selvícolas, tanto más cuanto que no se le reconocen las externalidades, de modo que abandona la producción forestal, deja aumentar la necromasa, y que se embastezcan los pastos, no toma las suficientes precauciones contra los incendios y recurre en exceso a la renta cinegética.

A todo ello hay que añadir los problemas procedentes de la falta de legislación, las complicaciones administrativas, la confusión de competencias.

A la hora de valorar las consecuencias de las ordenaciones en los paisajes forestales de las áreas de montaña, quiero concluir con tres ideas básicas.

Los estudios de ordenaciones históricas que cuentan con la suficiente perspectiva para extraer resultados muestran que no se ha dado por lo general sobreexplotación que haya deteriorado las masas, sino más bien al contrario, aumento del número de árboles y consecución de una estructura general de los montes más uniforme y regular. Esto se ha comprobado, que yo sepa, al menos en Valsaín en Segovia; los pinares de Cercedilla y Navacerrada en Madrid, donde además la explotación de pino silvestre ha aportado beneficios a los pueblos propietarios convirtiéndose en una opción productiva de importancia estratégica; en el pinar de los Palancares y agregados de Cuenca; en el monte el Rebollar y varios alcornocales de Málaga, empezando por los de Cortes de la Frontera (Manuel, 1996b; Manuel, Rojo y Mon-

tero, 1993; Montero, Rojo y Hernández, 1993; Rojo y Manuel 1993; González, Torres, Montero y Vázquez, 1996).

Como en el caso de las repoblaciones, las técnicas de selvicultura repercuten en empobrecimiento florístico y paisajístico de las masas. Las cortas de regeneración aplicadas a masas coetáneas tienden hacia la monoespecificidad, tanto más cuanto más intolerante o heliófila sea la especie principal. Se produce una simplificación de la composición específica inicial con desaparición de las especies menos heliófilas. Ello supone la necesidad de combatir la tendencia a la monoespecificidad con plantaciones de enriquecimiento. A lo que sin duda hay que añadir la pérdida de belleza y amenidad paisajística que entrañan las masas regulares.

Parece en definitiva bastante probable que la selvicultura de inspiración alemana, tanto más cuanto más reglamentada esté, tiene consecuencias de empobrecimiento del paisaje y de la diversidad biológica, aunque esto último necesitaría estudios más detenidos. Para el caso de Francia, la gran especialista en historia forestal, Andrée Corvol, ya lo había advertido: "*Ayant à résoudre le problème d'organiser dans le temps et dans l'espace les ensembles biologiques complexes que sont les forêts, le forestier français du XIX ème siècle a, dans sa première tentative, délibérément sacrifié la complexité biologique sur l'autel de l'ordre et de la méthode*" (Corvol, 1987). El desarrollo de una selvicultura más mediterránea no ha logrado en grado suficiente esquemas de ordenación de mosaicos variados de masa.

Finalmente, la historia de la gestión de los proyectos de ordenación confirma el diagnóstico de despojo de derechos de las comunidades de montaña con respecto a sus montes. El negocio de las ordenaciones concedidas a particulares y la preferencia en la concesión de productos a los adjudicatarios de los proyectos que caracterizó la primera etapa ordenancista ratifica la alianza de intereses entre el Estado y las elites locales que ya hemos comentado. Los planes de iniciativa municipal que caracterizaron la etapa municipalista de los años veinte son otra manifestación de lo mismo. Sin duda el reglamentismo ordenancista se acomodaba mal con los usos plurales de los montes y la función social que cumplían con respecto a las comunidades locales en la sociedad tradicional.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARAQUE JIMÉNEZ, Eduardo. (Compilador) (1996): *Escritos forestales sobre la Sierras de Segura y Cazorra*, Diputación Provincial de Jaén, 336 p.
- BONNIER, Jean (1993): "Usages et usagers des patrimoines forestiers méditerranéens", *La Méditerranée assassinée. Peuples méditerranéens*, nº 62-63, janvier-juin 1993, pp. 133-143.
- CORVOL, Andrée (1987): *L'homme aux bois. Histoire des relations de l'homme et de la forêt (XVIIème-XXème siècle)*, Ed. Fayard, 585 p.
- ECHIVARRÍA BALLARÍN, I. (1932): "Repoblación forestal aplicada a la industria papelera. Medidas para solucionar sus problemas selvícolas y sociales", *Montes e Industrias*, III, 15, pp. 289-442.

- ESTEVE PARDO, José (1995): *La realidad y perspectivas de la ordenación jurídica de los montes (Función ecológica y explotación racional)*, Generalitat de Catalunya, Escola d'Administració Pública de Catalunya, Civitas, 329 p.
- GARCÍA LÓPEZ, Javier María (1995): "Orígenes de la Ordenación de Montes en España: La Escuela de Prácticas Forestales de El Espinar (Segovia) y sus trabajos (1859-1862)", *Agricultura y Sociedad*, 74, pp. 221-240.
- GARCÍA LÓPEZ, Javier María y SÁIZ GARRIDO, Juan Andrés (1997): "José Jordana, la Escuela de Prácticas Forestales de El Espinar y la Memoria de Reconocimiento del Monte la Garganta", en JORDANA, J.: *Memoria de la Garganta de El Espinar*, Junta de Castilla y León y otros, 255 p.
- GÓMEZ MENDOZA, Josefina (1992): *Ciencia y política de los montes españoles 1848-1936*, ICONA Clásicos, 260 p.
- GÓMEZ MENDOZA, J. y MATA OLMO, Rafael (1992): "Actuaciones forestales públicas desde 1940. Objetivos, criterios y resultados", *Agricultura y Sociedad*, 65, pp. 15-64.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, Fernando (1992): "Introducción a la ecología del Guadarrama", en SÁENZ DE MIERA, A. (Dir. y Coord.): *La Sierra de Guadarrama. Naturaleza, paisaje y aire de Madrid*, Comunidad de Madrid, Agencia de Medio Ambiente, pp. 95-107.
- GONZÁLEZ, A., TORRES, E.; MONTERO, G. y VÁZQUEZ, J. (1996): "Resultados de cien años de aplicación de la silvicultura y la ordenación en los montes alcornocales de Cortes de la Frontera (Málaga), 1890-1990", *Revista Montes*, 43, pp. 12-22.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1996): *Propiedad, gestión y política forestal en la España Contemporánea 1859-1926*, Curso: Explotación y conservación del monte mediterráneo. Una apuesta por el futuro, Ronda, Málaga, setiembre 1996 (mecanografiado).
- ICONA (1989): *Técnicas de forestación en países mediterráneos*. Coordinación de J.L. Molina, M. Navarro, J.L. Montero de Burgos y J.L. Herranz.
- JORDANA, José (1862): *Memoria de la Garganta de El Espinar*, Edición Junta de Castilla y León, Diputación Provincial de Segovia, Ayuntamiento de El Espinar, Caja de Segovia, Iberpistas, 1997, 255 p.
- LLOP POMARES, Mercedes y MATA OLMO, Rafael (1989): "Los montes de propiedad pública en España a través de la clasificación y los catálogos del siglo XIX (1859-1901)", *V Coloquio de Geografía Agraria*, Universidade de Santiago de Compostela, pp. 107-116.
- MATA OLMO, Rafael y LLOP POMARES, Mercedes (1989): "Clasificación y catálogos de montes públicos en el marco de la legislación desamortizadora y forestal del siglo XIX", *V Coloquio de Geografía Agraria*, Universidade de Santiago de Compostela, pp. 117-126.
- LLORENTE PINTO, J.M. (1992): "Identidad serrana, cultura silvícola y tradición forestal. La crisis de los aprovechamientos tradicionales en las sierras salmantinas y la opción forestal", *Agricultura y Sociedad*, nº 65, pp. 217-251.
- LLORENTE PINTO, J.M. (1995): *Tradición y crisis en los sistemas de explotación serranos*, Salamanca, Diputación de Salamanca, 393 p.

- MACKAY, Enrique (1944 y 1949): *Fundamentos y métodos de la Ordenación de Montes*, Primera y Segunda partes. Madrid, Escuela Técnica Especial de Ingenieros de Montes.
- MANUEL VALDÉS, Carlos (1996a): *Tierras y montes públicos en la sierra de Madrid (Sectores central y meridional)*, M.A.P.A., Serie Estudios, 561 p.
- MANUEL VALDÉS, Carlos (1996b): "Montes, ecología y revolución liberal", Comunicación al III Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea, *Revista Montes*, 46, pp. 12-17.
- MANUEL VALDÉS, C., ROJO ALBORECA, A. y MONTERO GONZÁLEZ, G. (1993): "Intervención dasocrática en los pinares de Cercedilla y Navacerrada" en *Actas del Congreso Forestal Español (Lourizán, 1993)*, t. II, pp. 693-698.
- MARRACO SOLANA, Salvador (1992): "La repoblación forestal" en *Los montes. Gestión y mecanización*, Actas de las II Jornadas Forestales de Cuenca, Instituto Juan de Valdés, Excmo. Ayuntamiento de Cuenca, pp. 11-28.
- MONTERO, Gregorio, ROJO, Alberto y DEL RÍO, Miren: "Aspectos selvícolas y económicos de los pinares de *Pinus sylvestris* L., en el Sistema Central", curso: Explotación y conservación del monte mediterráneo. Una apuesta por el futuro, Ronda, Málaga, setiembre 1996 (mecanografiado).
- MONTERO GONZÁLEZ, Gregorio, ROJO ALBORECA, Alberto y HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ DE ROJAS, A. (1993): "Teoría y práctica de la Selvicultura" en *Actas del Congreso Forestal Español (Lourizán 1993)*, t. II, pp. 433-447.
- MONTERO DE BURGOS, José Luis (1987): "La regresión vegetal y la restauración forestal", *Boletín de la Estación Central de Ecología*, VOL. 16, nº 31. Publicado por ICONA, 22 p.
- PLAN (1939): *Plan para la repoblación forestal de España*, redactado por Joaquín Ximénez de Embún y Luis Ceballos, Ingenieros de Montes, Comisión del Plan General de Repoblación Forestal (mecanografiado).
- PUYO, Jean-Yves (1996): *Aménagement forestier et enjeux scientifiques en France de 1820 à 1940*. Tesis doctoral leída en Pau el 24 de enero 1996.
- ROJO ALBORECA, A. y MANUEL VALDÉS, C.M. (1992): "La intervención dasocrática en los montes públicos españoles. El caso del 'Pinar y Agregados' de Cercedilla, Madrid", *Agricultura y Sociedad*, nº 65, pp. 415-452.

EL CARÁCTER RURAL DE LAS MONTAÑAS

Valentín Cabero Diéguez

Universidad de Salamanca

Gente serrana, gente de maña
(Refrán Popular)

*Mandarà a vila de Cea
Quinbentos queijos recentes
E mais trezentas bezerras
E mil ovelbas meirinbas
E duzentos cordeirinhos
E Manteigas lbe darà
Leite para quatorze anos,
E Covilhã muitos panos
Finos que se fazem lá.*

Gil Vicente. **Tragicomedia Pastoral da Serra da Estrela**

*Los hijos de Alvargonzález
ya tienen majada y buerta
campos de trigo y centeno
y prados de fina hierba;
en el olmo viejo, hendido
por el rayo, la colmena,
dos yuntas para el arado,
un mastín y mil ovejas.*

Antonio Machado. **La Tierra de Alvargonzález**

“A veces cuando oigo el viento aullar en la noche, recuerdo. Había muy poco dinero en el pueblo. Durante ocho meses trabajábamos en la tierra y sacábamos el mínimo necesario para comer, vestirnos y calentarnos durante todo el año. Pero en invierno la naturaleza moría, y era entonces cuando la falta de dinero se hacía crítica. No tanto porque lo necesitáramos para comprar cosas, sino porque apenas podíamos trabajar en nada. Por esto, y no por el frío o la nieve o porque los días fueran tan cortos o por pasar el tiempo sentados en torno a la estufa de leña, era por lo que en el invierno vivíamos en una suerte de limbo.

Muchos de los hombres dejaban el pueblo y marchaban a París a ganar jornales como cargadores, porteros, deshollinadores. Antes de partir, los hombres se aseguraban de que el heno, la leña y las patatas eran suficientes para durar hasta después de Pascua. Atrás quedaban las mujeres, los viejos y los jóvenes. Durante el invierno, el hecho de no tener padre no era algo excepcional; la mitad de los niños de mi quinta carecían temporalmente de padre.”

John Berger. *Puerca Tierra*

La montaña no es solamente un accidente del relieve, es sobre todo un medio de vida, una creación permanente, en la que se enfrentan las poderosas fuerzas de la naturaleza y la capacidad creadora de los hombres en busca de su propia supervivencia (cultivos en bancales, caminos inverosímiles, puentes inimaginables,...).

Aunque sea el carácter escarpado del relieve, la altitud respecto a las tierras circundantes y la presencia de la nieve¹ los hechos que más se identifican como atributos esenciales de la montaña, nosotros debemos subrayar sobre todo el tipo de vida de sus habitantes. En una civilización predominantemente urbana como la nuestra, la montaña nos sorprende continuamente como misterio de la naturaleza y como museo humano “en el que se conserva, más aún que antiguos usos y costumbres, la tradición del trabajo fatigoso, de la vida sobria y ruda y de la libertad en la pobreza”². Aquí y allá nos sorprende el chozo de los pastores, el cordel del rebaño trashumante, la “palloza” de raíces celtas, el “corteyo” medieval, el mesón o la venta del arriero, el viejo rodezno del molino rastrero, los prados de siega colgados sobre el abismo, la surgencia cárstica convertida en lugar sagrado; en fin, la aldea recóndita y perdida al pie de la peña enhiesta y brava.

Muchos de esos paisajes forman parte de los atractivos que la montaña muestra como espacio de contemplación y de disfrute. Otros, nos quedan como testimonio de las estrategias realizadas por el hombre para cubrir sus necesidades. Casi siempre la vida estuvo enmarcada por la miseria y una economía de pobreza, dada la exigüidad de las tierras de cultivo. Aún permanecen en nuestra memoria colectiva los rasgos de pobreza que representaban Las Hurdes, comarca serrana bautizada como “tierra sin pan”, de la que las crónicas de los años veinte nos dejaron una imagen negra y desgarrada de sus alquerías abandonadas³. La mon-

1 Son muchos los ritmos de la vida rural de la montaña que están aún marcados por la caída de la nieve y por el mayor o menor grado de innivación. También la elección del hábitat ha tenido bien presente el riesgo de aludes o los efectos catastróficos de las crecidas provocadas por el deshielo. Las subidas y bajadas de los ganados a los “puertos” han estado guiadas por las fechas más frecuentes de la desaparición o caída de la nieve (“Por los Santos, la nieve en los altos”).

2 HERZOG, M. (1967): *La montaña*. Ed. Labor, S.A. México, pág. 250.

3 El tópico de la miseria se ha superado y Las Hurdes nos muestran actualmente una cara amable e incluso acogedora. Pero conviene recordar los estudios realizados por LEGENDRE, M. (1927): *Las Jurdes. Etude de Geographie Humaine*. Bordeaux; o también ojear los textos y fotografías recogidas en *Viaje a Las Hurdes*, El País Aguilar/Fundación Gregorio Marañón, 2ª edición, 1994.

taña, con unas condiciones de vida rigurosas y duras, dificulta la subsistencia aislada e individual. La vida en la montaña postula la asociación, el esfuerzo común, la ayuda mutua, la propiedad colectiva.

Hoy en día las circunstancias y las formas de vida han cambiado notablemente. La preocupación por la conservación de la **diversidad cultural** como patrimonio medioambiental y como recurso para el desarrollo local y endógeno aparece como una iniciativa social y política a partir de los años ochenta y, sobre todo, en los primeros años noventa. Se manifiesta y materializa en dos grandes líneas de ideas y de propuestas; una, hace hincapié en la recuperación de aspectos singulares de las **culturas tradicionales** vinculadas a los sistemas de producción primaria: agrícolas, pecuarias y forestales; otra, remarca las **medidas agroambientales**, tratando de recomponer los impactos derivados de las políticas productivistas de los años sesenta y recuperar los valores heredados de las viejas culturas campesinas y del desarrollo sostenible. La restitución de prácticas pastoriles abandonadas, la defensa de técnicas artesanales en la fabricación de algunos productos y su identificación con determinados lugares, o el estudio de la arquitectura popular y de tradiciones etnográficas nos reconcilia con una concepción renovada del paisaje y de las formas de relación de los grupos sociales con sus recursos naturales. Es en las montañas, en las sierras, donde estas propuestas adquieren mayor sentido⁴, aunque pueden, a veces, reducirse a una serie de símbolos. Se habla así del queso de Cabrales, del queso *tupi* del Pirineo catalán, de la *albeira* de Trás-os-Montes, como productos característicos de una **cultura rural** que, sobre todo, muestra su riqueza y diversidad en los paisajes.

1. VENTAJAS Y LÍMITES EN LA OCUPACIÓN DE LA MONTAÑA. CONDICIONES INFLUYENTES, CONDICIONES RESTRICTIVAS

La variedad y diversidad misma de la montaña parece impedir una explicación cabal de la urdimbre en la que se apoya la ocupación humana. Sin embargo, en todas las montañas, desde las más complejas a las más simples, topamos con elementos comunes y análogos que se reiteran y que nos permiten entender su organización y transformación. A escala de un valle o de una sierra, serán la altitud y la exposición quienes marquen las diferencias.

4 Son muy sugerentes las guías que en los últimos años se han publicado sobre distintas zonas que han recibido ayudas de la Unión Europea o de las Administraciones regionales y locales para poner en marcha proyectos, en principio innovadores, de desarrollo local. A título de ejemplo, puede consultarse: *Sierra de Gata, encuentro con la tradición rural* (1996), Adisgata (Asociación para el desarrollo integral de la Sierra de Gata); allí puede leerse: "El valioso patrimonio cultural y popular, la propia ruralidad del territorio, el sabor medieval de sus núcleos urbanos, la tranquilidad y soledad que guardan sus escondidos paisajes, la hospitalidad y la tradición de sus gentes, su peculiar y musical dialecto, *la fala*, los productos artesanos locales, como el aceite, el queso o el vino..." (pág. 9). Vease también la excelente guía sobre los valles del Saja-Nansa editada por el Grupo de Acción Local Saja-Nansa en 1995, en cuya redacción participó el Grupo de Estudios Rurales de Cantabria. Los dos tomos, además de una interpretación integradora del medio rural, ofrecen una sensibilidad especial en el reconocimiento del patrimonio cultural a través de lo que se denomina Ecomuseo.

Las mesetas y llanuras intramontanas ofrecen oportunidades únicas a la presencia del hombre, convirtiéndose a veces en verdaderos oasis, gracias a la acción humana que ha sido capaz de corregir los efectos negativos de inundaciones o del endorreísmo como en la Romanche, ese llano de Bourg-d'Oisans que ha podido definirse como un *polder* de montaña. No siempre ha sido fácil corregir los encharcamientos y humedales que se forman en las zonas planas y hondonadas de la montaña; la acumulación puede dar lugar a la formación de *tremedales* y *padules* que indudablemente dificultan y restringen la ocupación y utilización humana.

Son los valles los que dan unidad y vida a la montaña; la vida se refugia y tiene siempre como referencia al valle, aunque los montañeses miren constantemente con prudencia y admiración a las aristas, crestas y cumbres. El clima más moderado, la espesura del suelo, la accesibilidad y las posibilidades de tránsito, proporcionan a los valles tales oportunidades para la concentración del quehacer humano que, a menudo, la montaña es conocida por el nombre de sus valles, y con ellos, además, se identifican las características de la vida rural⁵. La toponimia es bien expresiva al respecto: Valais, Valdeón, Valcárcel, Valdeusa, Valdeburón, Valle de Arán.

Los valles ofrecen, no obstante, distintas posibilidades. Los hay estrechos y surcados por arroyos o torrentes que apenas dejan circular a los hombres y a las bestias; existen gargantas y tajos verdaderamente hostiles a la ocupación humana; tenemos valles que terminan en un auténtico cerrojo o en *fondo de saco* y se convierten en herméticos y cerrados; existen pequeños valles colgados y suspendidos cuyas tierras llanas suelen estar ocupadas por alguna población lejana; valles conformados por la convergencia de una red de corrientes secundarias, a modo de abanico, como el de Tena, en el Alto Gállego, cuyo nombre parece relacionado con la tradición y la actividad ganadera de los Pirineos⁶. Valles profundamente encajados y accidentados, que incorporan elementos climáticos privilegiados como el pro-

5 En relación con estas ideas son de gran interés las reflexiones que a principios de siglo realiza P. Girardin; después de un estudio minucioso de los Alpes francoitalianos, llegó a las siguientes conclusiones: primero, lo que en los Alpes representa la última unidad, no es tanto el "país" como el valle. Claramente circunscrito en su cuadro montañoso, el valle alpestre tiene de la región natural la individualidad, los límites definidos e inmutables, y, por lo mismo, la permanencia. El valle alpestre, cerrado hacia abajo, separado de los laterales por un umbral rocoso y por desfiladeros, a causa de este aislamiento, ha constituido durante mucho tiempo una agrupación autónoma. En los Alpes franceses siguen conservando, a falta de la autonomía desaparecida, las tradiciones más persistentes, formando un pequeño mundo aparte donde las novedades penetran muy lentamente. Citado en BRUNHES, J. (1964): *Geografía Humana*. Edición abreviada por Mme. M. Jean Bruhne Delamarre y Pierre Deffontanies, Ed. Juventud, Barcelona. Del valle como espacio ecológico y social ha escrito más recientemente y con gran sentido geográfico ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1987): *La Cantabria rural: sobre "La Montaña"*. Universidad de Cantabria, Santander.

6 Una explicación elocuente al respecto nos facilita E. Martínez de Pisón en el trabajo sobre *El valle de Tena: Un paisaje modelado por el hielo*, Gobierno de Aragón, Dpto. de Agricultura y Medio Ambiente, 1996; desde la perspectiva que analizamos en estas páginas conviene leer los apartados sobre los lugares y sus nombres, y sobre los hombres.

pio Duero y sus afluentes, *terras quentes*, que contrastan con las sierras alomadas y planaltos, *terras frias*, en el Alto Douro y Trás-os-Montes, una de las áreas de montaña que ofrece paisajes rurales más vivos e inesperados. Y tenemos valles relativamente anchos que son las arterias de la montaña, en los que alternan partes estrechas y desfiladeros sobre rocas duras, y espacios más o menos dilatados y anchos, modelados a expensas de las rocas menos resistentes; cuencas denominadas *veguillas* en la montaña de León, *bárceñas* en Cantabria, *navas* en el Sistema Central, que ofrecen condiciones privilegiadas para el uso del agua y el aprovechamiento de la tierra; al igual que las encrucijadas fluviales, recogidas en una toponimia expresiva (Aguasmestas, Ambasaguas, Riaño,...), cuyos emplazamientos son inmejorables para la articulación de la vida rural en las áreas de montaña y para el control del movimiento de bienes y personas.

Si los valles y ríos consituyen el almacén de la vida en la montaña⁷, los **collados** y **puertos** son los eslabones de unión y de paso que la hacen franqueable, accesible, permitiendo el contacto entre cuencas hidrográficas distintas. Los collados están estrechamente relacionados con la herencia modeladora de los ríos o con antiguas lenguas glaciares que han ahondado y ampliado pasos preglaciares. No solamente se convierten en puntos privilegiados de enlace, sino también en enclaves estratégicos para el aprovechamiento de los pastos y bosques de las áreas de montaña. De ahí que en la montaña leonesa se identifiquen los *puertos* con los pastos estivales de altura. También la toponimia viene a enriquecer nuestra percepción con nombres como El Pando, Panderrueda, Pandorado o Vegarada, que nos hablan de la presencia de tierras llanas en torno al paso natural, convertidos por la acción humana y el trasiego de los semovientes en caminos históricos.

Desde la perspectiva de la ocupación de la montaña se habla de **montaña blanca** y **montaña verde**, o lo que es lo mismo, de la montaña inhóspita y desierta porque el dominio de las nieves, del roquedo, y las dificultades climáticas son un obstáculo para la vida del hombre, o por el contrario, de la montaña habitable donde se desarrolla la vegetación, dependiendo sus características de la altitud y de la orientación, fundamentalmente. Sabemos que las poblaciones que viven en zonas montañosas nunca rebasan el límite superior de la vegetación. Sus pueblos, sus cultivos y sus rebaños quedan muy por debajo de las nieves perpetuas. Es por debajo de este límite donde se establecen las relaciones entre el hombre y la montaña y donde se vuelcan los esfuerzos y trabajos de los montañeses, que han de tener siempre presente los declives y pendientes, la altura y la exposición.

Entre los hechos que más difícil hacen la vida en la montaña y que han condicionado históricamente las características de sus paisajes y de sus relaciones internas y externas está el

7 Al respecto podríamos recordar lo que escribió Solé Sabarís en 1951: "... en el Pirineo Central los pequeños valles, definidos por su aislamiento, han tenido fuerza suficiente para transformar la entidad geográfica en expresión jurídica y económica... los valles terminan en forma de fondo de saco y vienen a ser el fin de un mundo aparte... el aislamiento, a la vez que ha conservado los géneros de vida tradicionales, ha contribuido a conservar la personalidad geográfica del valle". (SOLÉ SABARÍS, L. (1951): *Los Pirineos. El medio y el hombre*. A. Martín, Barcelona, pp. 7-15).

aislamiento, que ciertamente tiene múltiples lecturas. Recientemente hemos asistido a la polémica entre quienes son partidarios de abrir una carretera moderna a Bulnes, en el corazón de los Picos de Europa, y los que defienden la permanencia de la senda histórica que limita los flujos de entrada y de salida, sobre todo en época de nieves. El aislamiento puede referirse a los valles secundarios alejados y apartados; la incomunicación puede estar marcada por precipicios y barreras topográficas; los montañeses pueden quedar aprisionados por las inclemencias climáticas y los temporales de nieve, y hasta fechas recientes, el montañés, recibía noticias del mundo externo y circundante sólo parcialmente y con gran retraso. Todo ello remarcaba el carácter de refugio y autonomía de los pueblos de montaña y robustecía algunas prácticas de trabajo y de relación, entre las que sobresalía la endogamia y las relaciones de parentesco (consanguinidad) matrimonial. No es, pues, extraño que estas circunstancias se comparasen con el aislamiento insular, una idea analizada por Bruhnes a principio de siglo, al explicarnos la alta montaña alpina y las poblaciones que han permanecido fielmente acantonadas en su valle, en su "isla"⁸.

No es baladí recordar que en la montaña dominan las **pendientes**, los terrenos "cuestos", lo que implica un esfuerzo complementario para vencer sus múltiples servidumbres; los desniveles y los declives con acusadas pendientes, superiores generalmente a los 15° y con frecuencia por encima de los 20 y 30° configuran un relieve calificado por sus habitantes de quebrado, abrupto, fragoso y "costanero", donde los **rellanos** y espacios relativamente planos cobran un valor singular como lugares de instalación humana y de aprovechamiento más o menos permanente. Como señalan diversos autores, las pendientes no son sólo un adversario pasivo, debe lucharse contra su capacidad de arrastre y de transporte, sobre todo en los climas mediterráneos. Esas ciclópeas obras de terrazas y bancales que observamos en todas las montañas para el cultivo del viñedo, de los frutales, del olivar, de la platanera o de los arrozales en las montañas del trópico, son la expresión más profunda de los esfuerzos y energías humanas volcados en la lucha contra las pendientes y contra el avenamiento salvaje. La construcción de estos campos y su conservación escapa hoy en día a las fuerzas humanas de poblaciones diezmadas por la emigración. Otra servidumbre que acompaña a la altura y al diferente grado de las pendientes es la **gradación de los recursos** y asociación de franjas superpuestas de cultivos y aprovechamientos (prados de valle, huertos y cultivos, viñedos y frutales, campos de cereales y prados, bosques, pastos de altura) lo que sin duda multiplica las idas y venidas, las subidas y bajadas que tropiezan con mil dificultades y fatigas. Para mitigar el esfuerzo, nuestros campesinos encontraron un buen aliado en animales de carga como el mulo y el asno.

8 BRUNHES, J. (1964): *Geografía Humana*. Edición abreviada por Mme. M. Jean Bruhnes Delamarre y Pierre Deffontanies, Ed. Juventud, Barcelona. pp. 221-227; ver, asimismo, pág. 37, donde habla expresamente de "los altos valles cerrados de las regiones montañosas, que son también *islas humanas* en *oasis* aislados en la alta montaña".

Por otra parte, los **contrastes de exposición** ponen de manifiesto las diferencias climáticas, en especial las térmicas, en los elocuentes nombres de sus laderas (**solanas o carasol, umbrías o abesedos**), que encierran un gran significado ecológico porque condicionan el hábitat y la explotación. Muchos bordes montañosos, con sus caras bien expuestas a mediodía, gozan de climas más termófilos que los llanos inmediatos; de ahí la vocación rural de carácter mediterránea que observamos en el valle del Tiétar o en la Sierra de Francia, en el valle del Alagón. Estas laderas, además, se ven favorecidas por sus efectos orográficos sobre las precipitaciones, acumulando elevadas sumas⁹. Los contrastes pueden, por tanto, multiplicarse si diferenciamos las vertientes más lluviosas de los espacios resguardados y de sombra pluviométrica; laderas de barlovento y de sotavento se alternan en la montaña y afianzan así la compartimentación de las condiciones ecológicas, los matices de los topoclimas¹⁰ y la idea e imagen de mosaico¹¹. Otros valles, en cambio, orientados de Este a Oeste, como Ordesa, o de configuración estrecha y encajada, apenas reciben insolación durante el invierno, cuando la oblicuidad del sol alarga desmesuradamente las sombras. Son el dominio de los prados y los bosques¹².

2. LAS RAÍCES Y LA CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE RURAL EN LAS MONTAÑAS: AGER, SALTUS, SILVA

En nuestras montañas quedan numerosas huellas de tiempos lejanos¹³. Se tiene memoria de la permanencia de poblaciones desde muy antiguo. Parece ser que existe una constante histórica que avala esta afirmación: “la montaña ha sido en todas las épocas un refugio

9 Sobre las montañas como condensadoras de humedad puede consultarse el opúsculo de GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1991): “Sobre la montaña como hecho geográfico”, en *Agricultura y Sociedad*, Supl. 2, vid. pp. 16-28.

10 Aunque no hacemos referencia explícita a la incidencia de los vientos, sus efectos son decisivos; unas veces porque aumenta la evaporación, otras por su violencia, exige una adaptación de la vegetación y de los cultivos. En algunos topoclimas sus efectos son afortunados: la agitación del aire impide las heladas; el *föhn* explica los viñedos más elevados (Valais) y más septentrionales (Varalberg) de los Alpes. Vid. HERZOG, M. (1967): *Op. cit.* pág. 316.

11 Es difícil desarrollar una metodología capaz de integrar de una manera dinámica todos estos aspectos; los esfuerzos epistemológicos realizados por G. BERTRAND en sus estudios sobre las montañas cantábricas, en especial en sus primeros trabajos sobre el valle de Prioro y La Liébana, merecen nuestro respeto. Con ellos hemos aprendido a descifrar nuestra propia realidad.

12 También queremos llamar la atención sobre los bosques porque crean un clima local, capaz de protegerse a sí mismos, gracias al frescor y humedad, de climas desfavorables. Muchos de nuestros hayedos que se instalaron en condiciones más favorables a las actuales, neutralizan así la progresiva aridez mediterránea.

13 Las bellas *gravuras* paleolíticas del valle del Còa y de la Sierra de Gata (Siega Verde) nos hablan bien cerca de nosotros de la ocupación histórica de la montaña; este patrimonio ha impedido la construcción de un gran embalse y la apuesta por un Plan de Desarrollo de carácter endógeno apoyado en los recursos arqueológicos. Los ejemplos pueden multiplicarse y siempre encontraremos matices originales ligados a las condiciones del lugar montañoso o serrano.

contra los invasores". Y, en el entorno del mediterráneo, algunos ejemplos parecen confirmarlo. En la Kabila el pueblo bereber se refugia y se protege de las hordas musulmanas, desarrollando un modelo de agricultura presidido por la higuera y el olivar; en el litoral peninsular español se prefieren los lugares accidentados y poco accesibles frente a la piratería berberisca; en Córcega y Cerdeña la vida rural, con una gran componente pastoril, ha estado plenamente ligada a las montañas. No sólo se busca la seguridad humana ante los invasores o peligros sino también la seguridad ante la sequía. La montaña, hasta fechas bastante recientes se muestra para muchos pueblos mediterráneos como garantía para la supervivencia. Quizás sean las montañas del Líbano las que mejor representan los dos aspectos comentados, la búsqueda de la seguridad física, amparándose en el complejo medioambiental, y la seguridad humana, protegiéndose frente al enemigo en lugares poco accesibles.

Puede afirmarse, asimismo, que la montaña templada debe buena parte de las raíces de sus paisajes rurales y de su poblamiento a la conquista y colonización por los monasterios de lugares y valles estratégicos, desde los que se alentaron los fenómenos de difusión de cultivos y de técnicas. No en vano, por ejemplo, se denominó la Tebaida leonesa a las montañas bercianas, debido a las tempranas fundaciones monásticas en el siglo VII por San Fructuoso; luego, en el siglo IX, llegarán las tareas de repoblación y colonización por San Genadio, además de la presencia y refugio mozárabe; más tarde, en estrecha conexión con el Camino de Santiago, se consolidarán los dominios benedictinos y cistercienses en una forma de organización del paisaje que nos llega hasta hoy. Monasterios, hospitales, albergues, granjas, burgos y "villas" (aldeas) contribuirán a la intensificación del poblamiento y de los usos del suelo en los valles bercianos, a la vez que se refuerza el papel articulador de algunos núcleos privilegiados como cabezas de puente. Molinaseca y Villafranca del Bierzo, en los bordes de la fosa del Bierzo y en el contacto con los Montes de León y La Sierra de Ancares, respectivamente, son dos buenos modelos que se repiten con similar origen y análogo significado en otras áreas de montaña¹⁴.

Nos quedan huellas de la presencia romana en nuestras montañas, a veces incluso sorprendentes y espectaculares como en Las Médulas, pero ligadas más a la explotación de las riquezas del subsuelo que a la actividad primaria, aunque sean los romanos quienes más contribuyan a la expansión del castaño. Los ejemplos de las Montañas Galaico-Leonesas, de nuevo, o de la Sierra de Huelva son elocuentes al respecto. Nuestras montañas como espacio humanizado y rural se han ido configurando en un largo periodo de tiempo, cuyas raíces más firmes y permanentes se remontan a la época altomedieval. En la mayoría de las áreas serranas de nuestro entorno las huellas marcadas entonces no se han borrado y en algunas zonas parecen indelebles, sin que las modificaciones acaecidas a lo largo del tiempo deban califi-

14 Véanse datos expresivos sobre el proceso de ocupación de la montaña berciana en DURANY, M. (1989): *La región del Bierzo en los siglos centrales de la Edad Media, 1070-1250*, Universidad de Compostela-Universidad de León, León.

carse de sustanciales. La disposición lineal del poblamiento, siguiendo los ejes de los valles, los emplazamientos de las aldeas y la fragmentación en barrios, la organización del terrazgo (huertos, prados, mieses o faceras de pan), la función del monte, las actividades complementarias, las normas consuetudinarias y concejiles y otros rasgos de la vida rural se remontan a estos siglos. Solamente la llegada de la crisis y del violento éxodo rural de los años sesenta ha marcado para muchas de estas zonas la inflexión histórica, la ruptura en las formas de ocupación y de gestión y la incertidumbre de su futuro.

La modificación y dominio de la **cubierta vegetal** es el primer acto de la vida agrícola y aparece en la base del paisaje como una tarea histórica. Unas veces los bosques se destruyeron para la instalación de prados, otras se sustituyeron por pastizales y, por supuesto, por campos de cultivo permanentes o temporales que garantizasen la subsistencia de hombres y animales. En este proceso los protagonistas son los diferentes tipos de incendios: pastorales o preculturales. Si observamos la vegetación actual de las regiones mediterráneas, con una presencia notoria de maquis y garrigas o de brezales, comprendemos la selección florística de carácter regresivo formada por especies pirófilas. Buena parte de esta evolución deforestadora y de esta mutación biogeográfica alcanza su apogeo en los siglos XI, XII y XIII, cuando las poblaciones campesinas fijan sus zonas de asentamiento y amplían el terrazgo cultivado. La idea de mosaico en la distribución de la vegetación natural se ve así diversificada con las intervenciones humanas, que además actúan en los límites superiores de los bosques con el objeto de ampliar allí las superficies de pastizales. El bosque, "el monte", constituye en los medios de montaña una realidad compleja, por un lado alejada y misteriosa ("fores"), por otro lado, vital para el mantenimiento material de la sociedad rural (reserva, leña,...) y para el equilibrio del agrosistema; de ahí el carácter normalmente comunal o mancomunal de su propiedad y gestión, aunque en algunas zonas aparecen como "reservas señoriales" sobre las que se reconocen determinados derechos (caza, sobre todo) que entraron en conflicto con las comunidades campesinas.

Aún quedan en nuestras montañas múltiples muestras de la organización comunal de los aprovechamientos del monte, con nombres bien expresivos como Universidad de Albarracín o Universidad y Valle de Baztán y ordenanzas en la administración de bienes comunes que se remontan a la época medieval. La importancia de la propiedad comunal puede sobrepasar el 80 por ciento del valle, como en el Baztán¹⁵, en la que el bosque ocupaba en los años sesenta el porcentaje más elevado (43,4 por ciento), seguido de los pastos (30,3 por ciento) y los helechales (26,1 por ciento). La defensa histórica de este patrimonio común frente a la nobleza o la iglesia, o también frente a los propios núcleos o concejos y sus habitantes, ha sido motivo de un equilibrio inestable no exento de algunos conflictos y fricciones; en el ejemplo arriba citado, también fronterizos.

15 Ver ampliamente estos aspectos en el documentado trabajo de FLORISTÁN, A. y TORRES, M.P. (1970): "Influencias pastoriles en el Valle de Baztán", *Pirineos*, nº 95, pp. 5-46.

El monte constituye la primera y fundamental riqueza natural de la montaña y sobre él descansan buena parte de las estrategias de la vida campesina. Citaremos algunas: el aprovechamiento de madera, leña, carbón y el ramoneo es una constante que llega hasta fechas recientes y que ha dejado profundas huellas en el paisaje, pasando de **monte bravo** o **moheda** a **oquedal** y **monte hueco**, hasta reducirse muchas veces en sardónales y bardales. La necesidad de mantener el ganado de labor, imprescindible en la economía rural de montaña, obliga a configurar en las proximidades de las aldeas montes especializados que facilitasen el cobijo y alimentación del ganado; son las dehesas boyales que aún observamos en las proximidades de muchos pueblos de montaña. Diferente función y diferente forma de propiedad tenían y tienen las dehesas serranas del sur de España, vinculadas estrechamente al latifundismo y a la trashumancia¹⁶.

En muchas montañas, sobre todo en las templadas, bosques y montes también se han utilizado durante siglos para abrir campos temporales (*esserts* en los Alpes Occidentales, *senaras* o *bouzas*, *rozas* y *estivadas* en las montañas galaico-leonesas), que se dejaban en barbecho largo o se abandonaban, contribuyendo decisivamente a la destrucción de la cubierta vegetal. Como hemos señalado refiriéndonos a las montañas galaico-leonesas, la deforestación y el avance progresivo de las tierras centeneras, explican que llegase un momento en el que era difícil encontrar buenos trozos de terreno que no hubiesen sido ocupados anteriormente, a no ser que se atacase a las dehesas "cotadas" de robles y sardones, vitales como ya hemos señalado para el sustento de los conejos y para el mantenimiento de la ganadería en tiempo de invierno. La ganadería extensiva, pues, tuvo que ir haciendo cada vez recorridos más lejanos y de peor calidad, y las tierras centeneras tuvieron que buscar laderas totalmente inadecuadas por su fuerte pendiente y escalar, incluso, por encima de los 1.500 metros, dejando tras de sí pedazos pedazos y tierras estériles¹⁷.

Las **tareas agrícolas** nos muestran aún en las áreas de montaña agrosistemas particularmente frágiles, cuya misión fundamental era la producción de alimentos para las poblaciones. Los **campos de cereales** han sabido aprovechar los contrastes ecológicos existentes en las montañas, buscando para el trigo laderas bajas y soleadas, y para el centeno las vertientes suaves y redondeadas, más frías pero bien iluminadas. Este **terrazgo labrantío** llega a alcanzar, en los momentos de máxima densidad demográfica, superficies de cultivo que nos resultan sorprendentes; en los Pirineos aragoneses, en torno al 28 por

16 Se estudian con gran sentido geográfico y sensibilidad ambiental estas dehesas en el trabajo interdisciplinar: *Supervivencia de la Sierra Norte de Sevilla. Evolución de los Paisajes y Ordenación del Territorio en Andalucía Occidental*. M.A.P.A., Junta de Andalucía; Casa de Velázquez, Madrid, 1987.

17 Puede ampliarse esta información en nuestro trabajo sobre "Cultivos marginales, temporales y conejiles en las montañas galaico-leonesas: *Las Bouzas*", en *Congreso de Historia Rural, siglos XV al XIX*. Casa de Velázquez, Universidad Complutense, Madrid, 1984, pp. 669-779.

ciento del territorio situado por debajo de los 1.600 m. de altitud fue ocupado por tierras cerealistas en las primeras décadas del siglo¹⁸; en La Omaña, aunque las sernas de cultivo en los momentos de máxima ocupación apenas rebasan el 15 por ciento del territorio, están representadas básicamente por las tierras de pan llevar y el barbecho, sobresaliendo las sembradas de centeno, con un 82 por ciento de la superficie dedicada a los cultivos herbáceos¹⁹. Para estas montañas, el centeno se impuso como una necesidad alimenticia y marcó, en buena medida, la organización tradicional del paisaje agrario. Como hemos señalado en otro lugar, el centeno es el cereal panificable por excelencia y alimento imprescindible. La pobreza edáfica no favorece otros cultivos. Además, el centeno aporta la paja más adecuada para los cuernos, utilizados para cubrir los tejados de las casas y otras dependencias anejas. La obtención de pan y la expansión de tierras centeneras ha influido decisivamente en el aumento o descenso del terrazgo y, por tanto, en los cambios más significativos y visibles del paisaje agrario. Las tierras de suelos más profundos, conos de deyección y abanicos aluviales, pies de vertientes y algunos fondos de valle quedaban reservados para el cultivo del trigo, que representaba una escasa superficie, pero cuya presencia venía impuesta por los poseedores de la tierra, que exigían las rentas en este cereal o por los sistemas de trueque que preferían el trigo al centeno.

En estas tierras de secano era dominante el sistema de cultivo bienal, es decir, cultivo a **dos manos**, en **dos hojas**, o en **año y vez**, con un paisaje de campos abiertos. Las diferentes zonas ocupadas por los cultivos cerealistas recibían nombres expresivos que aún permanecen en la toponimia: **erías**, en Asturias, **mieses** en Santander, **pagos o baos** en la Montaña de Riaño, **faceras** en las montañas galaico-leonesas, **hojas** en la Cordillera Central. Varias razones explican la larga permanencia temporal de este sistema de aprovechamiento. El barbecho respondía a la necesidad de mantener rastrojos susceptibles de convertirse en pastizales en el otoño y en el invierno. Por ello, su aprovechamiento debía ser comunal y los ritmos de su cultivo estaban sujetos a reglas selectivas. Con este descanso y aprovechamiento se recuperaba la fertilidad de la tierra, pero también, como señalaba Martín Galindo, el barbecho en la zona de montaña respondía a la falta de tiempo para preparar las tierras para una siembra inmediata, ya que la siega se efectuaba muy tardíamente, en agosto, y en septiembre tenía que estar realizada la siembra para la cosecha siguiente. En algunos pueblos,

18 Los trabajos de GARCÍA RUIZ, J.M. y LASANTA, T. son de un gran interés para seguir con detalle la evolución y transformación de los usos del suelo en los Pirineos aragoneses; al respecto podemos recordar: GARCÍA RUIZ, J.M. (1976): *Modos de vida y niveles de renta en el Prepirineo del Alto Aragón Occidental*, Instituto de Estudios Pirenaicos, Jaca; LASANTA, T. (1989): *Evolución reciente de la agricultura de montaña: El Pirineo aragonés*, Geoforma Ediciones, Logroño.

19 Algunos de estos datos pueden seguirse en el trabajo de CORTIZO ÁLVAREZ, J.; GARCÍA DE CELIS, A.; LÓPEZ TRIGAL, L. y MAYA FRADES, A. (1994): *La Omaña. Transformaciones en un espacio rural de la montaña leonesa*, Conocer León, Universidad de León.

en las tierras mejores se acortaba o eliminaba este descanso mediante la siembra de legumbres y sobre todo de nabos²⁰.

Para la historia agraria más reciente de nuestras montañas resulta del máximo interés el estudio de la difusión de los cultivos que han sido claves para el equilibrio de los géneros de vida de las montañas y para la reorganización de los sistemas de cultivos: **la patata y el maíz**. La patata contribuyó a la intensificación de la explotación agraria, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XIX, al eliminar buena parte del barbecho con su cultivo en los meses de mayo y junio. El abundante abonado con estiércol de sus tierras también contribuía a la fertilidad y a la preparación del suelo para la cosecha de cereales. El maíz, con una presencia más temprana pero con una difusión más localizada en los sectores húmedos del norte y noreste, también contribuyó a que en las erías y en las mieses más bajas y húmedas se acortase el barbecho²¹. Estas transformaciones y la mejora de las comunicaciones y del intercambio convertirán progresivamente a la montaña en menos agrícola y más ganadera. Hoy, la siembra de cereales carece de sentido económico y las tierras abandonadas han pasado a engrosar el área pratense. A pesar de estos cambios, aún se conservan hórreos, en los que el grano, ganado con tanto esfuerzo, se defendía de la voracidad de los roedores.

No debemos olvidar entre los aprovechamientos de secano las huellas marcadas por algunos cultivos como la viña y el olivo, pues constituyen un archivo para la comprensión de la historia agraria de las montañas y para la explicación de los límites del dominio bioclimático mediterráneo. La presencia a su lado del alcornocal (*sobreiro, zufreiro*) suele ser una buena señal de tales condiciones. Entonces el terrazgo adquiere una mayor complejidad y la "coltura promiscua" y el policultivo se muestra con matices difícilmente explicables. En las sierras de la Cordillera Central hispano-portuguesa, particularmente en los valles encajados de la Sierra da Estrela y en Cova da Beira, topamos casi con un "oasis" mediterráneo, intensamente trabajado por la mano del hombre. Sus últimas manifestaciones escalan por el hermoso Valle del Zeçere, por encima incluso del pueblo de Manteigas, contrastando con los prados y pastizales que ocupan el fondo del valle glaciar.

A pesar de la insignificancia porcentual, el terrazgo de regadío ha cumplido una función esencial en el modo de vida de las comunidades serranas. Huertas y *eidós* formaban

20 Un trabajo que puede considerarse clásico para el entendimiento de las formas de aprovechamiento en la Cordillera Cantábrica es el de MARTÍN GALINDO, J.L. (1961): "Arcaísmo y modernidad en la explotación agraria de Valdeburón", *Estudios Geográficos*, nº 83, pp. 167-222; buena parte de las ideas que expresamos corresponden a dicho estudio.

21 Acerca de estos procesos de transformación se ha expresado con autoridad J. GARCÍA FERNÁNDEZ. Véanse sus trabajos: *Organización del espacio y economía rural en la España Atlántica*, Siglo XXI, Madrid, 1975; y *Sociedad y organización tradicional del espacio en Asturias*, Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo, 1976. Una excelente síntesis de los mismos se encuentra en "La organización tradicional del espacio rural en el área cantábrica", incluida en GARCÍA MERINO, V. y otros (compiladores) (1996): *Los espacios rurales cantábricos y su evolución*, Universidad de Cantabria-Asamblea Regional de Cantabria, Santander.

una aureola discontinua alrededor del caserío, soportaban un cuidado intenso y se cultivaban sin intermisión; estaban normalmente cercados con muros de piedra o bien con vegetación natural (*sebes*), formando así lo que se ha denominado en toda la franja galaico-leonesa y en el norte de Portugal el **cortiñado**, un espacio doméstico de *bocage*, destinado a la producción de hortalizas, salpicado además frecuentemente de frutales (manzanos, perales, nogales,...) y emparrados en aquellas zonas de condiciones más mediterráneas. Algunas de estas cortinas eran campos de cultivo para la alimentación del ganado, herrenes o herreñales.

Y en las franjas aluviales, a veces minúsculas y estrechas, a veces anchas y llanas, las tierras de regadío cobran todo su valor, diferenciándose no obstante de los prados de siega cercados de albarradas (*murios*) o de setos vivos (*sebes*). La utilización de la parte más fértil del terrazgo permanente para la producción de lino sin intermisión o alternado con algunos cereales, queda plenamente viva en esa denominación tan frecuente de *linares*, en la actualidad dedicados sobre todo a la producción de patatas o abandonados, como en Riomanzanas, en la raya serrana de Zamora y Trás-os-Montes. Ha sido un terrazgo de policultivo muy vinculado a la economía de subsistencia de muchas zonas de montaña. El lino ha cumplido una función autárquica como materia prima de la vestimenta, junto al *pardo*, tejido burdo de lana. El lino, además, alternaba en el terrazgo de las vegas con el poco trigo que se cultivaba y que se exigía como pago de foros, censos o rentas. Sustituido lentamente el cultivo del lino a lo largo del siglo XIX y, sobre todo, en el XX, por la patata, el sentido autárquico de este terrazgo de regadío se reforzó si cabe aún más, pues el tubérculo se convirtió en el elemento imprescindible de la dieta alimenticia²².

Aunque la especialización ganadera, de manera específica en ganado vacuno, es un fenómeno reciente en nuestras montañas, los **prados y pastizales** han ocupado un lugar primordial en la vida rural y en la organización del espacio montaños. Topónimos tan expresivos como *braña*, en la Cordillera Cantábrica, *borda* en los Pirineos, o aquellos otros relacionados con la raíz *bus* (Bustos, Busdango,...) o con la rica toponimia pastoril (*sel*, *majada*, *sextil*,...) nos están indicando de forma generalizada las huellas de la actividad ganadera, de la que son ejemplos originales los vaqueiros de alzada o los pasiegos; de estos géneros de vida, en trance de desaparición, nos queda la memoria del nomadismo entre Aira da Pedra y Campo del Agua, en la Sierra de Ancares: "El lugar de Campo del Agua, situado en las faldas de las montañas de Cervantes es el más elevado de todos los de *La Somoza*, y cargan las nieves en tal conformidad que no pueden resistirlas ni los hombres ni los animales. Por esta razón lo abandonan sus habitantes a las primeras nieves del otoño, y se bajan con todos sus ganados y enseres dejando cerrada la iglesia y todas sus casas, a otro lugarcito que hay en la margen del río Burbia, entre Vilar de Acero y Burbia, llamado Aira da Pedra, y sus dos barrios o

22 Sobre estos aspectos hemos escrito con cierto detalle en CABERO DIÉGUEZ, V. (1980): *Espacio agrario y economía de subsistencia en las montañas galaico-leonesas: La Cabrera*, Institución "Fray Bernardino de Sahagún" (CSIC-León)-Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.

caserios, Robledo y Bustelo, donde permanecen hasta el mes de mayo, en cuya época vuelven a subir a Campo de Agua” (Manuscrito de J.M. Munárriz, elaborado para la instalación de la fábrica de La Somoza, 1805).

El esquema de aprovechamiento ganadero descrito por Martín Galindo para Laciana, para Valdeburón y para los Picos de Europa, con algunas diferencias locales y comarcales, puede servirnos de referencia para buena parte de nuestras montañas: “las cimas son de las ovejas merinas, la mayor parte de las laderas, las *brañas*, es de pasto libre para las vacas del común de vecinos y el fondo del valle está ocupado por pradera de guadaña de posesión individual”. Estamos ante un sistema de aprovechamiento por fajas de terreno, por rayas, por “aros de vecera arriba” que culmina en la “raya cimera” o piso alpino o subalpino con los puertos y brañas altas (*veranias*) mancomunales o concejiles, donde las majadas constituyen las unidades básicas y elementales de gestión. Más bajo y más cerca de las aldeas, en las cabeceras o rellanos de valles secundarios podemos encontrar las *brañas* bajas, en las que desaparece la nieve, y pueden utilizarse como zona intermedia de pastos en la primavera y otoño. En algunos de estos escalones intermedios aparecen los *invernales*, cuerdas y prados alejados de los pueblos donde se guarda la hierba y donde las vacas aprovechan los claros que deja la nieve, aunque algunos *invernales* como los de Caín están prácticamente sobre la roca viva y al pie de alguna oquedad.

De este esquema habrá que destacar sobre todo la función económica y fisioeconómica de los **prados de guadaña** o **segaderos**, base de las reservas de hierba y de la especialización ganadera, que desde las vegas bajas trepan valle arriba, siguiendo las corrientes principales o las secundarias hasta los pastos o praderías cimeras. Aquí, en las cabeceras de los valles, junto a los puertos, los prados de guadaña mancomunados han cumplido una importante función, repartiéndose la hierba en suertes, llamadas también *cuadrilleras* (Picos de Europa) como, por ejemplo, en el Riosol, junto al puerto de Tarna, para los concejos de Valdeburón, y la de la pradera de Llavaris, junto a El Pontón, para los de Valdeón.

La vida del vaquero, como se ha dicho tantas veces, lo mismo que la vida de los pasiegos gira en torno al ganado, al que debe su nombre y su riqueza: “las vacas son la hacienda de la montaña; son las que dan leche, suero, manteca, queso, carne y cuero”. No es extraño, por tanto, que el cuidado de los prados concentrase hasta fechas recientes el máximo esfuerzo de las gentes de la montaña²³.

Sin duda, el rasgo más común a nuestras montañas ha sido su complementariedad con el llano, con las tierras bajas del interior o de la costa. Y esta relación se manifiesta con

23 Hemos analizado estas características en dos trabajos colectivos: CABERO DIÉGUEZ, V., TROITIÑO VINUESA, M.A., CALAVIA REDONDO, M. y LLORENTE PINTO, J.M. (1990): “Las Comarcas Tradicionales”, Tomo 8 de la *Geografía de Castilla y León* (directores CABO ALONSO, A. y MANERO MIGUEL, F.), Ed. Ambito, Valladolid; vid. de manera concreta el apartado sobre “Las montañas septentrionales”, pp. 17-75. También en CABERO DIÉGUEZ, V. y LÓPEZ TRIGAL, L. (directores) (1988): *La provincia de León y sus comarcas*, Diario de León, León, se estudia con detenimiento la transformación de las áreas montañosas y la especialización ganadera.

mayor o menor arraigo en la trashumancia y en la migraciones estacionales. Las primeras, por razones de aprovechamiento de los recursos renovables, las segundas por razones de necesidad vital o por oficio. Como si una misma voz se elevara por todas las sierras y su eco llegase a todos los valles, en la primera quincena de septiembre y hasta San Miguel (29) se comienza a descender el camino que se había subido a principios de junio, una vez esquiladas las ovejas. De manera bien expresiva queda recogida la vida trashumante en las coplas populares.

Ya viene la primavera
ya suenan los cimbales
ya suben los pastorcillos
con los pañuelos al aire.
Al llegar a San Miguel
pastores a la Bardena
a beber agua de balsa
y dormir a la serena.

(Isaba, Pirineos, 1943)²⁴

Se calcula que a finales del siglo XIX (1890), según Blanchard, desde la Meseta Central española y desde Aragón ascendían 1.300.000 cabezas de ganado lanar al Pirineo, a las montañas cantábricas y a las sierras de Guadarrama y de Gredos. He aquí las bases primitivas y seculares de la ruptura temporal del aislamiento de la montaña. Calzadas, *stratas*, cañadas, cordeles y veredas se entrecruzan y tejen caminos en las montañas hasta alcanzar los pastos del estío y los *puertos*²⁵.

Por otra parte, el carácter de transición y de bisagra que ofrecen muchas de nuestras áreas de montaña, con pasos naturales en la cabecera de sus calles, se plasma desde fecha temprana en una actividad de intercambio, que en general denominamos arriería, aunque debemos incluir aquí a los buhoneros, carreteros, muleteros, y a las migraciones temporales de trabajo, pues había que sustentar a las familias durante la etapa invernal. Un trajín en el que se especializan muchos pueblos y comarcas, y del que se deriva un contacto humano y

²⁴ VIOLANT Y SIMORRA (1949): *El Pirineo Español*, Plus Ultra, Madrid; una obra de un gran interés etnográfico.

²⁵ De gran interés ecológico y cultura es también el trabajo de RODRÍGUEZ PASCUAL, M. y GÓMEZ SAL, A. (1992): *Pastores y trashumancia en León*, Caja España-Ediciones Leonesas, León. Se nos dice en su introducción: "Probablemente no fueron necesarios muchos intentos para hacer caer en la cuenta al primitivo poblador de las sierras leonesas, de la inutilidad de cultivar ciertos terrenos, y pronto aprendió el plan establecido por la naturaleza para la explotación de los recursos complementarios. La relación a través del ganado de las tierras altas con las bajas, de las sierras con las dehesas de Extremo, impuesta por una rigidez climática insoslayable dio origen a un modelo productivo que alcanzó altas cotas de sofisticación y eficacia".

económico entre las tierras del litoral y el interior peninsular, cumpliendo así los habitantes de la montaña un papel redistributivo de productos vitales, entre los que sobresalen el pan, la lana, el vino y el aceite, por un lado, y el pescado y los transformados metalúrgicos, por otro. La llegada del ferrocarril y de las comunicaciones modernas condenó al “ostracismo geográfico” a muchas de estas comarcas, en acertado análisis de Ortega Valcárcel²⁶.

Como reflexión final al análisis realizado anteriormente debemos hacer hincapié en los principios que parecen combinarse en la ocupación de los medios de montaña y en la inserción de los grandes recursos naturales en lo que podríamos denominar el agrosistema montañoso o serrano. Tres principios se entrelazan en la creación del quehacer rural: la **transformación** radical del medio, como se observa en los bancales o en las formas de ocupación o destrucción del monte; la **adaptación** a sus potencialidades, como se aprecia aquí y allá en la organización del terrazgo; y el principio de **acomodación** al balance climático, armonizando y ajustando el ciclo agrícola y ganadero y los **sucesos vitales y sociales** al ritmo estacional. Los resultados han sido los diferentes **géneros de vida** y paisajes de montaña. Mosaicos ecológicos y espacios humanizados se funden. La montaña, como dice Martínez de Pisón, queda entonces trenzada por veredas, por sendas, por canales (como en Gredos o en Canarias), incluso escalinatas (como en el impresionante paisaje de Anaga, en Tenerife); las vertientes quedan aterrazadas por bancales que cambian la pendiente y retienen suelo y humedad, hasta hacer de las sierras —como Las Hurdes para Unamuno— “hijas de los hombres”, en un mundo lleno de restricciones y en las grandes montañas de riesgos (desbordamientos, aludes, pasos difíciles). La montaña entera, de arriba a abajo, se convierte en un sistema de interrelación interna cuyo mantenimiento estuvo sometido en el pasado inmediato a severas servidumbres colectivas. Los caminos y senderos, subiendo y bajando, serpenteando por las laderas, se transforman en vínculo de unión del terrazgo, en un elemento fundamental del paisaje tradicional y en la clave explicativa de las relaciones locales en la montaña tradicional. Desde esta perspectiva y escala podemos distinguir al menos en España, diferentes ámbitos de intervención: la Montaña Media Atlántica, la Montaña Media de Transición, la Montaña Media Mediterránea, las serrezuelas; sin olvidar los espacios serranos insulares.

A pesar de las condiciones originales de cada valle, existen elementos comunes y reiterativos en nuestras montañas. Cabría señalar como más sobresaliente la dificultad de adaptación a las pendientes, el aprovechamiento solidario entre los sectores cóncavos y convexos, la desigualdad ombrotérmica entre carasoles, altozanos y abesedos. Si a ello unimos soluciones técnicas similares o fenómenos de difusión coetáneos, no es extraño que nuestras montañas ofrezcan modos de vida rural y de producción semejante y análogos. Entre ellos podemos citar, a título de ejemplo, la forma más primitiva de trillar o de majar las espigas, con golpes de bastón o mayal, que hemos observado hasta casi nuestros días desde

26 Es obligado citar aquí el estudio modélico y riguroso de ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1975): *La transformación del espacio rural: las Montañas de Burgos*, Departamento de Geografía, Valladolid.

Trás-os-Montes, en el norte de Portugal, hasta el Valle de Arán, o en Andorra, en los Pirineos. Se explica, además, tal técnica por la necesidad de aprovechar las gavillas o cuernos para cubrir los edificios, tal como se muestra en las *pallozas* de la Sierra de los Ancares, en las *brañas* asturianas o en las casas del Valle de Arán. También las formas de roturación o rompimiento se registran desde tiempo inmemorial con rasgos similares: *artigas*, *bouzas*, *arro-tos*, *novalas*. O el nomadismo temporal: *cortals* y *bordas* en los Pirineos, vaqueiros de alzada en la montaña astur-leonesa, o pasiegos en el Valle del Pas. Podríamos citar las formas de labrar la tierra, localizar y segar los prados, elaborar la mantequilla, etc., para comparar lo que es común y diferente en cada zona y mostrar que la montaña se ha comportado más como una encrucijada cultural que como una economía cerrada.



LA URBANIZACIÓN DE LA MONTAÑA

Rafael Mas Hernández

UAM

Hace ya casi veinte años que se celebró en Madrid un coloquio bajo el sugerente título de la SUPERVIVENCIA DE LA MONTAÑA. No se trataba de un hecho casual, pues, como se ha reseñado (Lasanta-Martínez, 1990, 76), supuso un hito en las publicaciones acerca de la montaña española. Lo rotundo de su título expresa, por su lado, la gravedad de la situación en la que la montaña se hallaba. En la actualidad, en muchos de los abundantes debates y trabajos que en torno a la montaña se realizan suele insistirse en términos semejantes, acerca de las medidas posibles para evitar la pérdida de identidad de la montaña o de las soluciones que eviten su despoblación, como el turismo rural, la ganadería extensiva o la mejora de las comunicaciones.

En realidad, muchos de los problemas entonces planteados siguen vigentes en la actualidad. Y es que en lo relativo a la montaña, en este caso su urbanización, la dimensión temporal de los procesos, la continuidad o el cambio, resulta indispensable para un enfoque correcto de cualquier situación concreta. Por ello, abordaremos en primer lugar una perspectiva histórica, escrutando la evolución pretérita de los territorios montañoses en nuestro país. Ello nos conducirá, de modo obligado, a dar cuenta en la actualidad de una gama de realidades diferenciadas, en función de los propios rasgos físicos de cada cadena montañosa, de su posición ante los grandes centros urbanos o los ejes de crecimiento económico, de los rasgos territoriales propios de algunos macizos montañosos, ... Dicho de otra manera, se llegará a una tipología de los espacios de montaña. Por fin, en un último apartado figurará el análisis concreto de los paisajes construidos de la montaña, del mantenimiento o de los cambios producidos en las construcciones tradicionales, de las pautas seguidas por las nuevas edificaciones, de la relación existente entre ambas tramas y de la inserción del espacio urbanizado en el conjunto de la montaña.

En consecuencia, la argumentación sobre la *Urbanización de la montaña* se plantea en tres grandes epígrafes: el proceso de urbanización de la montaña, los territorios de la montaña urbanizada y los paisajes del espacio montañoso construido.

1. LA URBANIZACIÓN EN LOS PROCESOS DE CAMBIO DE LA MONTAÑA

La montaña y lo urbano son conceptos casi antitéticos. Lo urbano es concentración, tiene artificiosidad, es puntual. La montaña es dispersión, es adaptación al medio, tiene anchura de horizontes, es global. La oposición es completa, afecta al plano, al paisaje, a los ritmos de vida, a los niveles de formación, a la base económica... Cuando en la montaña hay alguna

ciudad, suele ser excéntrica a la cadena, se ubica en las estribaciones del macizo, en la llanura interior o circundante. Para qué seguir. En la medida en que la ciudad se opone al campo, la ciudad se opone a la montaña, cuya economía se considera con razón como un "paradigma" de la producción y del modo de vida rural (Domínguez, 1995, 35).

Entonces, ... ¿por qué la urbanización de la montaña? Pues se trata del final de un proceso de cambio que viene produciéndose en la montaña española desde hace más de un siglo.

La razón principal de los cambios operados en la montaña tiene que ver con las actividades económicas de los hombres que en ella habitan. Repasando lo sucedido en las diferentes cadenas montañosas españolas se llega pronto a una coincidencia general: la base económica de la montaña se adapta mal a los procesos de cambio económico del último siglo, con industrialización, urbanización y predominio de los servicios como elementos definidores. A la par que se difunden los atributos de la nueva civilización, en comunicaciones, servicios o nuevos empleos, la montaña tiende a quedar orillada, marginada de ese proceso, y sus habitantes la abandonan, yendo a las ciudades, en búsqueda de tales mejoras.

Las razones del cambio están claras para los especialistas. Desde la historia económica se insiste en la escasa adaptación de las características físicas de la montaña a los elementos definidores de la industrialización, como pueden ser las mejoras de los transportes o el aumento de la productividad agrícola: la montaña queda marginada de las nuevas carreteras o del trazado del ferrocarril, a la vez que no puede mejorar las cuentas de resultados de la actividad agraria al ritmo de las tierras del llano. Y también se llama la atención sobre el aumento de fragilidad del espacio montañoso cuando abandona el principio de diversidad productiva y pasa a peligrosas especializaciones, como en lo forestal o en lo ganadero (Domínguez, 1995). Desde la geografía, junto a los factores económicos se destacan los factores subjetivos de una población que se considera marginada frente a otros territorios cuando constata "la desigualdad entre el nivel de vida rural de los espacios de montaña y el urbano" con lo que "El éxodo, por tanto, no puede explicarse por unos imperativos naturales, sino como consecuencia de unas condiciones objetivas y subjetivas insostenibles" (Cavero, 1981, 173).

El estancamiento demográfico, el envejecimiento, el éxodo de la población son los indicadores del cambio, de lo que se deduce el abandono de las actividades productivas, el deterioro de los paisajes agrarios, de los núcleos de población y la conocida serie de secuelas territoriales. La secuencia es siempre muy similar. Lo que varía es el momento en el que el vaciamiento de la montaña se produce. Cuando la situación inicial es de mayor pobreza y el atractivo urbano está más próximo, la mengua de la población es más temprana, como ocurrió en los Pirineos catalanes (Majoral /Palomeque, 1983). Ante situaciones opuestas, de mayor consistencia de la economía montañesa y de mayor lejanía a los centros industriales, la pérdida de la población no se manifiesta hasta mediados del siglo actual, como en la montaña cantábrica (Domínguez, 1995).

En paralelo a los procesos internos del cambio económico en la montaña, se produce un fenómeno de aproximación de los habitantes del llano, de las ciudades, hacia ella. Los urba-

nos acuden a la montaña por diferentes motivos y en una medida dependiente de las facilidades de comunicación. Dado que en la montaña española ocurre lo que en la europea, pero con un cierto retraso, se trata también, a grandes rasgos, de una secuencia conocida. Primero son los balnearios de montaña, los viajeros, los científicos, los montañeros, la caza, el excursionismo. A continuación, el ferrocarril se acerca a algunas montañas, facilitando la práctica de algunos deportes de montaña y dejando algunas residencias campestres. Más tarde, la generalización del automóvil intensifica las prácticas de ocio de los urbanos en el espacio montañoso, que según su duración adquiere diferentes formas y afecta a espacios cada vez más distante de acuerdo a la mejora de las comunicaciones.

La montaña no responde como un todo a las corrientes que proceden de la ciudad. Hay notables contrastes físicos entre ellas, siendo la nieve la nota distintiva: la alta montaña se individualiza como la más solicitada y valorada por el montañero y por los practicantes del esquí, ambos en difícil convivencia. También es fuerte el contraste entre la montaña atlántica y la mediterránea; la primera tiene una clara vocación ganadera, mientras la segunda es más agrícola y está poblada a altitudes superiores. Y también tiene diferentes formas de organización cultural: en general, el hábitat concentrado del Sur peninsular también es notorio en la montaña.

Y la presión urbana no es uniforme. La ciudad grande y próxima a la montaña tiende a incorporarla en una fase más temprana. El excursionismo educativo, científico o popular, registra una evidente desigualdad en su difusión. Las precocidades madrileña y catalana reposan en el impulso de las grandes urbes: en Madrid bajo la guía de la Institución Libre de Enseñanza, en Barcelona, dentro de la corriente romántica del nacionalismo cultural. Cuando la Sierra del Guadarrama, el Montseny o el Pirineo son recorridas y estudiadas a comienzos de siglo, otras cadenas montañosas tardan más tiempo en ser valoradas desde la ciudad. Y qué decir de la presión urbana en forma de segundas residencias; ninguna otra actividad como la urbanizadora mide tan al detalle las distancias, estima las perspectivas de cambio en la accesibilidad, o evalúa la capacidad de gasto del futuro consumidor. La consecuencia evidente es el tamaño diferente de las coronas suburbanas en las montañas cercanas a las ciudades según su población y nivel de renta.

Habiendo constatado las grandes evidencias respecto del proceso histórico de cambio de las montañas españolas, sólo nos queda aventurar algunas apostillas relativas al detalle del proceso de urbanización dentro de la modificación global del espacio montañoso. Son meras reflexiones personales, o preguntas hechas en voz alta, que otros especialistas, más curtidos en los asuntos de la montaña, deberán perfilar.

A. EL EQUÍVOCO PAPEL DEL ESPACIO URBANIZADO EN MONTAÑA

Hay indicios sobre una diferente valoración de lo natural y el espacio construido en los ámbitos montañosos. Buena parte de quienes han dejado escritas sus impresiones parecen coincidir al respecto.

El viajero romántico, por supuesto, se refiere poco al espacio construido en montaña. Le interesan mucho más las emociones que le proporciona la contemplación del paisaje natural, sean los fenómenos atmosféricos o los derivados de la gea o la flora. Nada hay en los pueblos comparable al sobrecogimiento que le proporcionan los desniveles o los desfiladeros. Los adjetivos que George Sand utiliza cuando recorre la montaña mallorquina no tienen parangón a las impresiones que le suscita la estancia en los pueblos, por ejemplo. Tampoco el montañero es especialmente sensible a los pueblos de montaña. Su principal cometido es vencer el reto que la cumbre supone. O maravillarse ante la grandiosidad de la naturaleza.

La mirada de algunos científicos es más global y puede valorar en lo que valen las cualidades de las edificaciones montañosas. Es lo que hace Eduardo Soler en Sierra Nevada, cuando escribe en 1903: "Tierra y cielo se dan la mano en tan incomparables paisajes. Quien no se olvida ante tanta grandeza, del valle risueño, de la cascada que nos envía su rumor con su espuma, del torrente que en las obscuridades del alveo corre mugiendo, del bosque verde y amarillo, de castaños, del ganado cabrío que con sus esquilas agitadas suavemente avisa de su presencia; del caserío, de techos relucientes y grisáceos, como el estaño al sol, y del campanario mudejar, de tejado a cuatro vertientes, que apenas alza su parte superior, temeroso de los vientos huracanados descendientes de las cumbres" (Titos, 1990, 330).

Nótese que la valoración inicial afecta al conjunto de la población, no a su detalle. El pueblo se observa en el marco global de la montaña, en un panorama. Esta es una óptica muy común entre ciertos artistas, los pintores paisajistas, que también atienden sobre todo a los volúmenes y a los colores que los pueblos representan. Es lo que hace Santiago Russinyol, cuando describe al pueblo de Deiá en la mallorquina Sierra de Tramuntana: "... en este pueblo... la figura tiene poca importancia. Un hombre no se ve en el paisaje. Plásticamente considerado, es un punto negro, una pincelada; y un punto de color, allí donde hay tantos, desaparece entre la atmósfera. Así es que un pueblo en el campo, siempre parece deshabitado. De la presencia de la gente se ve una luz al atardecer; una humareda que sube, una silueta que se desliza. Lo que domina son los muros, y detrás de los muros los árboles, y encima de los árboles las sierras, y debajo de las sierras el mar.

El paisaje de estos pueblecillos es tan amplio y tan grandioso, que los hombres que allí se concentran, pictóricamente, no existen" (Russinyol, 1922, 133).

Desde luego que hay otras aproximaciones menos radicales, pero cuando el viajero se interesa por el interior del pueblo, por la casa rural, suele hacerlo más desde un prisma culto que emotivo. Se valora la casa rural por los materiales empleados, por determinadas soluciones arquitectónicas, por su valor de síntesis de la historia territorial o de una forma de cultura. Es una perspectiva claramente etnográfica. Pero esta valoración culta es siempre matizada, atendiendo a criterios estéticos, a nociones de prestancia, tamaño o calidades, que pueden derivar en una minusvaloración parcial de algunos habitats, los menos llamativos. Por citar a un autor pionero, García Mercadal, hablando del Guadarrama, señala: "... las casas serranas ... ajenas a toda pretensión estética, y tanto en su exterior como en su interior se hallan faltas de todo elemento decorativo y hasta de todo sentido de la comodidad y del *confort*.

La vivienda del pobre, lo mismo que la del rico, nos produce una rara impresión de desnudez”.

Frente a ello indica: “En la vertiente septentrional del centro y del extremo oriental de la cordillera se hallan las mejores de estas casas serranas. Pedraza de la Sierra es quizá el lugar que muestra los ejemplares más característicos de estas construcciones, en un tipo que diríamos elevado y nobiliario” (García Mercadal, 1930, 73).

Seguramente habría que analizar el asunto con más detenimiento, pero tenemos la impresión de que los forjadores de las imágenes mentales más poderosas sobre la montaña, han insistido mucho más en sus valores naturales que en los humanos. En el caso concreto del espacio construido quizá este sesgo sea un factor que contribuya a explicar la fuerte tendencia a la destrucción de los hábitats tradicionales de montaña.

B. LA PRECOCIDAD DE LAS TENDENCIAS

Es llamativo comprobar lo pronto que se organizan las pautas de comportamiento del hombre urbano en la montaña, tanto en lo relativo a la valoración cultural de determinados ámbitos como en lo referente a los mecanismos básicos de la presión urbanizadora.

Ya es conocida, pues se ha insistido mucho desde los estudios históricos del turismo, la gran trascendencia que tienen las aportaciones de los pioneros en la forja de unas imágenes culturales que, a modo de “clichés” estereotipados, serán repetidos después sistemáticamente. En el mundo de la montaña, pongamos por caso, todavía los circuitos propios del Archiduque Luis Salvador o Chopin en la Sierra mallorquina o el recorrido de Humboldt en la isla de Tenerife, son muy valorados en los actuales programas turísticos de esos lugares.

Algo más podría sorprender lo temprano de las fechas en las que se plantean estrategias de implantación urbana del territorio montaños que a veces no están todavía hoy concluidas. En el primer tercio de siglo, de la mano del ferrocarril, por ejemplo, se urdieron importantes iniciativas encaminadas a ocupar sectores de las Sierras próximas a las ciudades.

Un ejemplo relevante de ello es lo sucedido con el ferrocarril eléctrico del Guadarrama. Lejos del tono montañoso que acabó teniendo, sus inicios se vinculan a unos planteamientos urbanizadores muy claros por parte de sus promotores. Releyendo hoy los presupuestos de la compañía en 1921, resulta claro que a los creadores de la sociedad les movía un verdadero afán de lucro basado en la explotación de casas de campo en la montaña y que su objetivo último no era otro que hacer una verdadera ciudad en el puerto de Cotos, a 1.800 metros de altura, capaz de abastecer a una doble demanda, invernal y veraniega (Ferrocarril eléctrico, 1921).

En realidad, da la impresión de que las pautas de ocupación de la montaña son conocidas de antemano por los agentes económicos, que sólo esperan la consolidación de las demandas para iniciar las actuaciones urbanizadoras. En Sierra Nevada, por ejemplo, es evidente que desde comienzos de siglo hay consciencia de la rentabilidad teórica de la segunda residencia montañosa, pero para ello se necesitaba la mejora de las comunicaciones, el

ferrocarril eléctrico más concretamente. Este no tenía problemas técnicos, sino de demanda, tal como se reconocía en 1911 cuando un facultativo opinaba que “el capital necesario es muy grande y no ha de tener remuneración en muchos años” (Titos, 1990, 414).

En la precocidad de los planteamientos urbanizadores debió influir, sin duda, toda la experiencia previa en la montaña europea, conocida por los intelectuales, los técnicos y los agentes económicos. Razonando en términos geográficos, el discurso de Max Sorre sobre los Pirineos, en 1928, incluye un pronóstico favorable de los deportes de invierno y de verano, basándose en la experiencia acumulada en los Alpes. Y también es consciente de los efectos de los “traslados rítmicos de los pueblos de alta civilización urbana... ya que puede(n) modificar profundamente los géneros de vida de la montaña. Hasta ahora éstos han resistido” (Sorre, 1949, 159).

Al igual que el ejemplo de los Alpes sirvió para los Pirineos y para el Guadarrama, lo ocurrido en estas montañas sirvió para anticipar el porvenir de las otras cadenas montañosas más distantes de los grandes núcleos urbanos. Y se llega a situaciones como la actual en la que se mide escrupulosamente la demanda potencial que las ciudades pueden acumular frente a una oferta generalizada del turismo rural en zonas de montaña, por ejemplo.

2. LOS TERRITORIOS DE LA MONTAÑA URBANIZADA

Quizá, antes que nada, debemos precisar lo que entendemos por urbanización. Hay varios conceptos. La urbanización como proceso suele referirse a la difusión espacial de los elementos viarios clásicos de la ciudad, como calles, infraestructuras o carreteras; un territorio estará más o menos urbanizado según disponga o no de ellos. Otro es el significado de la urbanización entendida como concentración de población urbana, en los núcleos de mayor tamaño; un país tendrá una proporción variable de urbanización según el peso de la población urbana en el total de habitantes, frente a la población rural.

En un sentido más amplio, puede considerarse la urbanización, o una sociedad urbanizada, como el estadio final de una sociedad industrializada. Es esta la visión de Pierre George, para quien “más que por la ocupación directa del espacio por la industria, la industrialización provoca una nueva forma de movilización de todo el territorio a través de los alojamientos y de los desplazamientos de hombres creados por ella” (George, 1970, 158). El papel de la montaña es subordinado, con una clara dependencia. De acuerdo al mismo autor: “La montaña se encuentra integrada en el espacio financiero urbano al mismo tiempo que en su espacio social. Cuanto más el ritmo del recreo periódico alcanza a los ciudadanos, más el espacio total está invadido en aquellos países en que la población urbana representa las dos terceras partes o las tres cuartas partes de la población total” (George, 1970, 160-1).

De uno u otro modo, pues, toda la montaña española puede considerarse influida por lo urbano, más allá de la estrictamente construida.

A) En ese sentido, veamos lo que ocurre con la montaña aparentemente menos urbanizada, la que apenas conserva ni sus construcciones originales, la montaña *despoblada*. Esta se corresponde con las zonas montañosas más altas, con las áreas peor comunicadas y a las

más distantes de los grandes centros de población. Su mejor representación son los pueblos en ruina, los municipios desaparecidos, toda una historia del territorio que se evapora. De acuerdo a lo señalado, la atracción de la ciudad sería la última responsable de la despoblación de esas montañas, pero se han comprobado otras influencias más directas.

Muchos de esos territorios se han supeditado a las necesidades de la ciudad o del llano, en forma de repoblaciones forestales para proteger la limpieza del agua de destino urbano, o embalses hidroeléctricos, para regadío o simple y llanamente, para el consumo urbano. Ahí están los pueblos anegados por las aguas, que reaparecen en las grandes secas, las tierras más fértiles inundadas, o las laderas de los valles montañoses incomunicadas por la lámina central de agua. Muy numerosos, demasiado, resultan los ejemplos de esas prácticas brutales de reorganización territorial: Riaño, la Garcipollera, el Cinca, la Ribagorça...

Pero casi ninguna montaña se despuebla por completo. En los enclaves más afectados por el abandono de pueblos, como algunos del Prepirineo y del Pirineo catalán, se ha constatado que junto a la despoblación de los núcleos más aislados se registra en el último siglo un aumento de las cabeceras comarcales, casi siempre ubicadas en los enclaves más bajos y con mejores comunicaciones. La Seu d'Urgell aumenta de población mientras en el Urgellet aumentan los despoblados (Campillo y otros, 1993) y la misma relación existe para Pont de Suert y las sierras de Sis o de Sant Gervas (Tort, 1993).

Más aún, en clara demostración de que en las sociedades industrializadas no hay espacios vacíos permanentes, sino espacios que cambian de uso¹, en las sierras despobladas se hallan ejemplos ciertos de recuperación de los núcleos abandonados. La recuperación es más sencilla donde se ha producido una gran concentración de la propiedad en manos públicas, de modo que instancias como las Confederaciones Hidrográficas, el Patrimonio Forestal del Estado o Comunidades Autónomas están detrás de las concesiones hechas en los últimos años a sindicatos o a personas jurídicas sin ánimo de lucro de pueblos abandonados para convertirlos en residencias destinadas al ocio veraniego (Marcuello, 1995). La iniciativa privada también revitaliza algunos pueblos abandonados, máxime en aquellas zonas donde los patrimonios públicos son escasos, caso de Cataluña, con una diversidad de objetivos que según se señala son: "reocupación de núcleos y recuperación de actividades agropecuarias; instalación de comunidades o centros de recuperación con finalidades terapéuticas; utilización con fines pedagógicos y formativos, y creación de ofertas turístico-residenciales y recreativas" (Jané / Castillo, 1995, 248).

B) Más allá del abandono radical, una *fuerte despoblación* es lo que caracteriza a la mayor parte de las montañas españolas. Algunos autores reivindican el concepto de "área monta-

1 Albert Tauveron explicita el concepto: "On sait bien que les espaces *vides* n'existent pas - et moins encore qu'ailleurs dans nos pays développés et de longue histoire - mais toute la question est alors de comprendre la dynamique qui, a partir du *vidage* de certaines zones, permet soit leur reconquête par d'autres activités (les télésièges occupant les alpages par ex.) soit leur utilisation en tant que telles comme zones de faible occupation humaine (forêts, élevage extensif par ex., mais surtout parcs naturels, réserves, champs de manœuvres, etc...)" (Tauveron, 1989, 166).

ñosa marginal” para la “media montaña mediterránea, que no cuenta con algunas de las ventajas de la alta montaña (abundancia de recursos pastorales y forestales, fondos de valle amplios para aprovechamiento agrícola, posibilidades turísticas por acumulación de nieve y cierta terciarización), pero sí muchas de las desventajas (topografía accidentada, rigor climático invernal, comunicaciones difíciles, compartimentación de espacios, etc). Estas regiones son las que han registrado desde 1960 en España las mayores pérdidas demográficas, con descensos poblacionales superiores al 80% en el período 1900-1981, y la mayor ruptura de sus sistemas tradicionales de explotación” (Lasanta / Ortigosa, 1992, 21).

En esas montañas marginales la mayor incidencia edificatoria es lo que se ha denominado el “turismo de retorno” (Canto, 1995). Es la tendencia a construir nuevas casas por parte de los antiguos emigrantes o sus familias. Para la Sierra de la Peña de Francia se señala: “Unos, jóvenes, vienen a pasar el verano; otros, ya jubilados, a pasar su tercera edad. Ambos grupos reconstruyen, modernizan sus hogares, o los hacen de nueva planta” (Rodríguez, 1989). De modo singular, este turismo de retorno replantea la primitiva atracción de las regiones urbanas, pero ahora en sentido contrario, con lo que se reafirman los territorios de las áreas de influencia urbana. Cuando se estudian en detalle la procedencia de los retornados, puede resultar incluso el predominio de algún país extranjero, como Francia para algún núcleo de Gredos (Canto, 1995). Pero lo normal son las grandes metrópolis nacionales, Madrid y Barcelona en especial (Callizo, 1996).

En la última década se ha producido también en esas montañas marginales una alternativa terciaria a la decadencia continua de su base económica. No es otra que el denominado turismo rural, objetivo casi general de las políticas de desarrollo reciente en muchísimas áreas de montaña (Salamanca, León, ...). Algunas veces, las menos, se vincula a las formas clásicas de hostelería, con un modelo que podría representar La Alberca. En la mayor parte de los casos se buscan otras formas de alojamiento, como pensiones, “cámpings” o casas rurales, de cuya proliferación dan cuenta un buen número de foros de debate y sus consiguientes publicaciones (Cals, Reyna, ...). Es ésta una buena vía de conservación del hábitat tradicional, especialmente en sus versiones de mayor solidez y prestancia, como la casa navarra. Por lo demás, también llama la atención la relación que se ha establecido entre el turismo rural y las áreas naturales protegidas; aquí destaca el caso andaluz, donde se han llegado a construir “villas turísticas” específicas en núcleos inmediatos a los parques naturales.

Un papel especial en estas políticas recientes de alternativa económica de las zonas de montaña juega el programa LEADER de la Unión Europea. Nada más aleccionador que un recuento de los grupos LEADER españoles: Alpujarra, Ancares-Fornela, Sierra de Béjar-Francia, Axarquía interior, Serranía de Ronda, Urbión, Maestrazgo-Teruel, Serranía de Cuenca, Pallars, Montaña Palentina, Oscos-Eo, Valle del Jerte... De los 52 grupos, la gran mayoría son zonas de montaña (Reguero, 1994, 221). Y en esos programas el turismo se lleva la parte del león, con la mayor parte de las inversiones. En definitiva, son muchas las zonas de montaña que cifran buena parte de sus expectativas en el turismo rural, por más que algunos especialistas hayan alertado sobre la concurrencia de las ofertas y la fragilidad implícita de la

demanda. Al respecto, Valenzuela es categórico: "El riesgo estriba en que la consecución de objetivos a corto plazo provoque el despilfarro de los recursos siempre escasos puestos a disposición de iniciativas inconsistentes" (Valenzuela, 1997, 157).

El proceso de despoblación puede quedar atenuado por otra circunstancia en algunos ámbitos concretos. Nos referimos a la montaña mediterránea. Cuando se registra una fuerte concentración turística en el litoral se ha observado un freno en la despoblación de los pueblos de montaña cercanos. No es tanto que se tienda a incluir el recorrido de estos parajes dentro de los programas ofrecidos al turismo litoral, que también influye, sino que la razón básica es la movilidad de la población residente en los núcleos de montaña, que en el empleo turístico encuentra un sólido complemento a sus menguadas rentas agrarias. Así se ha señalado para la montaña de Málaga (Gómez, 1989). Cuando hay buenas comunicaciones, también puede producirse algún aumento constructivo en el interior, como reflejo de la saturación del litoral y de su fuerte encarecimiento.

C) Una tercera modalidad de montañas es la más directamente controlada por la ciudad. Suele ubicarse junto a los núcleos urbanos de mayor peso y se ve muy afectada por los movimientos pendulares de la población urbana de periodicidad semanal. Su prototipo es la montaña especializada en segunda residencia, de la que luego hablaremos, pero tiene una versión especial, la que podemos denominar *la montaña acotada*.

La montaña acotada está especializada en usos destinados al ocio de las elites urbanas, en su versión de caza mayor y de grandes residencias palaciegas, versiones que se asocian con mucha frecuencia. Su prototipo son los Montes de Toledo, que perpetúan tal cometido desde que fueran desamortizados en el pasado siglo. El espacio se compartimenta en grandes latifundios cercados, cuyo destino mayoritario es el monte para que medre la caza, y que ocupan la inmensa mayoría de los términos municipales. Faltos de superficie cultivable, la población de estos lugares sigue menguando, pues de alguna manera el empleo se acaba vinculando a los servicios que las grandes fincas demandan (guardería, monterías,...). Desde una óptica urbana pueden considerarse como una segunda residencia de las elites, pues las fincas son poseídas por las figuras más rutilantes del mundo de los negocios (Muñoz, 1981). El caso de los Montes puede que sea excepcional por su peculiar evolución histórica, pero tiene una rotundidad incuestionable en los términos de apropiación periurbana del suelo.

D) El espacio más cercano a las ciudades es el que más ha notado el peso de la residencia secundaria. Ya hace veinte años Ortega las etiquetaba de "periferias urbanas auténticas" y las consideraba de elevado interés geográfico por "la indudable correlación con las dimensiones de la aglomeración promotora; la estricta subordinación a la distancia y a las infraestructuras viarias; el condicionamiento de la frecuencia de uso en relación con la accesibilidad y la valoración del entorno ecológico o *medio* geográfico en su clásico sentido" (Ortega, 1975, 93). La montaña ha jugado un papel indudable en esas periferias, pues sus condiciones físicas coinciden plenamente con la ideario implícito de las residencias secundarias.

En las últimas décadas no han hecho sino consolidarse las aureolas de ocio de Madrid, Barcelona y Bilbao. Los núcleos turísticos aumentan el número de viviendas al servicio de los

ciudadanos, pero lo más llamativo es el aumento superficial de las áreas de montaña involucradas, pues la distancia tiende a medirse cada vez más en tiempo lo que, unido a la mejora continuada de la infraestructura viaria, provoca que zonas cada vez más lejanas de los núcleos se vean afectadas por el proceso.

El fenómeno es tan poderoso que surgen evidentes problemas para deslindar a esta periferia urbana, afectada por el denominado “turismo de proximidad” de los cambios registrados por el turismo de retorno, pues la distancia medida en tiempo, la isocrona de hora y media que hoy se propone (Canto, 1995), no siempre es fácil de determinar con exactitud. Si acudimos a la relación existente entre las viviendas según su uso, principal o secundaria, por ejemplo, en los núcleos de mayor tamaño se pueden enmascarar los resultados.

En realidad, hay dos índices que pueden servir. Uno es la evolución de la población, pues se comprueba que en los municipios más afectados por el proceso la cifra de habitantes tiende a aumentar, invirtiendo el clásico proceso de descenso. Ello es prueba del cambio económico fortísimo que la segunda residencia supone, generando nuevos empleos y acabando con el tono rural de las localidades. El segundo elemento de referencia es el denominado por algunos “índice turístico”, que relaciona el número de residencias secundarias con la superficie. Puede haber variaciones en los ámbitos pequeños, pero a la escala comarcal, los datos son fehacientes; puede considerarse que por encima de las 10 residencias secundarias / km² estamos ya en territorios muy especializados (cuadro nº 1).

Cuadro 1
Densidad de residencias secundarias en áreas de montaña

Comarca	Superficie (Km ²)	Nº residencias secundarias	R.S. /Km ²
Urgellet - Baridà (8)	1.097	759	0,69
Montes de Toledo (32)	3.371	3.930	1,16
Cameros	332	441	1,46
Serranía de Atienza (24)	413	924	2,2
Sierra de la Peña de Francia (38)	100	477	4,7
Sierra de Sanabria (5)	614	3.114	5,
Valle de Arán (17)	634	3.720	5,8
Montañas de Burgos (34)	902	10.562	11,7
Valle del Tietar (9)	1.124	14.986	13,3
Sierra de Guadarrama (10)	701	44.770	63,8

Fuente: Se ha procurado utilizar la demarcación territorial propia de las respectivas monografías (ver Bibliografía)². Censo de Viviendas de 1991. Nomenclator de 1991.

2 En Cameros englobamos los municipios del valle del río Leza, aguas arriba de Ribafrecha.

La montaña próxima a las grandes ciudades, pues, ha cambiado por completo. En lugar del abandono registra una invasión de nuevas construcciones, muchas veces hechas en serie, en lo que se ha podido llamar el “modelo inmobiliario” de turismo rural (Antón/López, 1996), solución sin duda muy destructiva en términos paisajísticos, como luego veremos, pero que debe su éxito a que difunde plusvalías a corto plazo —que no beneficios a largo plazo— a un buen número de personas.

E) Como último tipo de urbanización en montaña nos resta la, sin duda, más conspicua, la *alta montaña*. Son conocidas las operaciones urbanísticas realizadas al calor del deporte de la nieve. Junto a los remotes mecánicos tienden a instalarse verdaderos remedos de la ciudad en cotas elevadas, las estaciones de montaña, que han demostrado repetidamente una gran capacidad de agresión al medio natural y de modificación del paisaje (Ariza, 1984). Eso sí, son actuaciones puntuales, muy reducidas vistas en un mapa, pero demasiado presentes en la visión real, dada su inmediatez a las grandes infraestructuras viarias.

Las evidentes limitaciones físicas existentes en España son las que controlan la expansión del modelo, que fuera de los Pirineos alcanza el carácter de singular. En realidad, la cordillera pirenaica reúne la mayor parte, con trece, del total nacional de estaciones de esquí, que suman 25. Los centros de nieve suelen tener una elevada proporción de hostelería convencional (Cals, 1995, 75), con lo que los efectos en el empleo local son todavía más considerables que en las montañas afectadas por la segunda residencia.

El carácter urbano que presentan determinadas estaciones se acrecienta si tenemos en cuenta la fuerte publicidad que acompaña tanto a la actividad misma (semanas blancas, ofertas en puentes) como a los lugares elegidos (folletos de agencias de viajes, publicidad hostelera). Se trata, sin duda, de una montaña muy urbanizada, pero también es la montaña más publicitada.

3. LOS PAISAJES DE LA MONTAÑA URBANIZADA

La lectura paisajística de la presión urbana en la montaña resulta muy sencilla. Su indicador básico es la aparición de residencias para veraneantes, sean las villas previas a la guerra, ya sean las urbanizaciones de los años 70 o los apartamentos. En el plano, la presión implica el aumento de tamaño del pueblo, casi siempre ocupando las afueras del antiguo núcleo. Pero ésta es sólo una de las caras de la moneda. Hay otro gran rasgo paisajístico en los pueblos de montaña, que es el cambio interno de los pueblos tradicionales y de su habitat. El segundo fenómeno es autónomo del primero, de modo que conviene tratarlo separadamente.

A) MORFOLOGÍA DE LOS PUEBLOS CON ESCASO INCREMENTO SUPERFICIAL

Los cambios que registran las formas del espacio construido en los pueblos de montaña denotan vivacidad. Los pueblos que han mantenido una cierta dinámica de población dejan

de construir a la antigua usanza cuando los materiales estandarizados provenientes de la ciudad son más baratos, y cómodos de obtener, que los tradicionales. Al contrario, los pueblos con fuerte tendencia al despoblamiento conservan más o menos intacta la arquitectura tradicional, hasta que llega el abandono. Hay, por lo tanto, una contradicción notable en lo que a la residencia de los lugareños respecta. La arquitectura vernácula, por lo general mucho más atractiva, sólo tiende a conservarse por sí misma en las peores situaciones económicas para la población residente.

La mezcla de residencias tradicionales y nuevas es, por lo tanto, el indicativo más claro de que una localidad mantiene una actividad económica propia. Los resultados paisajísticos son, sin duda, de dudosa estética, pero se justifican desde un planteamiento interno de conseguir los elementos del confort residencial al menor costo posible para una población largo tiempo marginada. Cierto que el proceso de transformación podría haberse realizado con otros criterios más respetuosos con el paisaje construido original, pero la sociedad urbana en su conjunto no se ha mostrado menos indiferente a este olvido que las propias colectividades locales afectadas. El paisaje construido de los pueblos de montaña no ha constituido un valor digno de ser conservado hasta que no se ha comprobado que se podía obtener un beneficio de esa conservación.

La lastimosa pérdida de los hábitats tradicionales y de sus paisajes, por lo común muy bien integrados en su entorno, ha propiciado en algunos casos una tendencia a la protección de algunas localidades por su calidad o por su grado de conservación. La figura más utilizada ha sido la declaración de Conjunto histórico-artístico, que ha impedido la transformación, pero no ha facilitado la conservación de los núcleos. En efecto, para el hábitat residencial la normativa de protección es más coercitiva que incentivadora, de modo que desde la perspectiva de los propietarios y usuarios del hábitat rural protegido la declaración no suele ser bien vista³. Es esta una de las medidas más claras de lo que se ha dado en llamar la "protección pasiva", la más usual hasta el momento y que tan mediocres resultados ha proporcionado.

La conservación del hábitat tradicional ha sido más abundante cuando se asocia al turismo. En algunos casos se ha conseguido la rehabilitación fiel del hábitat rural. A este resultado se llega en los núcleos que atesoraban mayores valores (Pedraza de la Sierra, por ejemplo) o en algunos pueblos previamente abandonados, pero siempre a cargo de la iniciativa de los turistas procedentes de la ciudad. Casi nunca se mantiene el hábitat tradicional conservando la función primitiva. De ahí se deriva un paisaje artificial, donde continente y contenido no guardan la lógica equivalencia, que en el mejor de los casos puede tener valor etnográfico o museístico. En esos pueblos rehabilitados, que han dejado de ser rurales, falta el ambiente

3 Con respecto a la declaración de conjunto histórico-artístico de Lois (León), las opiniones recogidas entre los residentes eran categóricas: "Es vergonzoso que se atrevan a declarar la localidad de interés histórico artístico y no arreglen la carretera", o "... Hay que pensar que no vivimos del turismo, sino de la ganadería y de las pensiones. Tenemos miedo que nos pongan problemas cuando queramos abrir una ventana o arreglar un tejado" (Revuelta, 1995, 119).

humano original, sobra el automóvil y se nota demasiado toda la artificiosidad que trae consigo el nuevo ocupante del viejo edificio restaurado.

B) MORFOLOGÍA DE LOS NÚCLEOS CON NOTABLE AUMENTO SUPERFICIAL

Los núcleos con mayor incremento reciente de superficie son los que acumulan una mayor gama de cambios morfológicos y paisajísticos. Además de los núcleos tradicionales, pueden registrar cambios en las antiguas infraestructuras agrarias y la impronta territorial de las nuevas construcciones no es siempre la más conveniente.

En los cascos de los pueblos en proceso de extensión ha tenido lugar un hecho añadido a los ya referidos en el modelo anterior. No es otro que los efectos de la centralidad, pues el pueblo tradicional pasa a veces a ser el centro de una aglomeración mucho mayor, con lo que ello tiene de aumento de demanda para instalar una serie de servicios que solicita la nueva población residente (banca, restauración, comercio...). Esta centralidad desencadena con rapidez los clásicos fenómenos de la especulación en construcciones y solares del centro, con lo que pronto se produce el aumento de los volúmenes y la congestión en puntos muy concretos. Estas tendencias naturales explican la necesidad de que se implantaran las normas de planeamiento urbano, con efectos diferenciados, según luego veremos.

Buena parte de las nuevas construcciones se han localizado junto al pueblo antiguo, por el aprovechamiento de algunas infraestructuras, por la búsqueda de integración de las nuevas casas en la vieja estructura, por motivos de especulación en los terrenos, o por razones varias. Esta ha sido una actuación casi nunca premeditada, y difícil de evitar, pero de la que se han derivado consecuencias casi siempre negativas. En primer lugar, la propia expectativa del cambio de uso tiende a la pérdida de la funcionalidad primitiva, con lo que el abandono agrícola de los prados o campos que rodean los pueblos es el primer efecto no deseado. Cuando llega la construcción del ruedo agrícola del pueblo se produce la verdadera ruina: se rompen las infraestructuras agrarias, tales como caminos, conducciones de agua y se deterioran de modo irreversible otros elementos, como bancales o cercas. En la medida que esos ruedos solían tener un aprovechamiento intensivo, su ocupación acelera el abandono de las tareas agrícolas o ganaderas.

La implantación de las nuevas construcciones tampoco es especialmente respetuosa con la topografía local. De modo usual hay una notable preocupación por las vistas recibidas, por lo que no es raro encontrarnos emplazamientos en pendiente o en altozanos, a modo de atalayas o miradores, pero los promotores, y los usuarios, suelen despreocuparse de las vistas emitidas, de tal suerte que muchos atractivos naturales, como perfiles montañosos, bosques, o cursos de agua pasan a estar enmarcados, acotados o tapados por un complemento constructivo artificial.

Otra cuestión es la misma naturaleza de las construcciones. Cuando las hay, los inmuebles levantados en el primer tercio de siglo suelen tener una notable calidad y tamaño, pues

iban destinados a grupos de fuerte poder adquisitivo. Además, empleaban muchos materiales —como la piedra— afines al entorno, en ellas está muy difundido el estilo regionalista, y con el paso del tiempo se han ido insertando en el paisaje de los pueblos, donde a veces destacan también por la prestancia de sus jardines. En suma, en muchos lugares han sido objeto de protección individualizada.

Los edificios de las últimas décadas han surgido en condiciones diferentes. El aumento de escala de las promociones ha comportado muchas veces la disminución del tamaño de parcela, con lo que la calidad general disminuye. Las soluciones constructivas no son siempre las más adecuadas, pues el peso de las modas foráneas ha influido demasiado en promotores y en consumidores, según lo demuestran las casas canadienses o escandinavas en ámbitos deforestados, las casas suizas en la montaña mediterránea o las techumbres de pizarra en las zonas graníticas o calcáreas.

El elemento constructivo menos ajustado al paisaje de los pueblos de montaña es, sin duda, el bloque en altura destinado a apartamentos. Se encuentra en las estaciones de esquí y en los mayores centros de veraneo de montaña, donde ha sido muy popular por su menor precio frente al tradicional chalé. Rompe el perfil del espacio construido, altera la volumetría del núcleo y llega a implicar un verdadero atentado cuanto más cerca está de un paisaje de calidad.

c) EL CONTROL DEL PAISAJE DE LOS PUEBLOS DE MONTAÑA

La mayor parte de los procesos hasta ahora indicados se han producido en un proceso bastante espontáneo y en el que han primado los intereses de lucro a corto plazo de la mayor parte de los agentes. Las consecuencias negativas, incluso para el propio proceso de consumo del espacio de montaña, han sido tan evidentes que se ha llegado a una situación actual en la que el predominio del planeamiento urbanístico es casi general. La actual actitud planificadora también tiene que ver con la reforma autonómica de nuestro país o las políticas de montaña emanadas de la Unión Europea.

El planeamiento atiende a la mayor parte de los problemas antes apuntados, si bien los trata de un modo diferenciado. Se suele ser bastante condescendiente con los deseos de la población originaria y rara vez se declara la conservación integral de algún elemento residencial de los cascos viejos, de modo que se pueda remodelar el caserío, con aumento de altura y volumen incluido, siempre que respete unos mínimos parámetros externos, como unos materiales de determinado color y naturaleza. El resultado formal de la normativa se mueve por lo usual entre el pastiche y la restauración de falsete que, eso sí, evita los excesivos contrastes de volúmenes o de color.

Con respecto a las áreas de ampliación, se tiende a ser generoso con la zona de expansión, dotando de suelo urbanizable suficiente como para no quedarse fuera del mercado. Y se matiza de acuerdo a las expectativas de la demanda, fijando tamaños mínimos de parcela o edificabilidades máximas que se adaptan a las soluciones con más fácil venta. En los

últimos años se es más sensible a los problemas indicados con respecto a los atractivos naturales del entorno, con lo que se protegen las riberas de los ríos, las principales masas de arbolado o los hitos paisajísticos más relevantes.

En suma, el planeamiento urbanístico local tiende a controlar los aspectos más problemáticos del crecimiento de los núcleos de montaña, pero dentro de una óptica localista.

Donde no se ven avances en el plano del planeamiento territorial en su conjunto, que controle, ordene y jerarquice el proceso de difusión urbana en la montaña.

D) LOS NÚCLEOS URBANIZADOS DENTRO DE LAS POLÍTICAS DE MONTAÑA

En último término, la ordenación puntual de los pueblos de montaña depende del modelo de montaña que se adopte. Como hemos visto, en nuestro país ha primado la extensión indiscriminada de los valores urbanos en un proceso que ha tenido mucho de compulsivo, desordenado y especulativo. Se ha escrito mucho sobre las consecuencias demográficas, económicas y paisajísticas de dicho proceso, pero cabría hacer dos precisiones añadidas.

En primer lugar, la urbanización de la montaña establece una relación entre la población local y la flotante que no siempre es la adecuada, dadas las diferencias culturales y económicas que median entre ambas y la relación de dependencia existente. Algunas veces, aunque escasas, se han hecho manifestaciones expresas de los contrastes implícitos entre los dos colectivos, que no por ignorados son menos evidentes⁴. Y la desigualdad de la relación trasciende incluso a las esferas de la macroeconomía, matizando la circunstancia de que las zonas de montaña especializadas en el turismo acaban teniendo una renta "per capita" elevada, como ocurre con el Valle de Arán. Una mínima reflexión indica que la mayor parte de la riqueza, bienes inmuebles incluidos, pertenece a propietarios de fuera de la comarca (Majoral / López, 1983, 166). En realidad, como indicaba George, la montaña "penetra en un circuito cerrado de circulación del dinero en el que ella representa más bien un lugar de tránsito que de llegada" (George, 1970, 160).

A pesar de la dependencia que implica, en lo territorial y en lo personal, el modelo ha logrado difundir algunos beneficios a corto plazo. En realidad, hay síntomas que indican que

⁴ Una situación muy común en los inicios del turismo rural es comentado con crudeza: "... en la influencia social sobre sus habitantes, que ha llegado hasta extremos de verdadera esclavitud de los naturales para con los turistas. Muchas familias viven para y por los veraneantes, abandonando su casa en la época estival para alquilarla, pasando ellos a habitar lugares inhóspitos..." (Redondo, 1972, 739).

Y en momentos más próximos se hacen parecidas reflexiones: "La presencia cada vez más común de pueblos y casas rehabilitadas para los veraneantes, con todos los servicios cubiertos, al lado de pueblos marginados desde siempre, tiene algo de inmoral, y hace más difícil todavía la permanencia de la juventud en la montaña" (Campillo / Ganyet et alii, 1993, 35).

Y de un modo retrospectivo se señala: "Muchas personas de estos lugares tienen complejo de sus tradiciones. sienten vergüenza. Aquí ha habido un flujo de visitantes desde la ciudad, gente que se acercaba al Monasterio de El Paular, personas que se burlaban de los 'paletos'. Burlas sobre la forma de vestir, de hablar, de hacer..." (Ardid, 1995, 119).

las poblaciones locales han asimilado bien la urbanización creciente de sus pueblos⁵ y, más aun suelen presionar para que se dote una superficie creciente de suelo urbanizable, incluso en las mejores tierras, que no se estiman ya por su valor agrario, sino como solares⁶. Por parte de las colectividades locales, por lo tanto, no es fácil encontrar posturas a favor de un crecimiento urbano limitado.

Buscando las soluciones desde una acción coordinada de los poderes públicos estatales o autonómicos, es notable el esfuerzo normativo que se ha realizado en España en los últimos quince años al respecto: la Ley de Agricultura de Montaña de 1982, regímenes específicos de las Comunidades Autónomas, pero sus resultados no parecen demasiado alentadores, ya que Fermín Rodríguez tilda a la política reciente de montaña de “débil, lenta, tardía y actualmente congelada” (Rodríguez, 1993, 71).

Y ello a pesar de que hay bastante coincidencia entre los especialistas sobre el tipo de actuaciones que se deben emprender, inspirándose en políticas como la francesa, que primen la “pluriactividad” del agricultor y una obtención equilibrada de rentas complementarias (Ortega, 1989, 127). La puesta en práctica de estas nuevas políticas está resultando muy complicada, pues aun en el caso de las más recientes, como el Leader I, que nació con criterios de desarrollo equilibrado⁷ han tenido en demasía los criterios económicos y han desarrollado el turismo, pero algunas veces, como en las Alpujarras, a costa del abandono agrario (Rodríguez /Arias, 1993).

En suma, parece muy difícil llegar a un espacio de montaña sin que “se relegue a las comunidades rurales a la desaparición o a la condición de reliquias a conservar como reservas etnográficas, simplemente protegidas por una política asistencial nada segura” (Ortega, 1989, 127) y sin que la presión urbanizadora la mixtifiqué de modo puntual. Quizás con la experiencia europea acumulada se pueda llegar a unos nuevos modelos de desarrollo, que ya no merecieran las palabras que un alcalde montañés formulara ante un programa catalán de turismo rural: “En fin, que nos interesa mucho, pero en otras condiciones, y que confiamos en ello, pero no mucho” (Badía, 1989, 56).

5 En el caso de una pequeña villa de una montaña litoral, Prades, se indica que “las rentas obtenidas a través del alojamiento en casas y la venta de suelo han favorecido un cierto conformismo entre la población autóctona” (Antón / López, 1996, 230). Y la constatación parece generalizable.

6 Para el valle de Arán se constataba lo que sigue: “La actitud de los payeses o propietarios del suelo en general se ha puesto en evidencia, en la contestación que se ha hecho a las Normas Subsidiarias, y en su redacción final, ya que la totalidad de las impugnaciones presentadas han estado a favor de la ampliación del suelo urbano ante la inmediata devaluación que representa el que fuera declarado como rústico” (Majoral / López, 1983, 186). Como se observa, la lógica de la especulación urbana resulta implacable.

7 Que en el Leader I Alpujarras se formulaban con esa rotundidad: “impulsar las iniciativas empresariales de carácter endógeno y atraer inversiones de carácter exógeno que traten de conseguir un desarrollo económico sostenible y real que contribuya a mejorar el grado de bienestar de los habitantes de la zona, preservando los valores naturales, culturales, paisajísticos y ecológicos de todo el territorio de actuación” (Rodríguez / Arias, 1996, 272).

BIBLIOGRAFÍA

1. ANTÓN CLAVE, Salvador / LÓPEZ MONNE, Rafael (1996): "Turismo rural, desarrollo local y preservación del ambiente. Elementos para un desarrollo sostenible del turismo en la zona de montaña Prades-Montsant, Cataluña", *Ería*, 41, pp. 227-238.
2. ARDID GUMIEL, Miguel (1995): *Cuaderno de la Sierra*, Madrid, Comunidad de Madrid / Patronato Madrileño de Áreas de Montaña, 292 p.
3. ARIZA RUBIO, M^a José (1984): *El turismo de invierno en la estación de esquí Solynieve (Sierra Nevada) 1960-1980*, Granada, Universidad de Granada, 152 p.
4. BADIA i PUJOL, Josep (1989): "Les residències - casa de pagès a Catalunya: el cas de Josa y Tuixen (Alt Urgell)", en DIPUTACIO DE BARCELONA (1989): *El turisme rural (Les residències - casa de pagès) Ponències i comunicacions presentades el dia 7 d'octubre de 1988 al castell de Montesquiu (Ripollès)*, Barcelona, Diputacio de Barcelona, 58 p., pp. 55-56.
5. CABERO DIÉGUEZ, Valentín (1981): "La despoblación de las áreas de montaña en España y la transformación del hábitat. El ejemplo de las montañas galaico-leonesas (Sanabria y La Cabrera)", en AUTORES VARIOS (1981): *Supervivencia de la Montaña. Actas del coloquio hispano-francés sobre las Areas de Montaña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 766 p.; pp. 171-185.
6. CALS, Joan (Dir.) / CAPELLA, Josep / VAQUE, Empar (1995): *El turismo en el desarrollo rural de España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 122 p.
7. CALLIZO SONEIRO, Javier (1996): "El flujo turístico hacia las tierras de la Mancomunidad de Matarraña (Teruel, España). Características de la clientela y demanda potencial", *Geographicalia*, 33, pp. 29-49.
8. CAMPILLO, Xavier / GANYET, Ramón / MARTÍNEZ, Santi / VILLARO, Albert (1993): *Mab 6. Alt Pirineu. Urgellet-Baridà. Síntesis del Programa*, Madrid, MOPT, 96 p.
9. CANTO FRESNO, Consuelo (1995): "El papel del turismo en el desarrollo rural", en TROITIÑO VINUESA, Miguel Ángel (Coord.) (1995): *Gredos, territorio, sociedad y cultura*, Ávila, Diputación Provincial de Ávila / Fundación Marcelo Gómez Matías, 317 p.; pp. 149-172.
10. COMUNIDAD DE MADRID (1995): *Plan Regional de Estrategia Territorial. Documento preparatorio de Bases*, Madrid, 429 p.
11. DELGADO, Eduardo (1992): "La perspectiva cultural en el turismo rural", en REYNA, Sebastián (1992): *Actas del Seminario: El turismo rural en el desarrollo local. Laredo, 22 a 26 de julio 1991*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación / Fundación Largo Caballero, 150 p., pp. 25-32.
12. DÍEZ MAYORAL, Dionisio (1989): "Dinámicas urbanísticas y estrategias de intervención en las áreas de montaña de la provincia de Segovia", XI CONGRESO NACIONAL DE GEOGRAFÍA, pp. 70-79.
13. DOMÍNGUEZ MARTÍN, Rafael (1995): "De reserva demográfica a reserva etnográfica: el declive de las economías de montaña en el área cantábrica", en ACIN FANLO, José Luis /

- PINILLA NAVARRO, Vicente (1995): *Pueblos abandonados ¿Un mundo perdido?*, Zaragoza, Edicions de l' Astral, 314 p., pp. 35-54.
14. FERROCARRIL ELÉCTRICO DEL GUADARRAMA (1921): *Memoria para la Junta General Ordinaria de accionistas convocada para el 21-Mayo-1921*, en ARANGUREN, Javier (1987): *El ferrocarril eléctrico del Guadarrama*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles / Aldaba Ediciones, 311 p., anexo 21, folleto de 28 p.
 15. GARCÍA MERCADAL, Fernando (1930): *La casa popular en España*, Madrid-Barcelona, Espasa-Calpe, 93 p. + láminas.
 16. GENERALITAT DE CATALUNYA (1996): *Pla comarcal de muntanya de la Val d' Aran 1996-2000*, Barcelona, 238 p. + anexos.
 17. GEORGE, Pierre (1970): *La acción del hombre y el medio geográfico*, Madrid, Península, 246 p. (original francés, 1968).
 18. GÓMEZ MORENO, María Luisa (1989): *La montaña malagueña: estudio ambiental y evolución de su paisaje*, Málaga, Diputación Provincial de Málaga, 412 p. Prólogo de Eusebio GARCÍA MANRIQUE.
 19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1991): *Censo de Viviendas 1991. Avance de resultados*, Madrid, 459 p.
 20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1995): *Censo de Viviendas 1991. Tomo I: Resultados Nacionales*, Madrid, 142 p.
 21. JANE, Assumpta / CASTILLO, Arcadi (1995): "Los pueblos abandonados o en peligro de abandono en el Pirineo catalán", en ACIN, J. L. / PINILLA, V.: *Pueblos abandonados...* op. cit., pp. 241-252.
 22. LASANTA MARTÍNEZ, T. (1990): "Tendencias en el estudio de los cambios de uso en las montañas españolas", *Pirineos*, 135, pp. 73-106.
 23. LASANTA MARTÍNEZ, T. / ORTIGOSA IZQUIERDO, L. M. (1992): "Estrategias recientes en el aprovechamiento de áreas montañosas marginales: repercusiones económicas y ecológicas en Cameros Viejo (Sistema Ibérico)", *Ería*, pp. 21-31.
 24. LÓPEZ GÓMEZ, Antonio (1981): "Despoblación y cambios de paisaje en la Serranía de Atienza", en AUTORES VARIOS (1981): *Supervivencia de la montaña...* op. cit., pp. 229-242.
 25. MAJORAL MOLINE, Roser / LÓPEZ PALOMEQUE, Francesc (1983): *Anàlisis de l' agricultura a la vall d' Aran*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 197 p.
 26. MANUEL VALDÉS, Carlos N. (1996): *Tierras y montes públicos en la Sierra de Madrid (Sectores central y meridional)*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 553 p.
 27. MARCUELLO, José Ramón (1995): "Rehacer la calceta", en ACIN, J. L. / PINILLA, V.: *Pueblos abandonados ...*, op. cit., pp. 229-239.
 28. MARTÍNEZ DE PISÓN STAMPA, Eduardo (1981): "Los conceptos y los paisajes de montaña", en AUTORES VARIOS (1981): *Supervivencia de la Montaña...*, op. cit., pp. 21-34.

29. MARTÍNEZ DE PISÓN STAMPA, Eduardo (1996): *El Valle de Tena. Un paisaje modelado por el hielo*, Zaragoza, Diputación General de Aragón, 158 p.
30. MARTONNE, Emmanuel de (1955): *Los Alpes (Geografía general)*, Barcelona, Juventud, 208 p.
31. MONTSERRAT ZAPATER, Octavio (1995): "Un espacio de salud y ocio en el Pirineo aragonés: el balneario de Panticosa", *Ería*, 36, pp. 35-53.
32. MUÑOZ JIMÉNEZ, Julio (1981): "Causas y consecuencias de la despoblación de los Montes de Toledo", en AUTORES VARIOS (1981): *Supervivencia de la Montaña...*, op. cit., pp. 333-346.
33. ORTEGA VALCÁRCCEL, José (1975): *Residencias secundarias y espacio de ocio en España*, Valladolid, Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid, 93 p.
34. ORTEGA VALCÁRCCEL, José (1989): "La economía de montaña, una economía de equilibrio", *Ería*, 19-20, pp. 115-128.
35. REDONDO GONZÁLEZ, Ángela (1972): "El Espinar", *Estudios Geográficos*, XXXIII, 129, pp. 691-739.
36. REGUERO OXINALDE, Miguel del (1994): *Ecoturismo. Nuevas formas de turismo en el espacio rural*, Barcelona, Bosch, 310 p.
37. REVUELTA PRIETO, Ángel (1995) "Actitud sobre el turismo rural en pueblos de la montaña oriental de León", en RODRÍGUEZ LAGO, Julio (Coord.) (1995): *Posibilidades del turismo de montaña en la provincia de León*, León, Universidad de León, 187 p., pp. 105-123.
38. RODRÍGUEZ ARZUA, Joaquín (1989): "Evolución reciente de la comarca Sierra de Francia (Salamanca)", *XI Congreso Nacional de Geografía*, vol. II, pp. 258-266.
39. RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Fermín (1993): "El balance de un decenio de política de montaña en España (1982-1992)", *Ería*, pp. 61-72.
40. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Francisco / ARIAS ABELLÁN, Jesús (1996): "Sierra Nevada, entre la conservación y el desarrollo. Análisis y perspectivas de un parque de alta montaña mediterránea", *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXXXII, pp. 243-275.
41. ROSSI DORIA, Bernardo (1977): *L'uomo e l'uso del territorio*, Firenze, La Nuova Italia, 128 p.
42. SORRE, Max (1949): *Los Pirineos*, Barcelona, Juventud, 174 p. (original francés, 1928).
43. TAUVERON, Albert (1989): "Les Alpes du Nord au troisième millénaire: Une montagne sans montagnards?", *Revue de Géographie Alpine*, tome LXVII, 1/2/3, pp. 161-169.
44. TITOS MARTÍNEZ, Manuel (1990): *La aventura de Sierra Nevada 1717-1915*, Granada, Universidad de Granada / Diputación Provincial de Granada, 439 p.
45. TORT i DONADA, Joan (1993): "Notes d'un viatge per la Ribagorça", en UNIVERSITAT DE BARCELONA: *Professor Lluís Casassas. Geografia i territori*, Barcelona, Publicacions Universitat de Barcelona, 274 p., pp. 131-142.
46. TROITIÑO VINUESA, Miguel Ángel (1995): "La protección y la ordenación de la Sierra de Gredos: Crónica de un conflicto no resuelto", en TROITIÑO VINUESA, Miguel Ángel (Coord.) (1995): *Gredos, territorio, sociedad y cultura*, op. cit., pp. 227-274.

47. VALENZUELA RUBIO, Manuel (1990): "Madrid. Les nouvelles périphéries", en FOURNEAU, F. / HUMBERT, A. / VALENZUELA, M. (Coord.) (1990): *Géographie d'une Espagne en mutation. Prospections aériennes II*, Madrid, Casa de Velázquez, 267 p.; pp. 221-242.
48. VALENZUELA RUBIO, Manuel (1997): "Los flujos turísticos, una versión en alza de la movilidad espacial de la población", en CABERO, V. / PLAZA, J. I. (Coord.) (1997): *Cambios regionales a finales del siglo XX (XIV Congreso Nacional de Geografía) (Ponencias y Documentos de Trabajo)*, Salamanca, Asociación de Geógrafos Españoles / Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca, 282 p., pp. 151-159.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. EL CASO DE LA SIERRA DE GUADARRAMA¹

Pedro Nicolás

UAM

La Sierra de Guadarrama es la SIERRA de Madrid, y Madrid, tanto la ciudad como la Comunidad, no se conciben sin el telón de fondo de las montañas de la Sierra en lontananza.

El Guadarrama forma parte del Sistema Central español pero, a pesar del tamaño relativamente reducido de la Comunidad, no es la única sierra de este Sistema dentro de su territorio pues está acompañada por la Sierra de Ayllón al Este y al Oeste las sierras de Cenicientos y Gredos de la que posee una extensión tan reducida que su presencia es casi simbólica.

Cenicientos, la más Suroccidental, es una sierra de altitudes moderadas (Peña de Cenicientos 1.252 m.), articulada en bloques dispares y poco extensos. Ayllón presenta mayores proporciones y altitudes (Peña Cebollera 2.129 m.), pero también una clara compartimentación en cordales y valles. Por su parte Guadarrama presenta cotas altas y continuas con decenas de picos por encima de los 2.000 m. que muestra unas áreas montañosas bien definidas y desarrolladas.

Son, pues, tres ámbitos montañosos diferenciados, aunque no sólo en su fisiografía. En efecto, en principio, el carácter rocoso presenta una clara diferenciación a Este y Oeste del meridiano del Puerto de Somosierra. El área occidental, principalmente guadarrameña, está compuesta bastante homogéneamente por rocas profundas, como el gneis, que da las típicas formas regulares del conjunto, y por granitos, localizados en macizos de ubicación concreta, que se manifiestan, en claro contraste, en relieves torreados, como los de la Pedriza, la Cabrera, Maliciosa o Siete Picos.

En cambio, al Este aparecen rocas paleozoicas menos profundas, como consecuencia de la falla de Somosierra, con materiales metasedimentarios en estratificación visible y estructura plegada, lo que se manifiesta en un paisaje más complejo, ramificado, con sucesiones de rocas resistentes y prominentes —las cuarcitas— y deleznable —las pizarras—.

Así, el sector de sierra más amplio y compacto, de perfiles más rígidos, está constituido por el Guadarrama: a él corresponde la sierra de mayor entidad geográfica, coronada por el

¹ Esta ponencia tiene su base en mi aportación, reelaborada, al estudio "Bases para la redacción del plan de utilización plurideportiva del espacio de montaña de la Comunidad de Madrid", realizado por el equipo dirigido y coordinado por Eduardo Martínez de Pisón y compuesto por Alicia Blázquez, Gerardo Ortiz y Pedro Nicolás. El estudio fue encargado por la Dirección General de Deportes de la Comunidad Autónoma de Madrid, a la que le fue entregado en Abril de 1994, estando todavía inédito.

macizo de Peñalara, máxima cota local (2.430 m.) y bloque de roca fundamentalmente gneí-sica esculpido por los hielos del Pleistoceno, con las formas más evocadoras del paisaje de alta montaña de todo el conjunto. Es también la sierra más inmediata a la ciudad, más cortada por vías de comunicación, más transitada y afectada por usos de todo tipo, más urbanizada y mejor conocida. Los extremos, pues, poseen un atenuamiento de la presión humana, sin estar libres de ella, o ésta conoce modalidades menos agresivas.

La cobertera vegetal más generalizada está constituida por los pisos serranos que pasan de los encinares basales —con enebro, sabina y sotos— a los robledos de melojo —con arces, sauces y fresnos— y de éstos a los extensos pinares —con abedul, tejo y acebo—, que ya alcanzan los 1.900 m. de altitud y, luego, al espacio supraforestal de matorral de jabinos, piornos y cambroños y con praderas de altura, fijando esta secuencia los paisajes típicos de nuestra montaña.

En nuestra Comunidad numerosos lugares que antes fueron encinares, melojares y quejigares han dejado realmente de serlo y los paisajes vegetales que hoy presentan son de coscojar, espartal, tomillar, retamar, brezal o jaral. Otras veces son tierras de cultivo o graveras o instalaciones urbanas e industriales. Por eso los bosques y montes de la Sierra, incluso siendo aprovechamientos forestales, constituyen un bien inapreciable.

Las sierras son por lo tanto albergue, y en casos refugio, de una naturaleza que no adquiere ese vigor, esa calidad, esa personalidad comarcal y ese carácter dominante en el paisaje en ningún otro lugar del resto de la Comunidad de Madrid.

En suma, de modo integrado, los espacios montañosos madrileños, tan significativos de las señas de identidad de esta Comunidad, requieren un tratamiento cuidadoso de cualquier actividad que se emprenda en ellos, para garantizar precisamente su disfrute como tales legados de patrimonio natural.

El uso deportivo de la montaña es una de esas actividades que, en numerosas modalidades, requiere más esa conservación y, por tanto, una regulación de sus efectos, lo cual redundará en ser provechosa no sólo para la misma calidad medioambiental sino, a veces, para la misma supervivencia de su entidad como deporte en la naturaleza.

Sin embargo la sobrefrecuentación creciente registrada en los últimos años ha causado distintos efectos, positivos y negativos, tanto para el medio natural, como para la población de los municipios que allí se asientan. Por ello las Instituciones Públicas con competencias en la zona se han enfrentado con distinta suerte al creciente problema de la ordenación integral de los espacios serranos. Planes y propuestas sectoriales han visto la luz en los últimos años, pero intereses contrapuestos con visiones demasiado unilaterales, han puesto en serias dificultades, cuando no frustrado, esta acción institucional para la ordenación integral de este espacio simbólico

La propuesta de ordenación puede partir de distintos sectores y contemplar diversas ópticas: ordenación territorial, usos de esparcimiento, culturales, deportivos, de estricta conservación medioambiental o de mera adecuación de la situación económica de las áreas de montaña al conjunto de la realidad económica y social de la región. Sin embargo todas estas tendencias

han de tener un objetivo de partida; la Sierra de Guadarrama, con un estado de conservación aceptable en general, excelente en algunos puntos concretos, pero también con un muestrario de áreas muy localizadas con un elevado índice de agresión y degradación medioambiental, es ante todo un espacio natural de alto valor en su conjunto, y como tal debe conservarse.

Una creciente conciencia medioambiental, común a un importante número de usuarios y deportistas y a un no menos importante sector de la población serrana, demanda de las instituciones autonómicas la necesidad urgente de elaborar tanto un marco jurídico realmente operativo, como un espacio de trabajo en el que puedan desenvolverse con facilidad la multitud de agentes implicados y ponerse de acuerdo los distintos intereses enfrentados, medioambientales, sociales, económicos, deportivos y culturales.

En esta línea la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid, dependiente de la Consejería de Educación y Cultura, consciente de que muchas de las situaciones conflictivas, no las más graves pero sí muchas de las más impactantes, son fruto de una práctica deportiva no reglada, decidió en 1996 la redacción de un estudio, en el que participé como coautor y algunas de cuyas ideas están aquí expuestas, con la intención de dotarse de un instrumento de trabajo eficaz con el que afrontar la solución de los distintos conflictos que la actividad deportiva plantea con un amplio abanico de agentes, el primero y fundamental, el medio ambiente, pero también y en un importante segundo plano, con las expectativas de desarrollo de los términos municipales serranos y de sus habitantes.

DEPORTE Y NATURALEZA

Los deportes de aire libre y naturaleza se han convertido en el curso de los dos últimos decenios en un modo de esparcimiento para los ciudadanos, que provoca satisfacción para los usuarios, importantes ingresos económicos para un amplio sector de población y, desgraciadamente en ocasiones, serios conflictos. El espacio rural de la Comunidad de Madrid, técnicamente conocido como Suelo No Urbanizable, sufre el cotidiano acoso del crecimiento de la conurbación ciudadana, a costa de la pérdida paulatina de suelo en estado que pueda considerarse como natural.

Los deportes de naturaleza precisan, para una correcta práctica, de un medio ambiente bien conservado, independientemente de su grado de lesividad con el medio. Existe la necesidad real de que las prácticas deportivas se desarrollen en un entorno natural excelentemente conservado, ya que en un entorno degradado su práctica se desvaloriza, se hace poco atractiva y, en algunos casos como en el de la caza, hasta imposible.

También, y en determinadas ocasiones, sin ser intención de sus practicantes, y quizás también por esta ausencia de regulación o de ordenamiento legal, vienen a contribuir a la degradación de zonas o áreas ya agredidas. Los hábitos urbanos, en la totalidad de sus modos y usos, no pueden trasladarse al medio natural con un simple desplazamiento en transporte privado o público de una o dos horas. El acceso al entorno de la Sierra de Guadarrama, el restablecimiento de un diálogo hombre-naturaleza olvidado por los ciudadanos, requiere de

las instituciones, por una parte, una ingente labor de información, formación y habilitación y, por otra la creación de espacios estratégicos que podríamos denominar “plataformas de intercambio”, en los que, por las especiales condiciones de su diseño y concepción se propicie el reencuentro no traumático del hombre con el medio.

El esfuerzo de las instituciones ha de dirigirse pues en múltiples direcciones:

1. Preservar las áreas de especial fragilidad
2. Crear una red de “plataformas de intercambio” en puntos estratégicos.
3. Adecuar y modernizar las infraestructuras existentes
4. Potenciar el uso de zonas alternativas a las que registran usos inadecuados
5. Crear nuevas zonas específicas para las prácticas deportivas especialmente conflictivas o que generan mayor impacto
6. Ordenar y regular los distintos usos que de una misma zona puedan hacerse
7. Dialogar con los distintos agentes con intereses contrapuestos
8. Proponer las bases de actuación y los incentivos necesarios para lograr que las autoridades municipales y los vecinos apoyen estas iniciativas.

No hay que olvidar que la frecuentación de los espacios serranos no es igual para las distintas tipologías de deportistas de nuestra Comunidad, tampoco es idéntico el posible daño causado al medio por las distintas prácticas, ni las necesidades a cubrir para su desarrollo en condiciones óptimas.

En cuanto a la legislación que se ocupa de las áreas de montaña a la luz de los nuevos artefactos surgidos de la pujante tecnología del deporte y que lanzan al mercado determinadas casas comerciales, ocurre que en contadas ocasiones contempla la incidencia de estos artefactos sobre el medio y que la velocidad y facilidad de ocultamiento de tales artefactos hacen inoperantes los actuales sistemas de control. Por otra parte el régimen sancionador se encuentra totalmente desfasado lo que le hace ineficaz en la práctica.

Casi el único modo de control o mejor de autocontrol que sobre la práctica deportiva puede ejercerse se encuentra en manos de las distintas federaciones, aunque una parte de él puede recaer en clubes y asociaciones. Sin embargo surge el problema de que la afiliación a este tipo de sociedades sigue siendo mínima, desigual y poco operativa en el caso de prácticas tradicionalmente asentadas.

Las Federaciones deportivas que son conscientes de que su actividad puede ocasionar agresiones tienen una común demanda: la creación y habilitación de una red de puntos o centros en la que poder practicar su especialidad en las mejores condiciones, homologados por las autoridades deportivas, medioambientales y locales, autorizados por las distintas administraciones y sin que se superpongan competencias contradictorias sobre una misma especialidad. Ya que necesariamente sus prácticas se ubican en espacios que no pueden ser acondicionados ni entendidos como instalaciones convencionales, estos centros, en ocasiones de mínimo coste ambiental y económico vendrían a paliar significativos daños al medio

cuando la práctica deportiva se ejerce de forma autónoma y no reglada. Evitaría las molestias a otros usuarios de un mismo espacio natural y los conflictos con la población local que en determinadas ocasiones se autoadjudican labores de vigilancia que no les corresponden.

En cuanto al grado de daño al medio, puede entenderse que en opinión de autoridades locales, especialistas en medio ambiente y usuarios consultados la práctica deportiva más lesiva es la debida a los deportes del motor en naturaleza: motocross, trial, enduro y automóvil 4X4. Estas especialidades, en la Comunidad de Madrid y en la zona que consideramos, no cuentan con ninguna instalación permanente, por lo que debe entenderse que toda su práctica en zonas de montaña es ilegal o cuando menos, irregular.

El resto de prácticas deportivas hace depender su mayor o menor índice de impacto en función de las condiciones en las que se desarrolla. Por ejemplo, los deportes a realizar sobre las láminas de agua de nuestra Comunidad únicamente precisan de un consenso entre la autoridad que gestiona estos espacios, el Canal de Isabel II y los distintos clubes y federaciones; dejando aparte el caso de la motonáutica, el remo, la vela y el piragüismo no suponen, una vez autorizada su práctica, un significativo daño para el entorno.

La acampada libre, prohibida en todo el suelo de la Comunidad de Madrid a excepción de los espacios acondicionados para esta práctica, es una de las actividades que junto a las motos y cohes todo terreno más denuncias genera. Por parte de los vecinos de los municipios, de otros usuarios de los espacios naturales y de las autoridades, se le imputan incendios en la época veraniega y residuos abandonados en las zonas tradicionalmente visitadas por este tipo de usuario urbano.

Dos especialidades de deportes aéreos se realizan habitualmente en zonas de montaña, el parapente y el vuelo libre o ala delta. Una regulación mínima y que tenga en cuenta los posibles daños al medio, vendría a solucionar circunstancias chocantes que en la actualidad tienen lugar en los puntos de la Sierra de Guadarrama habitualmente frecuentados por estos deportistas. De este modo se eliminarían determinadas circunstancias paradójicas que hacen que se vuele sobre nuestra Comunidad desde la Sierra, pero accediendo a estos puntos y saliendo de ellos desde las comunidades vecinas. En todo caso normalmente estos deportes junto a otros, pueden considerarse en si mismos poco o nada lesivos. El montañismo en sus distintas modalidades, el ciclismo de carretera, la equitación, o la espeleología hacen depender su influencia y proyección negativa sobre el medio natural en función, en la mayoría de las ocasiones, del número de practicantes puntuales, del grado de regulación y la oportunidad y adecuación de las escasas instalaciones que requieren.

Un último grupo de especialidades debe considerarse como potencialmente agresivo para el medio: el esquí, la caza y la pesca, y la bicicleta de montaña.

El esquí, pese a que fue el Guadarrama uno de los lugares pioneros en su práctica, sigue siendo objeto de controversia y discusión por el innegable impacto que producen sus instalaciones. Los planes recientes iniciados por las estaciones madrileñas para su modernización han resaltado el tradicional enfrentamiento entre los esquiadores y el resto de los usuarios de la montaña.

La caza cuenta con un sinfín de espacios acotados y reservas sobre los que ejercer su actividad, pero el furtivismo, las constantes disputas sobre los derechos, y la confluencia en determinados puntos de cazadores y otros deportistas con los correspondientes conflictos, son la tónica general de esta actividad deportiva que cuenta con bastantes aficionados en la región. La pesca padece casi los mismos problemas que la caza, si bien su número de practicantes y los conflictos generados tienen un alcance social menor.

La bicicleta de montaña ha experimentado un crecimiento espectacular en los últimos años. El gran número de vehículos en circulación, las nuevas subespecialidades que los propios ciclistas han reinventado y las continuas y nuevas propuestas de actividad que se ofrecen a los usuarios han propiciado un creciente malestar entre el resto de los visitantes de la Sierra madrileña. La creación de rutas o habilitación de sendas ya existentes, controladas por las autoridades medioambientales vendría a paliar, a un mínimo coste, un conjunto de conflictos que en el presente sólo se han iniciado.

Ya como resumen, se hace necesario una diferenciación básica que ayude a entender la filosofía que debe inspirar al legislador, a partir de la situación presente, para sentar las bases de regulación deportiva de la zona montañosa de nuestra Comunidad:

- a) Los deportes de espacios restringidos
- b) Los deportes de espacios libres

Los primeros son equivalentes al deporte que se practica sobre instalaciones acotadas, equiparables a cualquier deporte que precisa de una “cancha” para su eficaz desarrollo. Estos, —especialmente el esquí— promueven un reacondicionamiento del espacio natural. Debe territorializarse su instalación de modo concreto.

Los segundos demandan un uso del espacio natural no acondicionado. Sólo en los espacios libres su práctica es adecuada y posible. En éstos deben diferenciarse los muy agresivos y los poco o nada agresivos. Los primeros deben también territorializarse, (moto todo terreno, 4X4, BTT, etc.). Los no agresivos deben ser libres, regulando su actividad en casos concretos de alteración medioambiental.

Es decir, no conviene, por razones de claridad confundir estos conceptos, hacer naturaleza de una “cancha” es falso y, con mucha más razón, hacer una “cancha” a costa del medio natural puede dar lugar a daños irreversibles.

ANÁLISIS DE ALGUNAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y DE SU IMPACTO MEDIO-AMBIENTAL EN LA SIERRA DE GUADARRAMA

En este capítulo se trata de mostrar las características de algunas de las modalidades deportivas con fuerte implantación en las áreas de montaña y en particular en la Sierra de Guadarrama.

Se procederá a exponer los rasgos más notables del deporte considerado y sus aspectos más lesivos sobre el medio natural, finalmente se ofrecerán una serie de propuestas para evitar o reducir tales impactos.

1. ESCALADA EN ROCA

1.1. CONSIDERACIONES INICIALES

Es una de las actividades deportivas más características de las zonas montañosas; se trata de un deporte tradicional que mantiene un número estable de practicantes. En nuestra sierra surge de forma natural, hace más de 75 años, por el deseo de algunos de los excursionistas de alcanzar los lugares más escarpados e innacesibles.

1.2. PRINCIPALES ACCIONES LESIVAS PRODUCIDAS EN EL MEDIO POR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En primer lugar, la sobrefrecuentación de ciertas “vías” es el origen del mayor número de las agresiones medioambientales detectadas, entre las que destacan: acumulación de desechos al inicio del itinerario y en las reuniones o relevos del recorrido (especialmente colillas), pisoteo y compactación del suelo bajo la ruta de escalada, deterioro y ensanchamiento de las fisuras provocado por la continua puesta y retirada de clavijas.

En las zonas de “escuela” —zonas de escalada muy accesibles— es común el uso de máquinas perforadoras para la instalación de seguros; el ruido de estos artefactos es el mayor elemento perturbador de estos parajes verticales, independientemente de la perforación realizada la cual puede, en algunas ocasiones, ser injustificada.

También en algún caso las instalaciones de descenso —rappel— pueden suponer un cierto impacto visual sobre la fisonomía de detalle del paisaje así como aumentar la sensación de estar en un lugar “desnaturalizado”.

El magnesio utilizado por los escaladores para evitar la humedad que se produce en las manos por la sudoración supone, en primer lugar, un impacto estético indeseable debido a las manchas blancas que quedan jalonando la ruta por la pared y, en segundo, una alteración de las condiciones naturales de la roca y de los organismos que se asientan sobre ella.

Respecto a la vegetación, se ven especialmente afectadas las plantas rupícolas —musgos y líquenes— que se localizan en las rutas más frecuentadas. Estas son normalmente pisoteadas cuando no arrancadas o cepilladas (en el caso de los musgos) para obtener una mayor “limpieza” de la vía que permita un mejor desenvolvimiento de la escalada.

También la fauna puede verse afectada por esta actividad ya que, en ocasiones, las rutas de ascenso discurren muy cercanas a las áreas de nidificación de aves rupícolas. Aunque es indudable que este hecho supone una importante alteración de las condiciones del hábitat de estos animales, es necesario mencionar que en muchas ocasiones han surgido polémicas entre escaladores y conservacionistas debido a que aquéllos consideran excesiva la densidad de reservas faunísticas existentes.

Todos los impactos que se han mencionado, se ven agravados en el caso de las competiciones de escalada, fenómeno relativamente reciente que concentra un notable número de espectadores y participantes en un espacio reducido durante algunas jornadas.

1.3. PROPUESTAS GENERALES DE ACTUACIÓN

De los análisis y observaciones realizadas, se desprenden una serie de propuestas cuyo principal objetivo es la ordenación de la actividad para minimizar los impactos negativos que ésta provoca sobre el medio natural de las montañas del Guadarrama.

- Concienciar al colectivo de escaladores de lo específico y valioso de los medios en los que desarrollan su actividad demandándoles, mediante las campañas y medidas adecuadas, respeto y cuidado con el mismo.
- Limitar, en la medida de lo posible, el uso de utensilios y artefactos ajenos a la naturaleza, en especial aquéllos que tengan efectos irreversibles. Se aconseja potenciar el aseguramiento con empotradores y “friends” (sistema de levas expansivas que se colocan en las fisuras), frente a seguros de perforación —“spits”, etc.—, aunque hay que ser conscientes de la necesidad de éstos en algunas situaciones. En todo caso, los anclajes de seguro deberán ser los mínimos imprescindibles y lo más discretos posible en cuanto a tamaño, color, posición, etc.
- Si se renuevan los anclajes por motivos de seguridad, se deberán retirar los antiguos procurando mantener el mismo emplazamiento, aminorando así las huellas y rastros de los seguros previos.
- Se desaconsejará el uso generalizado del magnesio, utilizado para evitar la sudoración en las manos, restringiéndolo a rutas de elevada dificultad y a épocas calurosas.
- Los organismos deportivos favorecerán las publicaciones técnicas específicas de escalada, en las que se desvíe y reparta la demanda hacia zonas menos frecuentadas y se especifiquen, siguiendo criterios de conservación medioambiental, las mejores épocas para utilizar cada zona o pared. Con este mismo criterio de evitar la sobresaturación se desaconsejará, desde libros, revistas y publicaciones oficiales, la apertura de nuevas rutas en zonas muy saturadas.
- Cuando en las paredes y riscos se detecte la presencia de aves rupícolas, se informará sobre los periodos de nidificación, reproducción y cría, en el comienzo de los caminos de acceso habitual o, excepcionalmente, en la base general de los riscos, mediante discretos carteles móviles, controlados y gestionados por la Agencia de Medio Ambiente.

Si la gravedad de la situación lo requiriese, debería prohibirse la escalada en vías concretas durante periodos determinados.

2. EXCURSIONISMO

2.1. CONSIDERACIONES INICIALES

La más clásica, tradicional y armónica actividad recreativa de las practicadas en la Sierra. Han sido precisamente los montañeros-excursionistas, al principio mezclados con los naturalistas, los que fueron dando a la sierra el sentido cultural que hoy posee.

En este deporte puede incluirse tanto el suave y corto paseo por zonas próximas a los pueblos hasta marchas de gran longitud y desnivel que pueden requerir varios días de travesía transportando todo el equipo en pesados macutos.

Es una actividad que se realiza en grupos pequeños o en solitario —menos aconsejable—, aunque en ocasiones —en especial en marchas organizadas por clubes o sociedades— pueden reunir a centenares de caminantes en la misma ruta.

Es posible llevar a cabo esta actividad en cualquier estación, con tan sólo utilizar el equipamiento adecuado a la climatología del momento.

Prácticamente todo el territorio montañoso de la Comunidad de Madrid se presta para la práctica del excursionismo, aunque existen polos de atracción bien definidos. Lo cierto es que un día festivo cualquiera, son miles de personas las que, generalmente de un modo callado y disperso, se esparcen por los valles y cordales de nuestros montes.

2.2. PRINCIPALES ACCIONES LESIVAS PRODUCIDAS EN EL MEDIO NATURAL Y CONFLICTOS CON OTRAS ACTIVIDADES

En sí misma, es ésta una actividad de mínimo impacto ambiental, ya que el caminar de unas pocas personas por sendas o monte a través, no interfiere apenas en la naturaleza recorrida. Pero si bien esto es así cuando se habla de un número razonable de caminantes, no ocurre lo mismo en los recorridos muy frecuentados. Aquí los caminos acaban convirtiéndose en lugares desprovistos de vegetación y con suelos compactados por el pisoteo. Este hecho es muy evidente en algunos lugares en los que la alta frecuentación ha creado una densa red de sendas que no son más que múltiples variantes del mismo camino en un mismo lugar.

De igual modo, en los grupos muy numerosos es más fácil que se genere más ruido, más basuras y residuos y que cualquier comportamiento agresor de la naturaleza tenga un impacto mucho mayor, simplemente por un factor multiplicador.

Aunque en esta actividad no sean muy frecuentes, no se debe dejar pasar la ocasión para recordar que los fuegos para cocinar o calentarse suponen un alto riesgo de incendio, en especial en áreas boscosas.

El trazado de rutas establecidas —senderos como por ejemplo los de Gran Recorrido o GR—, si bien canalizan de un modo adecuado el flujo de caminantes, puede suponer, en ocasiones un excesivo retoque de algunas áreas, en las que, aparte de instalar la señalización mediante postes o marcas de pintura, hay que realizar además desbroces de la vegetación para dejar despejada la ruta.

Puede darse el caso, también, de que algunos de estos caminos recorran o atraviesen zonas de elevado interés ambiental o ecológico. Es decir, pueden constituirse en un fácil acceso para un elevado número de caminantes a zonas en las que la vida de la fauna silvestre, la cubierta vegetal o cualquier otro valor ambiental pueda verse perturbado por una excesiva afluencia.

Otro aspecto que debe ser considerado en la evaluación de los posibles impactos sobre el medio, es el de la interferencia producida por los excursionistas con la estructura de explotación y propiedad del medio rural. El caso que más conflictos suele producir es el de la destrucción de las vallas o descuidos en los cierres de las cercas, lo que puede provocar la huida del ganado, con las consiguientes molestias y perjuicios para los propietarios.

Un problema que viene de antiguo y que sigue sin ser encarado y resuelto, es el derivado de los intereses enfrentados de cazadores y excursionistas. Los principales problemas afloran en la época del acecho del paso de las palomas en los puertos serranos y en las batidas de caza mayor —en especial del jabalí— en los espacios de los montes públicos. La sensación de ir de excursión con el fin de obtener sosiego en el contacto con la naturaleza y encontrarse con la tensión y violencia de los disparos y la persecución de la pieza, da lugar a una desagradable situación que puede originar enfrentamientos.

Al ser el excursionismo la más extendida de las prácticas deportivas, puede entrar en conflicto con las nuevas modalidades que se han ido incorporando al mismo espacio como terreno de acción. Este es el caso que surge con la bicicleta todo terreno, ya que son muchos los caminos habitualmente usados por los excursionistas que han pasado a ser rutas de ciclistas.

El riesgo de atropellos, especialmente en las bajadas de las bicicletas, representa un claro conflicto de uso de un espacio común. De este y otros aspectos relativos a la relación entre excursionistas y ciclistas, se hará mayor énfasis en el capítulo dedicado a la bicicleta todo terreno. Sin embargo, se ha de señalar que una continua y numerosa presencia de bicicletas en lugares tradicionalmente remotos y solitarios, contribuye a la devaluación de estos ámbitos, vulgarizándolos al introducirlos en el mundo de la máquina y la velocidad.

Un conflicto similar, que se tratará específicamente al exponer las consideraciones hechas sobre el esquí, surge en el punto en el que se cruzan el Camino Schmidt y la pista de “El Bosque” en el Puerto de Navacerrada: los caminantes ven literalmente atropellado su derecho a pasear tranquilamente por el riesgo que supone ser atropellado por los esquiadores que descienden —a veces a gran velocidad— por la citada pista.

En este sentido hay que proteger los derechos del senderista como elemento en el que se encarna una relación respetuosa, y profunda con el medio natural.

2.3. PROPUESTAS GENERALES DE ACTUACIÓN

- Promoción de esta modalidad que, por otra parte, es la más adecuada a las características de la Sierra de Madrid, mediante apoyos federativos en el incremento de los cursos de formación y concienciación ambiental.
- Señalización homogénea y mantenimiento de una red de caminos principales de diferentes niveles de dificultad y esfuerzo que absorban a la mayor parte de los practicantes.
- El trazado de caminos que discurra sobre áreas sujetas a algún tipo de figura legal de protección deberá ser sometida a consulta, previa a su aprobación definitiva, con la

Agencia de Medio Ambiente, con el objeto de ajustarla a los dictados legales sobre su uso y aminorar los posibles impactos negativos sobre el medio.

- Construcción de una red de albergues y refugios dimensionados y adecuados a los senderos, aprovechando las numerosas construcciones tradicionales abandonadas que existen en la Sierra. Su ubicación preferente será la de pueblos y valles, desaconsejándose la construcción en zonas culminantes.
- Instalación, por parte de los organismos competentes —Federación, Dirección General de Deportes...— de carteles indicativos en los lugares de acogida y en las cabecezas de las rutas. En ellos se hará una clara representación cartográfica de los senderos, con indicación de los tiempos de recorrido. Se incluirán también consejos sobre seguridad y respeto hacia el medio natural.
- Confección, por parte de los organismos adecuados, —AMA, Dirección General de Deportes, federaciones, municipios...— de folletos informativos en los que se expliquen los aspectos ambientales, naturales y paisajísticos más notables del recorrido, así como los riesgos de degradación de éstos.
- Habilitación de una red de áreas de acampada regulada. Estas tendrán una localización estratégica para que puedan servir de principio y fin de etapas en las rutas que atraviesan la sierra. Se situarán en zonas aledañas a los pueblos y contarán con los servicios mínimos imprescindibles —agua, letrinas, recogida de basuras, guarda encargado...—
- Apoyo y fomento a la publicación de cartografía específica para la práctica del excursionismo. En estos mapas se exigirá el uso de las bases cartográficas más recientes y precisas, así como de los topónimos correctos. Sería de gran utilidad que alguno de los organismos con competencias en la materia de la Comunidad de Madrid se responsabilizara de la elaboración de los mapas de senderos de la Comunidad a una escala adecuada (1:15.000 ó 1:25.000).
- Toma de contacto con los clubes o sociedades de excursionismo sugiriendo ciertas normas o políticas a seguir, en especial en lo referente a marchas sociales u organizadas.

Las sugerencias irían en la línea de :

- a) Variedad en la distribución de las actividades
 - b) Establecimiento de límites en el número de asistentes a las actividades sociales.
 - c) En las actividades en las que sea imposible reducir el número de participantes, dar salida distanciada a los grupos.
 - d) Instaurar para las actividades sociales un servicio de “cuidadores del entorno o del paisaje” —que no servicio de limpieza—, pertenecientes al mismo grupo, dedicados a vigilar y evitar las posibles agresiones a la naturaleza.
- Definir y explicar mediante carteles y publicaciones la preferencia de uso que poseen los excursionistas de los senderos dedicados a este fin. Esta medida se plantea, especialmente, para provocar cierta presión social sobre los ciclistas concienciándoles del peligro y molestias que su práctica deportiva puede ocasionar en otros usuarios. De

todos modos, este aspecto se desarrollará con mayor amplitud en el epígrafe siguiente dedicado al ciclismo de todo terreno.

3. BICICLETA TODO TERRENO (BTT)

3.1. CONSIDERACIONES INICIALES

Deporte inexistente hace sólo 10 ó 15 años y que, en la actualidad, es uno de los más practicados. Su implantación amplia y rápida ha supuesto la presencia generalizada de un nuevo tipo de actividad. Este hecho exige, más que con otras modalidades, un esfuerzo que canalice su práctica y que sea capaz de armonizarla con el entorno y con el resto de los usuarios del espacio serrano de la Comunidad de Madrid.

Nuestra montañas ofrecen un marco extraordinariamente apto para la práctica de este deporte. La amplia red de pistas que surca la casi totalidad de la Sierra supone el lugar adecuado y donde debe centrarse la práctica del ciclismo de montaña.

En los últimos tiempos han proliferado enormemente las guías y revistas que indican itinerarios y recorridos. Aunque la mayoría son conscientes de la idoneidad de las pistas y caminos anchos para el uso de la BTT, en un número notable de ellas se señalan itinerarios por caminos y senderos estrechos, lo cual es claramente desaconsejable, pues no se tiene en cuenta ni la acción destructiva del paso de las bicicletas ni el conflicto de uso que se plantea en dichas rutas con los excursionistas. Sobre ello se volverá más adelante.

Por otro lado, el ciclismo todo terreno es practicado por un amplio número de deportistas que carecen de cualquier tipo de encuadre federativo o asociativo. Esto complica la transmisión de mensajes de tipo conservacionista que difundan la necesidad de mantener la armonía con el entorno y con el resto de los deportistas.

En todo caso, la riada de ciclistas sobre la sierra madrileña parece imparable; por tanto la ordenación global de la actividad es más necesaria que en ningún otro caso.

Estamos viviendo un momento de crecimiento y fascinación por un deporte, sin duda de gran interés, pero que habrá de dar paso a un periodo de reflujo y de ubicación adecuada de éste en el conjunto de las actividades deportivas posibles dentro de nuestras sierras.

En este sentido, se ha de insistir en la necesidad de que los organismos implicados—Dirección General de Deportes, Agencia de Medio Ambiente, Federación y Ayuntamientos— deben trabajar de modo unitario y, a la vez, complementario, asumiendo una política homogénea, encaminada a dimensionar y ubicar adecuadamente la práctica de la BTT.

3.2. PRINCIPALES ACCIONES LESIVAS PRODUCIDAS EN EL MEDIO NATURAL Y CONFLICTOS CON OTRAS ACTIVIDADES

Las cubiertas de las ruedas de las BTT están dotadas de un profundo dibujo, lo que constituye un notable agente erosivo en determinadas circunstancias y tipos de suelo. Este efec-

to se deja sentir especialmente en los terrenos cubiertos de vegetación herbácea, donde los frenazos, derrapes y aceleraciones pueden dañarla sensiblemente.

En caminos estrechos o campo a través, los manillares, pedales, etc. pueden enganchar y romper arbustos y ramas.

No es raro que con las bicicletas se crucen arroyos y regatos de poca profundidad. Este vadeo, violento al ser rápido, altera de modo notable los biotopos de los fondos de los cauces, removiendo el lecho, provocando turbidez, en definitiva, rompiendo el equilibrio de las comunidades que allí habitan.

Una bicicleta de montaña puede desplazarse a más de 50 kms/h en descensos de dificultad técnica normal; es decir, recorren unos 14 m/seg., lo que supone un riesgo potencial cierto no sólo en lo que respecta a posibles agresiones al medio sino para los senderistas y otros usuarios de los caminos. Si añadimos que en muchas ocasiones se circula por caminos desconocidos y con poca visibilidad, el riesgo de atropello o incluso de accidente del propio ciclista por causa de un obstáculo inesperado es bastante alto.

Otra parte del problema, asociado a la excesiva velocidad, es que este tipo de ciclismo se practica generalmente en grupos de más de 3 ó 4 miembros. Toparse en un recodo de una pista o camino con un nutrido grupo de ciclistas a excesiva velocidad no sólo es una sensación perturbadora, sino que además es potencialmente peligrosa.

El exceso de velocidad, que aunque no es general sí es habitual, tampoco favorece una actitud respetuosa en la que se valoren y se cuiden los parajes que se atraviesan. Así ocurre en ocasiones, favorecido por la velocidad y las prisas, que los ciclistas dejen las cancelas de las vallas para el ganado abiertas; que espanten a los animales; que arrojen desperdicios y envoltorios de alimentos desde la misma bicicleta...

3.3. PROPUESTAS GENERALES DE ACTUACIÓN

- Implantación de carteles explícitos en las zonas de acogida y plataformas de intercambio, en los que se hiciera pública la normativa vigente respecto al uso de las máquinas y vehículos —incluidas, por supuesto, las bicicletas— en los montes públicos de la Comunidad de Madrid. Se incluiría en ellos unos mapas sinópticos en los que estuvieran claramente marcadas las rutas para las BTT.
- Sería recomendable que estos itinerarios estuvieran concebidos de forma que se pudieran hacer, tanto largos recorridos por etapas que atravesasen las sierras, como circuitos que devuelvan al ciclista al punto de partida por un camino distinto al de ida.
- Otro problema es el de evitar que, en los casos en los que las pistas forestales acaban en fondos de saco, el ciclista no se vea tentado a continuar por trochas y caminos, sobre todo si éstas le conducen a una nueva pista. La solución hoy por hoy, estriba en informar y concienciar al colectivo de lo que ya se denomina como “beteteros” de lo que, dentro de su deporte, es inocuo para el entorno y de aquello que no lo es. Hay que informarles de que, cuantitativamente, el fenómeno ha tomado otras dimen-

siones y que, por tanto, lo que no suponía un problema hace 5 ó 6 años, se ha convertido ahora en una grave amenaza para la protección del entorno y la gestión de uso del territorio, dado el gran número de practicantes.

- El desplazamiento de los ciclistas hacia las áreas de montaña de la Comunidad de Madrid, se hace mayoritariamente en vehículos particulares, lo que crea una gran dependencia a la hora de marcar las rutas. En este sentido parece necesario ahondar en la colaboración ya iniciada de algunas redes de transporte público en lo relativo al traslado de las bicicletas, estableciendo unas normas generales que eviten que sea el criterio personal de los empleados y su mayor o menor afán de colaboración lo que decida si se pueden o no transportar las bicicletas. Especialmente RENFE debería establecer unas tarifas fijas y ubicaciones concretas que explicitaran la posibilidad de viajar en los trenes con las bicicletas.

4. ESQUÍ

4.1. CONSIDERACIONES INICIALES

El esquí es una actividad deportiva, en general masiva, muy atractiva y completa, y ostenta un papel social de distinción y exclusividad. Además, el esquí genera importantes recursos económicos y moviliza fuertes capitales; es un deporte en el que el equipo, instalaciones, infraestructuras, transportes, etc. son elementos dinamizadores de la economía, especialmente si lo comparamos con otras actividades deportivas de montaña.

Sin embargo, el esquí es un deporte enormemente dependiente de las condiciones naturales del territorio y, aquí y ahora, especialmente en las montañas madrileñas, las características del medio señalan que nos hallamos en el límite de sus posibilidades de práctica.

Si en circunstancias propicias el esquí es un deporte que siempre conlleva fuertes alteraciones del medio, en ámbitos donde las condiciones son poco favorables su capacidad de agresión al entorno natural es mucho mayor.

No es lo mismo instalar una estación de esquí en unos montes casi anónimos en un valle lateral de la cordillera pirenaica, a decenas de kilómetros de las cumbres principales y de las áreas de máximo valor ecológico, que situarla en el centro de una sierra interior castellana, que funciona como un verdadero oasis ecológico en el centro de la Meseta, ocupando sus máximas cotas y sus espacios más representativos. Es una simple cuestión de proporciones, en la que se refleja claramente que el hecho de que la similitud topográfica y climática de dos espacios no significa, por sí misma, que puedan admitir los mismos usos.

El querer poseer a cualquier precio el “lujo” del esquí próximo a casa, puede acarrear graves perjuicios ecológicos y degradar un espacio que, sin embargo, podía haber sido perfectamente idóneo para otros usos.

Con estas consideraciones no se pretende abogar por una drástica —ni siquiera paulatina— desaparición del esquí de la Sierra de Guadarrama. Sólo se quiere apuntar lo que para

muchos es evidente: nuestras montañas, ni por altitud, ni por desniveles, ni por accesos, y especialmente, ni por innivación y temperaturas, son espacios idóneos para la práctica del esquí.

Sin embargo, este deporte tiene una ya larga historia en nuestras montañas, está fuertemente arraigado en ciertos grupos sociales y tiene tradición en algunas localidades de la sierra.

En conclusión, el esquí tiene una larga historia en nuestra sierra y, por tanto su presencia actual tiene cabida, pero no a cualquier precio: los organismos encargados de la planificación y de la gestión de las instalaciones deben ser conscientes de que la actividad del esquí no puede estar presente en la sierra a costa de la artificialización absoluta de su medio ambiente y del traslado a sus vertientes y laderas de las pautas de comportamiento urbano —en el sentido más amplio que pueda imaginarse del término—.

No se puede urbanizar a destajo, intentar sustituir las condiciones climáticas naturales mediante cientos de cañones de nieve, cambiar el curso de las aguas, asfaltar decenas de hectáreas, erizar las laderas con rápidos y costosos remotes. No se puede, en suma, crear una “cancha” deportiva sobre la mejor montaña de Madrid.

Toda estación de esquí precisa un cambio del medio, un reacondicionamiento del espacio natural y, por ello, su sustitución por un espacio deportivo del tipo de las “canchas”. Ello altera sus valores o los hace desaparecer, por lo que su espacio debe acotarse territorialmente de modo adecuado para que no perturbe el paisaje natural de la montaña y para que, sin embargo, pueda realizarse el deporte, lo que no es fácil y, menos aún, en montañas poco nivales.

De ello se derivan, además, dos necesidades: primera, la de una regulación propia del espacio interno de la estación y, segunda, como consecuencia de los efectos que produce la alta frecuentación de estos puntos, otra regulación sobre el espacio inmediato, accesos, etc...

Las políticas de protección del esquí deberán ser mesuradas y buscar el equilibrio (si no es tarde ya) entre la demanda y la imposibilidad de atenderla sin destruir el valioso medio montañoso de la Comunidad de Madrid.

En una palabra, está muy bien esquiar a 60 kilómetros de la capital y es un hecho singular que amplía la oferta deportiva al ciudadano madrileño. Está muy bien siempre que se pueda; esto es, sin transformar lo esencial de nuestras montañas, sin querer crear un fabuloso centro de esquí donde por lo general se carece de la materia prima imprescindible, la nieve.

4.2. PRINCIPALES ACCIONES LESIVAS PRODUCIDAS EN EL MEDIO NATURAL Y CONFLICTOS CON OTRAS ACTIVIDADES

La práctica del esquí de pista o “alpino” requiere importantes inversiones en infraestructuras, de las cuales los remotes son el elemento imprescindible que deposita a los esquiadores en lo alto de las pistas. La colocación de éstos exige la subida de maquinaria hasta las zonas culminantes, la apertura de carreteras y pistas para los vehículos, la construcción de asentamientos de hormigón, etc.

Por las mismas razones, las pistas de esquí deben ser espacios amplios en los que el suelo esté lo más despejado posible de piedras y arbustos. Es decir, sólo en la partes culminantes de las montañas, donde la vegetación se convierte casi exclusivamente en pastizales y si la roca no es el elemento predominante, el esquí podría encontrar su escenario natural. En aquellas otras montañas con arbustos hasta las cumbres y con abundantes pedreras y afloramientos rocosos, es donde la intervención para la preparación de las pistas es muy intensa.

En nuestra sierra, el piso del pastizal comienza, según condiciones, sobre los 2.000 o 2.100 m. con lo que casi la totalidad de las pistas de nuestra sierra discurren por zonas arbustivas (piorno y jabino) y en ocasiones, sobre interesantes ejemplos de pedreras de gelificación, cuando no sobre zonas taladas del bosque de pino silvestre.

Es decir, el terreno sobre el que se esquía en Guadarrama es, por su naturaleza, poco apropiado para la práctica de este deporte, y menos aún en las condiciones actuales de innivación. Requiere por ello labores de desbroce y acondicionamiento que provocan notables impactos negativos sobre las condiciones naturales del medio.

Estas labores no se limitan a la tala de arbustos, retirada de cantos, etc..., sino también a la instalación de pantallas cortavientos para favorecer la deposición de la nieve, explanación de la línea de subida bajo los telesquís, etc.

Además toda estación de esquí lleva asociada la construcción de inmuebles para albergar todas las actividades que genera y necesita cubrir esta actividad: restaurantes, taquillas, garajes para maquinaria, alquiler de material, hoteles, etc. Por lo general, estas edificaciones no se ciñen a la base de la estación, sino que se extienden por su entorno.

La importancia de este hecho no está sólo en su presencia física, sino en que, además de ser consumidores de recursos, son elementos que añaden emisiones contaminantes al medio (calefacciones, aguas residuales, vertidos sólidos, emisiones acústicas...).

Los mismos problemas ambientales se plantean con las infraestructuras de acceso, en las que reproducen las retenciones de vehículos de las ciudades, y con los aparcamientos mastodónticos y mal dimensionados, pequeños para unos pocos días de afluencia máxima y desproporcionados el resto del año.

En otro nivel de impacto, pero con un importante significado por las características del ámbito natural sobre el que estamos tratando, hay que mencionar el uso de la megafonía. Aun reconociendo la necesidad de este servicio para ciertos fines, parece inapropiada su utilización para propagar a los cuatro vientos una música estridente que no hace sino reproducir los ruidosos ambientes urbanos y, consecuentemente los comportamientos, que deberían ser muy distintos en la naturaleza montañosa sobre la que se asienta la estación.

Otro aspecto que no puede dejar de mencionarse es el de la ignorancia con la que las instalaciones de esquí actúan sobre los valores paisajísticos y geomorfológicos. Este es el caso del espacio glaciar cuaternario de la Laguna de Peñalara, donde la Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid tuvo que intervenir para detener la destrucción de un arco

morrénico, pero donde aún existe una inadecuada ubicación de la estación de Valcotos y, por supuesto, un riesgo potencial de mayores agravios que no desaparecerá hasta que se aclare con rotundidad el futuro de la citada estación.

Desde hace unos años, otro gran debate ronda el mundo del esquí. Nos referimos al establecido en torno a la conveniencia del aporte de nieve artificial mediante la instalación de cañones de agua a presión.

En nuestra sierra tan sólo cuentan con este servicio tres pistas del Puerto de Navacerrada, pero su instalación no ha estado, ni está, libre de notorias controversias.

La instalación de cañones conlleva una importante infraestructura de conducciones subterráneas, motores de elevación, depósitos de agua, etc. El impacto de la obra y de los elementos fijos que permanecen afectan al paisaje original, cambian el curso de las aguas y alteran el sustrato por la necesidad de realizar excavaciones y la actuación de maquinaria pesada. Es decir se produce una intervención muy agresiva sobre el medio, cuyas huellas permanecen aunque la restauración ambiental posterior a la obra fuera perfecta.

Ahora bien, si es cierto que este recurso es habitual y común en la mayoría de los centros de esquí, también lo es que existe un matiz diferenciador que puede decantar la polémica y que se refiere al papel que deben jugar los cañones en una estación y cuál es el costo ambiental que hay que pagar por su presencia.

Un número reducido de cañones en determinados lugares que, por orientación, elevado número de paso de esquiadores, etc., sufra de una carencia puntual de nieve, es algo concebible. Es el planteamiento de los cañones como una infraestructura de apoyo complementario a un servicio. No es concebible, por el contrario que se plantee la supervivencia y la razón de ser de una estación a través de la masiva presencia de nieve artificial. Esto supone la completa desnaturalización del centro de esquí.

En una palabra, la existencia testimonial de tres pistas servidas por cañones de nieve en Navacerrada puede plantear dudas sobre su oportunidad o su rentabilidad —económica y ambiental— pero, al menos presta servicio a un grupo de deportistas noveles y se reduce a un área restringida.

Sin embargo, plantearse la expansión de la nieve artificial a otras zonas del Puerto de Navacerrada, de Valcotos o de Valdesquí, no parece en absoluto oportuno.

En Valcotos y Navacerrada (zona de la Bola del Mundo) la captación de agua afectaría a zonas de morfología glacial y periglacial, hecho que debe evitarse a cualquier precio.

En el caso de Valdesquí, para empezar, habría que obligar a la empresa responsable a que aminorase los importantes efectos lesivos sobre el paisaje antes de empezar a hablar sobre la posibilidad de acometer alguna nueva acción.

Por otra parte, y esto es muy importante, los cañones de nieve no son la panacea y pueden estimular una demanda —la sensación de que siempre va a haber nieve—, que no se corresponde con la realidad. Hacen falta determinadas condiciones para la producción y el mantenimiento de la cubierta nival. Éstas no se dan siempre en nuestra sierra que, por el contrario, cada día nos tiene más acostumbrados a radicales cambios meteorológicos —altas

temperaturas relativas invernales— que no aseguran la rentabilidad de las cuantiosas inversiones necesarias para la instalación de cañones de nieve artificial.

4.3. PROPUESTAS GENERALES DE ACTUACIÓN

- Potenciar el acceso a los centros de esquí mediante el transporte colectivo, que debería partir de unos grandes aparcamientos instalados en la zona perimetral de la sierra (Villalba, Rascafría...).
- Información veraz y frecuente sobre el nivel de afluencia de esquiadores a la estación, estado de los accesos y aparcamientos, retenciones, etc... que fuera divulgada y actualizada cada hora en la radio y en los paneles de las carreteras de acceso.
- Responsabilizar a las estaciones del mantenimiento de la limpieza y la organización de los aparcamientos, pistas, remontes, etc...
- Desmontar todos los elementos que no sean ya útiles y que perturban la perspectiva paisajística.
- Obligar a que las pantallas de viento y otros elementos como aspersores de cañones, etc. sean desmontables para que puedan ser retirados una vez finalice la temporada de esquí.
- Poner especial énfasis en que las empresas gestoras se comprometan a la ordenación de las estaciones y el control de vertidos y emisiones, realizando Estudios de Impacto y Programas de Seguimiento Ambiental mediante los cuales controlar la adecuación ambiental de sus instalaciones a los severos requerimientos que son necesarios en un medio natural tan frágil.
- Establecer un límite máximo de vehículos que puedan acceder, en los días de máxima afluencia, a la encrucijada Cotos-Puerto de Navacerrada. Ya que el acceso al Puerto se hace por una carretera nacional que comunica Madrid con Segovia, la única manera de controlar el límite es la de impedir el aparcamiento fuera de las zonas destinadas a él —con la aplicación de severas sanciones—. Por supuesto, habría que avisar de esta imposibilidad en los accesos, en los paneles informativos de las carreteras y en los medios de comunicación que se consideren más adecuados.
- En Valdesquí, parece adecuado continuar con la política iniciada por la Dirección General de Tráfico, es decir, cerrar el acceso desde Cotos a partir de un determinado número de vehículos.
- Los sábados y domingos con nieve e instalaciones abiertas, podría reforzarse el servicio de trenes desde Cercedilla, donde debería acondicionarse un aparcamiento adecuado, fuera del congestionado núcleo urbano y quizás comunicado con la estación por un servicio de pequeños autobuses. En esta línea podría plantearse una política de reducción tarifaria en la que se contemplara el combinado tren-remontes.
- No se considera apropiado continuar con la tendencia de “gran desarrollo” del área de esquí Navacerrada-Cotos-Valdesquí. Lo adecuado sería una política de “lavado de

“cara” que mejorase el aspecto, el servicio y las instalaciones existentes, sin incrementarlas; es decir, realizar una ordenación seria de la actividad en consonancia con la capacidad natural del medio para acoger esta actividad deportiva. En el Guadarrama, como ya se ha repetido, la nieve y, por tanto, el esquí, son aleatorios y nunca, con las condiciones actuales, podrá convertirse esta sierra en un importante centro de esquí. Hay que hacerse a la idea y evitar la artificialización de este valioso entorno natural. Porque, no lo olvidemos, la sierra no es, ni mucho menos, un predio exclusivo de los esquiadores.

- Observando la foto aérea de la zona de los Puertos (Navacerrada y Cotos), se ve claramente cómo es imprescindible una restauración general del paisaje que ha sido afectado por la implantación de las infraestructuras necesarias para el desarrollo del esquí. Las numerosas cicatrices que han dejado las pistas, los remontes y todas las actuaciones complementarias para su ejecución, funcionamiento y mantenimiento, deberán ser objeto de un cuidadoso programa de restauración ambiental.

PROPUESTAS GENERALES DE ORDENACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEPORTIVA EN LAS MONTAÑAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Como conclusión cabe seleccionar un grupo de propuestas de carácter general que destacamos a continuación:

1. Las labores de guardería por parte de la Agencia de Medio Ambiente tienen que extremarse especialmente en los fines de semana con el fin de controlar algunas actividades deportivas altamente lesivas.
2. Hacer expresas mediante cartelería adecuada, las limitaciones de práctica deportiva que rigen sobre los espacios protegidos de la Comunidad de Madrid.
3. Otorgar siempre preferencia de uso y de paso a los peatones en todos los caminos y sendas de montaña promoviendo el conocimiento del derecho a esta primacía en los restantes usuarios.
4. Aumentar la información relativa al uso deportivo en los accesos más frecuentados a las principales áreas de la Sierra. Por ejemplo, con instalación de casetas de acogida al visitante, paneles, etc... Su emplazamiento se debe situar en los “intercambiadores” más utilizados por los deportistas. Por ejemplo: Puertos de Navacerrada y Cotos, Dehesas de Cercedilla, Puerto del León, La Pedriza, El Escorial, Puerto de Canencia, La Cabrera, Rascafría, Puerto de Navafría, Montejo, Valdemaqueda, etc.
5. Sistematizar la clasificación y señalización de la red de senderos de las sierras de Madrid, potenciando su divulgación entre los excursionistas. Tal señalización debe aportar datos útiles y precisos (tiempos de recorrido, dificultades, conexiones, etc.)
6. Tender hacia la creación de una red estable de terrenos de acampada que faciliten la estancia de los excursionistas en las zonas bajas de montaña. Dichos terrenos no

serían “cámpings” sino áreas con menos servicios, encaminadas a desarrollar y fomentar el hábito de pernocta en ambientes de montaña, evitando la acampada libre o no controlada. De este modo se podría efectuar un control de la acampada sin impedir el disfrute de la naturaleza.

7. Ejecutar una cartografía temática, dirigida por la Dirección General de Deportes o por la Federación de ciclismo en la que se señalen con precisión las rutas para BTT recomendadas, las no recomendables y las rechazables. Como norma general se debe mantener el criterio de que las bicicletas deben usar tan solo las pistas forestales y caminos con ancho superior a los 4 metros y, sólo excepcionalmente algunos tramos de caminos con anchura inferior.

Los senderos escarpados y de trazado complejo deben ser absolutamente desestimados para el uso de bicicletas. Esta normativa debería ser explícita y suficientemente divulgada como para que llegara a todos los grupos de deportistas.

8. La Dirección General de Deportes, por un lado, debería articular un servicio de información que suministrase los criterios idóneos de relación con el medio natural para los diferentes deportes en lugares concretos. Por otra parte, las iniciativas particulares tales como las publicaciones de guías para la práctica de deportes diferentes en nuestra Comunidad, podrían dirigirse a este servicio, obteniendo su refrendo oficial, adquiriendo el derecho a ostentarlo, si se acoplaran a las directrices medioambientales adecuadas.
9. Arbitrar los modos para canalizar ciertas actividades deportivas en áreas diversificadas, de manera que se evite la saturación de determinados puntos. Ello puede hacerse apoyando la divulgación de las características que presentan para la práctica del deporte lugares con escaso renombre, pero con entidad suficiente para acoger diversas prácticas deportivas. Por ejemplo, puede desviarse la práctica del esquí de fondo desde el Puerto de Navacerrada hacia el de Navafría o la del parapente hacia la Peña de Cenicientos, la de la escalada en roca hacia la zona del Pico de Abantos, o el senderismo hacia Somosierra-Ayllón.
10. Es conveniente extender las campañas de limpieza a sectores no atendidos por las mismas como es el caso de Patones, Bola del Mundo (Guarramillas), La Cabrera, etc.
11. Potenciar la información relativa a las actividades cinegéticas para poner en conocimiento de otros usuarios las épocas y lugares de caza, evitando así los posibles conflictos generados por la colisión de actividades incompatibles en los mismos lugares. Por ejemplo, en el Puerto de la Fuenfría, zona de La Morcuera, Montejo, etc.
12. Continuar y no desatender la labor de socorro y rescate, ya desarrollada por Guardia Civil, Cruz Roja y Protección Civil, en lo relativo a las actividades deportivas efectuadas en montaña.
13. Auspiciar desde la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid la existencia de un servicio de información meteorológica referido a nuestras sierras, preciso y adaptado a las necesidades de los deportistas de montaña.

14. Apoyar preferentemente a las federaciones de aquellos deportes que desarrollen actividades poco lesivas y armónicas con el medio natural montañoso de la Comunidad de Madrid.
15. Desestimar la construcción de refugios u otro tipo de edificación o instalaciones en las áreas cimeras de nuestras sierras.
16. Subvencionar las estancias en la red de albergues de la Comunidad de Madrid situados en los pueblos serranos a los poseedores de la licencia federativa de montañismo.
17. Facilitar la divulgación, mediante prospectos, de los valores naturales de la sierra para colaborar con la Agencia de Medio Ambiente en el buen uso de dichos valores por parte de los deportistas.
18. Apoyar y fomentar la cartografía específica para la práctica del excursionismo con base topográfica precisa y actualizada.
19. Ante la unánime repulsa a la práctica del moto-cross (tanto entre la población de las sierras entre el resto de deportistas y usuarios), esta práctica debe ser controlada estrechamente y perseguida en sus numerosos casos de transgresión de las leyes y del respeto a las gentes y al territorio. Este es el caso más patente de la necesaria presencia de guardería de la AMA en los periodos festivos.
Aunque el tránsito indebido de vehículos 4x4 es también evidente, su incidencia en la perturbación del medio y las personas es menor que en el caso de las motos todo terreno. Sin embargo, su control debe ser también estricto, con la misma necesidad de guardería activa en días festivos.
20. Cabe destacar la conveniencia de instalar unos servicios públicos de transporte desde los pueblos de la base de la sierra hasta las estaciones de esquí, para evitar la congestión de vehículos privados en esas carreteras los días de máxima afluencia. La instalación de aparcamientos amplios en esos puntos de base es completamente imprescindible. Todo ello evitaría no sólo esa congestión en los accesos a zonas altas de la sierra y aparcamientos de las estaciones, sino también, la desmesurada extensión de estos "párkings" en el corazón de la montaña, sólo utilizados a pleno rendimiento en unos pocos días de algunas semanas del año, permaneciendo como un desierto de asfalto el resto del tiempo.
21. La limitación de vehículos aparcados en momentos de saturación en los espacios de "párking" en las zonas de habitual visita en los puertos de Cotos y de Navacerrada, permitiría dar también solución a los problemas de congestión antes mencionados.
22. Es recomendable e incluso obligatorio que se restauren las afecciones visibles en el paisaje derivados de actividades deportivas tales como las que aparecen en Valdemartín, Dos Hermanas, Tubos de Arroyofrío y Arroyoseco, todas ellas dentro de las tres estaciones de esquí instaladas en la Comunidad.
Además, es imprescindible la retirada de restos y materiales, en su mayoría procedentes de los remotes, hoy en desuso que se encuentran en lugares tales como Dos

Hermanas, Tubos de Arroyofrío e inmediaciones de la clínica de la Mutualidad Deportiva en el Puerto de Navacerrada.

23. La instalación de cañones de nieve artificial en unas condiciones naturales como las que presenta la sierra de Madrid (cuyos fluctuantes valores térmicos de humedad y nivométricos son conocidos) no puede constituir una solución apropiada para el mantenimiento estable de las estaciones de esquí situadas en la Comunidad de Madrid. Por todo ello, no parece procedente que deba ampliarse el número de instalaciones de este tipo en cualquiera de las tres estaciones existentes.

CONSERVACIÓN DE PAISAJES DE MONTAÑA. UN CASO ESPECÍFICO: LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS PIRENAICOS

Paloma Martínez Lasierra

Geógrafa. Gobierno de Aragón.

1. INTRODUCCIÓN

Entendiendo el paisaje como síntesis perceptible de los componentes del medio natural y sus complejas relaciones, es preciso tener en cuenta para su análisis, sean cuales sean los paisajes de los que hablemos, no sólo sus componentes intrínsecos, sino, y como definitorios, aquellos elementos externos que están actuando constantemente y que son causa también de su permanente evolución. Así, deberemos tener en cuenta necesariamente al hombre, el más cercano que es la población local que los utiliza para obtener de ellos el producto de su subsistencia, y al más lejano, el “urbanita” que se beneficia de ellos sin tener una ligazón de dependencia directa. Papel decisivo juegan las administraciones que orientan y definen las actuaciones, bien de forma directa como ejecutoras de unas políticas determinadas, bien de forma indirecta por medio de promoción o restricción de actuaciones a sus legítimos propietarios, sean éstos individuales o colectivos¹.

En un momento, el actual, en el que se ha tomado conciencia de la alteración del planeta y sus alarmantes consecuencias, atención especial merecen los paisajes de montaña por guardar más elementos primigenios que cualesquiera otros debido, entre otras causas, a la propia dificultad que el medio ha impuesto al hombre para su modificación y lo tardío del descubrimiento, por parte de los habitantes de la ciudad, de la montaña como lugar de ocio y esparcimiento.

Conocer las políticas de conservación de nuestras montañas y su evolución a lo largo de los años, así como aquellas que ponen en valor el paisaje a partir de intervenciones no tradicionales, nos dará claves de conocimiento trascendentes para definir la situación actual, los

1 Es significativo que en Aragón, en 1996, el porcentaje de la renta agraria que proviene de subvenciones está en torno al 50%, lo que indica la importancia de las políticas indirectas de la Administración en la modificación de los paisajes ya que buena parte de estas subvenciones están relacionadas con determinados aprovechamientos de los recursos naturales (v.g.: primas por abandono de tierras dedicadas a la viña o a otros cultivos, el tan actual conflicto ligado a los olivares...)

equilibrios o desequilibrios y las actuaciones necesarias en pro de la consecución del objetivo definido por el ya manido término de la “sustentabilidad”.

2. ANTECEDENTES DE LAS POLÍTICAS CONSERVACIONISTAS

El hombre, a lo largo de su historia en el planeta, ha tenido siempre una concepción antropocéntrica del medio en el que se desenvolvía. Es ahora, en estos momentos de alarma ante la amenaza de finitud de los recursos naturales por su destrucción, cuando han comenzado a aparecer voces que propugnan una visión biocéntrica.

Y en la concepción antropocéntrica, vemos cómo desde muy antiguo ha habido políticas proteccionistas de determinados elementos considerados valiosos por su utilidad para producir beneficios para el hombre y que han visto peligrar su existencia por la sobreexplotación a la que se han visto sometidos. Así, podríamos citar, ya entre los años 117 y 138 la protección de un vasto territorio en el norte del Líbano que veía disminuir peligrosamente sus existencias, por lo que el Emperador Adriano lo declaró como Reserva Forestal con objeto de asegurar el aprovisionamiento de madera para los barcos del Imperio Romano. También podemos hacer referencia a fechas más recientes, como 1541, cuando en Lituania se creó una reserva de bisontes europeos, o 1569 en Suiza en la que se protegió el antílope. Todas ellas fueron claro anticipo de lo que hoy no deja de repetirse y definirse como gran descubrimiento: el desarrollo sostenible.

En España el interés proteccionista de diversos valores naturales es una constante que tiene una larga historia y tradición. Se citan como antecedentes del proteccionismo las Pragmáticas de Dña. Juana, Don Carlos y Felipe II, que daban normas para el acrecentamiento del arbolado con figuras que llegaron hasta nuestro siglo como los Cotos Reales. Hasta el siglo XIX siguió el afán proteccionista protagonizado por reyes y grandes señores con un carácter eminentemente conservador de las especies cinegéticas.

Pero los pioneros en materia de conservación de espacios en el sentido que hoy entendemos los Espacios Naturales Protegidos (ENPs), fueron los Estados Unidos. Resulta significativo que el país más desarrollado² y por tanto el que antes impuso a la naturaleza un ritmo acelerado de producción, fuera el primero que se sensibilizara ante el desastre sobre el medio físico que podía suponer la continuación indiscriminada de ese desarrollo. Aún es más significativo puesto que era, en el momento de difusión de las teorías conservacionistas, uno de los países con menor densidad de población, lo que significa, en principio, una menor utilización de los recursos naturales.

Oficialmente, las teorías conservacionistas se plasmaron en 1872 con el que sería el primer Parque Nacional declarado en el mundo: Yellowstone.

² Debe entenderse aquí desarrollo en el sentido de desarrollo económico más cercano al término desarrollismo que a lo que hoy se considera desarrollo, en donde cuentan no sólo los indicadores económicos (PIB), sino otros que hacen referencia al grado de cobertura de las necesidades básicas, como los niveles de educación o sanidad (concepto de desarrollo humano del PNUD en sus informes anuales).

A partir de entonces comenzaron a crearse, no sólo en Estados Unidos, sino también en todos los países, marcos legales que asegurasen la conservación de determinadas áreas, promovidos por diferentes intereses que perseguían fines conservacionistas de la naturaleza con un interés global o con otros más específicos de determinados elementos del medio natural.

En España, ya en la 1ª mitad del siglo XIX, se había creado un órgano dependiente del Ministerio de Gobernación, la Dirección General de Montes, que junto con la creación del Catálogo de Montes de Utilidad Pública (los pertenecientes a los Ayuntamientos pero gestionados por la Administración) y los del Estado, serían hitos importantes en la conservación del espacio forestal, concepto que puede asimilarse a espacio natural³.

A principios del siglo XX es cuando, siguiendo la política marcada por la declaración del primer Parque Nacional del mundo y merced a la Ley de Parques Nacionales, aparecen en España los primeros Espacios Naturales Protegidos (ENPs) con una categoría legal específica. Los primeros en declararse serían: La Montaña de Covadonga y el Valle de Ordesa en 1918 tras la aprobación de la Ley de Parques Nacionales de 1916, y a lo largo del siglo, hasta el momento actual, han llegado a ser diez los que ostentan esta categoría⁴.

A la vez, fueron surgiendo otras figuras legales de protección:

El Sitio Nacional, figura que se utilizó por primera vez en 1920 para de San Juan de la Peña y que cambió en seguida de nomenclatura para pasar a denominarse Sitio Natural de Interés Nacional del que también fue pionera en 1927 la montaña aragonesa con la declaración del Moncayo. Otra figura antigua pero de la que también quedan exponentes en Aragón fue el Paraje Pintoresco. Ya en 1945 se declaraba el río Piedra⁵.

En 1975 apareció la 1ª Ley de Espacios Naturales Protegidos que fue sustituida por la más amplia en contenido de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silves-

3 De hecho, hasta el traspaso de competencias a las CCAA, la administración forestal se ha hecho cargo de la gestión del medio natural fueran o no arbolados los territorios. A este respecto, la Ley de Montes define el terreno forestal como: "la tierra en la que vegetan especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, siempre que no sean características del cultivo agrícola o fueren objeto del mismo". Sin embargo, dentro del concepto terreno forestal o su símil, monte, quedan incluidos territorios sin cobertura vegetal como canchales o masas de agua y de hecho, especialmente en áreas de montaña, son muchos los Montes Catalogados que contienen en su interior estos sistemas naturales y por tanto, quedan incluidos en la gestión forestal. En los trabajos que se están realizando para la redacción de una nueva Ley de Montes se contempla la ampliación conceptual del término en el sentido de la gestión actual.

4 En estos momentos se está volviendo a plantear por el Ministerio de Medio Ambiente la consideración de Aigües Tortes y Lago San Mauricio como Parque Nacional. Fue la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres la que lo dejó fuera de la clasificación como "nacional" por problemas competenciales con la CA catalana. Hoy la situación ha cambiado como consecuencia del fallo del Tribunal Constitucional en 1995 hasta el punto que ya se está trabajando en la modificación de la citada ley.

5 En Aragón se declararon, también en territorios de montaña, dos Parajes Pintorescos más: el valle de Benasque en 1970 y el denominado "Alto Valle del Cinca" en 1976, que quedaron sin efecto, en los territorios incluidos en el Parque, con la declaración del Parque Posets-Maladeta en 1994. Además se incoaron dos expedientes correspondientes a municipios del entorno de Torla y del Valle de Tena.

tres aparecida en marzo de 1989 y vulgarmente conocida en ámbitos conservacionistas como "4/89".

Mientras tanto, la gestión de la conservación, tanto de estas áreas especialmente protegidas, como del resto de los montes, con toda la diversidad de trabajos que conllevan, ha estado a cargo de la Administración Forestal en sus distintos órganos u organismos, el último de los cuales, hasta las transferencia generalizada de responsabilidades a las CCAA, fue el hoy ya extinto ICONA.

A partir de 1984, las políticas conservacionistas han ido evolucionando de diferente manera en las distintas CCAA en función de la consideración, o no, como algo de importancia dentro de los planteamientos de cada Gobierno Autónomo. En general puede decirse, a la vista de los diferentes organigramas administrativos, que han cobrado más relevancia de la que tenían en el ICONA tanto los temas referentes a ENPs como los relacionados con la Vida Silvestre. No puede hacerse esta afirmación global para las cuestiones referidas a la gestión forestal pues si bien es cierto que han aumentado los presupuestos que se dedican anualmente al fenómeno de los incendios forestales, no ha ocurrido lo mismo con la gestión "cotidiana" de los montes.

En el momento actual está en cuestión la figura más emblemática de los ENPs, el Parque Nacional, no sólo desde el punto de vista competencial⁶, sino también y quizás es más preocupante, en cuanto a concepto. La última ampliación de un Parque Nacional, el de la Montaña de Covadonga o Picos de Europa en mayo de 1995, incluye en su territorio nueve municipios que cuentan con un total de 14.000 habitantes⁷ lo que supone la imposibilidad de cumplimiento de que sean territorios naturales poco transformados por la explotación u ocupación humana, según reza la definición que para ellos hace la ley 4/89 en su artículo 13, así como la política de gestión que se ha venido realizando desde principios de siglo de ser unos territorios en los que sólo y en casos excepcionales, se han permitido los aprovechamientos tradicionales.

Mención especial merece una figura de ENP de carácter internacional, Las Reservas de la Biosfera, que fueron creadas en 1971 promovidas por la UNESCO a partir de su programa "EL Hombre y la Biosfera" (MaB) con objeto de conservar las zonas naturales y el material genético que contienen a través de la investigación, formación y demostración interdisciplinar acerca de la gestión de los recursos. Para su selección se tienen en cuenta las funciones

6 A este respecto, en el momento actual se está preparando la modificación de la Ley 4/89 que atribuía en exclusiva la gestión a la Administración central y debido al fallo de inconstitucionalidad de parte del articulado en junio de 1995, debe contemplarse a las CCAA en las que se ubican los Parques.

7 Este tema dio lugar a un amplio debate, primero en las poblaciones locales alguna de las cuales fue escenario de actitudes violentas por parte de los detractores y los defensores del proyecto y, posteriormente, en el debate parlamentario en el que un representante de la entonces oposición, achacó al gobierno tener un concepto de los Parques Nacionales "totalmente troglodítico". La propuesta de la oposición era la declaración de tres Parques Naturales en cada una de las tres CCAA que participan territorialmente del hoy ampliado Parque Nacional.

básicas que deben cumplir: de conservación; logística para investigación, formación y educación ambiental y desarrollo de las poblaciones locales.

Una vez más, el territorio aragonés fue pionero en la declaración, así la Reserva Ordesa-Viñamala, junto a Grazelema, fueron las primeras en declararse (1977). Sin embargo, y también una vez más, Aragón se queda en la distinción honorífica pues todavía en el momento actual no ha habido ninguna acción específica en relación a su calidad de Espacio Protegido internacionalmente.

Finalmente, no se puede dejar de hacer mención a otros mecanismos y figuras de protección que han logrado y pueden ser la vía adecuada para lograr los objetivos de conservación compatible con el aprovechamiento y que, por otra parte, no suponen los problemas que siempre se generan en torno a los ENPs como pueden ser los de uso público y los conflictos con las poblaciones locales. De ellas destacar el Monte de Utilidad Pública (M.U.P.) y otras como las Reservas de Caza y Refugios de Fauna Silvestre que en algunos casos se han utilizado como solución pragmática a la necesidad de una reglamentación rápida para la conservación cuando la vía declaratoria de ENPs era lenta y dificultosa.

3. EL MERCADO CARÁCTER DE CONSERVACIÓN DE LOS PAISAJES EN LOS PRIMEROS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS ESPAÑOLES: PARQUE NACIONAL DE LA MONTAÑA DE COVADONGA Y PARQUE NACIONAL DE ORDESA (1918)

Vamos a hacer un rápido recorrido por la normativa conservacionista de Espacios Naturales Protegidos para comprobar la asimilación de los conceptos espacio natural y paisaje.

Con dos meses de diferencia se declaran, primero el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga o de Peña Santa y en agosto de 1918 el del valle de Ordesa o del río Ara. Declarados los dos por Real Decreto al amparo de la Ley de 1916 de Parques Nacionales propiciada por el Marqués de Villaviciosa de Asturias, Don Pedro Pidal, es curioso leer los motivos que indujeron al Marqués a defender esta Ley en el Senado:

“No bastan ya, en efecto los paseos a parques urbanos que todas las ciudades han procurado tener como lugares de esparcimiento y de higiénico ejercicio, sino que se requiere además que haya parques nacionales, esto es, grandes extensiones de terreno dedicadas a la higienización y solaz de la raza, en que puedan tonificarse física y moralmente los cansados y consumidos por la ímproba tarea y por respirar de continuo el aire viciado de las poblaciones”.

A partir de entonces, podrían ser declarados Parques Nacionales:

“aquellos sitios o parajes excepcionalmente pintorescos, forestales o agrestes del territorio nacional que el Estado consagra declarándolos tales y haciéndose cargo de ellos con el exclusivo objeto de favorecer su acceso por vías de comunicación

adecuadas y de respetar y hacer que se respete la belleza natural de sus paisajes, la riqueza de su fauna y de su flora, evitando de este modo, con la mayor eficacia, todo acto de destrucción, deterioro o desfiguración por la mano del hombre”.

Esta definición no dista mucho de la que la legislación de los Estados Unidos daba cuatro meses antes⁸:

“Se denomina Parque Nacional a una vasta extensión terrestre o acuática que por su excepcional importancia es clasificada como santuario para la conservación indefinida de los paisajes, la flora, la fauna, en su estado primitivo y selvático”.

En la Exposición del Real Decreto declaratorio de Ordesa se habla de que es preciso concretarlos a **“parajes de singular hermosura”**.

En 1940, en Washington, se definió la figura Parque Nacional en la “Convención sobre la protección de la naturaleza y de la fauna y la flora en el hemisferio occidental”:

“Zonas establecidas para la protección y conservación de paisajes superlativos.....”.

En 1969 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (U.I.C.N.) definía los Parques Nacionales y volvía a aparecer la expresión de **“paisaje natural de gran belleza”**.

En 1972, Michio Oi⁹ en la ponencia presentada en la II Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales, exponía como segundo de los tres objetivos que deben cumplir estos espacios, el de la conservación de algunos **paisajes naturales** más espectaculares por su belleza y/o singularidad.

En 1975, la primera Ley de Espacios Naturales Protegidos española copia textualmente la expresión de la U.I.C.N.

Así, se observa que la conservación de los paisajes es una constante que se repite en las normativas primeras de todos los países y que llega a nuestros días, en la vigente ley 4/89 que en su artículo 13 define los Parques Nacionales como:

“Los Parques son áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus

8 El Marqués de Villaviciosa había viajado a EEUU país que ha seguido siendo modelo de la política española hasta nuestros días.

9 MICHIO OI “La función de los Parques Nacionales en los procesos de desarrollo económico y social”. Informe para la sesión IV de la 2ª Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales 1972.

formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece atención preferente”.

Y no es casualidad que los primeros Parques en declararse en nuestro país fueran de montaña. Hasta 1954, fecha de declaración de la montaña más emblemática, aunque sólo fuera por su altitud, el Teide, fueron los únicos. Unos meses después lo sería La Caldera de Taburiente y al año siguiente otra montaña pirenaica: Aigües Tortes y Lago de San Mauricio. Y es lógico que fueran áreas de montaña porque aún en el momento actual la asimilación de belleza estética para la mayor parte del público es mucho mayor para paisajes de montaña que para otros. En Aragón tenemos el caso de las estepas monegrinas que si son defendidas en ámbitos conservacionistas por sus valores especialmente de flora y fauna, se comprueba la poca aceptación de su paisaje en los pocos visitantes que acuden a ellas en contraposición con el aumento progresivo y alarmante que se da en la montaña.

Antonio Machado relata¹⁰, fundamentando la aseveración de que durante muchos años los Parques canarios no fueron considerados más que un territorio hermoso, el hecho curioso de que lo único que tuvieron como distintivo y fórmula de atracción, fueron unos carteles en las carreteras en los que figuraba una imagen de un ciervo saltando en unos territorios en los que no existen cérvidos.

4. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CONSERVACIÓN DESDE LAS PRIMERAS DECLARACIONES AL MOMENTO ACTUAL. DEL “NO ACTUAR”, A LA PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE MAYOR CANTIDAD DE RECURSOS PARA UNA GESTIÓN ACTIVA Y EFICAZ

Si como es por todos ahora declarado, el objetivo es el desarrollo sostenible a escala global y local, conviene detenerse en los significados de los conceptos y cómo han ido evolucionando.

4.1. CONSERVACIÓN

Detenernos, aunque sea brevemente, en el concepto conservación, exige la referencia obligada a la Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza (elaborada por la U.I.C.N. en colaboración con otros importantes Organismos Internacionales) en sus dos versiones (1981 y 1991).

Ya del análisis de la primera, se deduce que conservar no debe significar, como ha sido y es considerado en muchos ambientes, no actuar o acotar unos territorios para que permanezcan intangibles y fuera de toda alteración humana. Incluso si eso se pretende, y en algu-

¹⁰ MACHADO CARRILLO A. “Protección de la naturaleza y del Paisaje en Canarias” en “El Campo” nº 128. BBV. 1993.

nos casos tiene su justificación, no se consigue de una forma total, pues las interacciones entre el territorio protegido especialmente y sus inmediaciones no acotadas siguen manteniéndose. Baste como ejemplo, pensar en el problema de la lluvia ácida producida por las centrales nucleares que está dando lugar a importantes debates cuando se plantea la posibilidad de comprar “derechos de contaminación” en la política “el que contamina paga”.

Así, conservar, para la Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza es:

*“La gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Por tanto, la conservación es positiva, abarca **la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y la mejora del entorno natural**”.*

Esta definición, en la que ya se observan las cuestiones básicas que recogerá después el concepto desarrollo sostenible, supone una diferencia substancial con la concepción de primeros de siglo y de la política que se ha venido haciendo hasta los años 70 en los Espacios Naturales Protegidos.

Ya se ha señalado cómo hasta 1954 en el que se declara el Parque Nacional del Teide, no existen otros que los de Covadonga y Ordesa. Tanto en ellos como en las nuevas figuras de protección que fueron surgiendo, mayoritariamente en áreas de montaña, y cuya responsabilidad ostentaba el Gobierno a través de su administración forestal, la política fue la del “no hacer” cumpliéndose así lo que en Yellowstone queda explícito:

*“**se retira de la ocupación, colonización o venta...** y se dedica y **se separa como un Parque Público, lugar placentero para el beneficio y satisfacción del pueblo**”.*

De la política pasiva dan cuenta hechos como son que hasta principios de los años ochenta no cuenta el Parque de Covadonga con un Director-conservador, y cuando lo tuvo y hasta 1984 lo fue a tiempo parcial, ya que se encargaba también de la caza y de la pesca de todo el territorio asturiano y de la Reserva de Muniellos, así como también es significativo que la plantilla de personal de campo fuera entonces de ocho Guardas, o que el presupuesto para el mismo Parque en 1983 fuera de ocho millones de pesetas.

La política del “no hacer” se refleja en la prohibición genérica de los aprovechamientos que en los casos de Covadonga y Ordesa se concretaron de forma paradigmática en la polémica en torno a la mina de Buferrera, en el primero y la ampliación territorial en el segundo por la que se cerró la posibilidad de inundación del cañón del río Bellos para su aprovechamiento hidroeléctrico.

Si la declaración de Doñana en 1969 como Parque puede señalarse como hito en el cambio de planteamientos a la hora de declarar espacios protegidos, esta política queda ya con-

solidada con la declaración de los Parques canarios de Timanfaya y Garajonay en los que los valores geológicos y de biodiversidad son definitivos.

Hay que señalar la creación del ICONA en 1970 y a su primer Director, Don Francisco Ortuño, como otro hito importante en la evolución de la conservación en los Espacios Naturales Protegidos¹¹ hacia una gestión activa que no quedó sólo en el nombre del organismo a pesar de las muchas críticas que ha tenido. Así, en esta década se estructura el Servicio de Parques Nacionales en aquél Organismo y se crean equipos técnicos más avanzados de los que existen actualmente en algunas CCAA, pues, a pesar de seguir teniendo una mayoría de Ingenieros de Montes, comenzaron a hacer su aparición biólogos, letrados, sociólogos, economistas y geógrafos. El modelo de gestión es definidamente norteamericano dado que se establecen viajes en las dos direcciones y equipos de trabajo mixtos para comenzar las tareas de planificación de las que en epígrafe posterior se sintetiza la evolución.

4.2. DESARROLLO

El concepto Desarrollo, como anotaba J. Calatrava¹² en su participación en las Jornadas "Conservación y Desarrollo de los Espacios Naturales Protegidos", celebradas en Vitoria en 1994, se contempla de distinta manera en el diccionario de la Real Academia de la Lengua en función de si la referencia es a términos económicos o sociales.

Siguiendo al autor citado, desarrollo, entendido en su acepción económica, se identificó en un principio como crecimiento económico (el crecimiento del PIB es el indicador que más se ha utilizado para definirlo). Surge en el momento de la industrialización y se asimila a un crecimiento de signo cuantitativa y cualitativamente distinto hasta entonces. No se trataba ya de la riqueza de los reyes, nobles y clase influyente en los países, sino que afecta a toda la sociedad de manera general. En cualquier caso, desarrollo se identifica y aún en este momento de auge de las políticas neoliberales, con crecimiento económico.

4.3. ECODesarrollo

Este concepto que tuvo gran aceptación en los años 70 y que fue aplicado en EEUU específicamente a los Parques Nacionales, cayó en desuso por el más moderno y ya reiteradamente nombrado aquí de desarrollo sostenible. Sin embargo, en su definición se encuentran las bases de este último.

11 En especial en los Parques Nacionales, ya que para los otros ENPs si bien hubo la intención que quedó plasmada en la ley 15/75 de Espacios Naturales Protegidos, lo cierto es que carecieron de una política de gestión definida, por lo que se hizo, cuando se hizo, según el entender del Ingeniero de Montes responsable en cada caso. Aún en el momento actual, existen figuras de ENPs que son en la mayor parte de los casos "honoríficas" como ocurre en muchos de los Monumentos Naturales o de los Paisajes Protegidos.

12 CALATRAVA, J. "Turismo Rural. Situación actual y perspectivas en ENPs". Septiembre 1994. Inédito.

Según Kenton Miller¹³ el ecodesarrollo:

“Tiene como objetivo fundamental el utilizar los recursos según las necesidades humanas y mejorar y mantener la calidad de vida humana para esta generación y las futuras”.

Según la declaración de Cocoyoc, surgida de la reunión celebrada en México en 1974 y en la que participaron los gobiernos latinoamericanos y especialistas en el tema, el Ecodesarrollo:

“Significa un nuevo acercamiento al desarrollo, una búsqueda de la forma de armonizar los objetivos sociales y económicos asegurando, al mismo tiempo, también un manejo adecuado del medio ambiente”.

En definitiva, se trata pues de armonizar al máximo el aprovechamiento de los recursos naturales con su mantenimiento en las mejores condiciones de calidad y cantidad, para lo que se propugnan diferentes caminos de investigación que solucionen problemas concretos de la manera más rentable económica y ecológicamente, con el mínimo de daños para el recurso y el espacio.

Hay autores¹⁴ que propugnan la vuelta al término dado que se refiere a la necesidad de proteger el entorno social para proteger el medio ambiente.

4.4. DESARROLLO SOSTENIBLE

El concepto de desarrollo ha entrado en crisis. La crisis ha venido como consecuencia de la constatación de que el desarrollo concebido desde sus planteamientos anteriores que lo asimilaban a crecimiento económico, no ha dado respuesta a sus principios que, en síntesis, B. Sutcliffe¹⁵ resume en:

- el desarrollo era posible en todos los países del mundo
- el desarrollo era deseable para todos los países del mundo

Así, en lo concerniente al desarrollo humano, no se ha garantizado el mínimo de cobertura de las necesidades básicas para gran parte de la población y por otra parte, ha producido efectos no deseables en lo relativo a la calidad del medio ambiente.

13 MILLER KENTON “Planificación de Parques Nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica”. FEPMA 1980.

14 GRASA R. en su aportación al II Curso sobre Cooperación Internacional para el Desarrollo Sostenible. Zaragoza, mayo de 1997. Inédito.

15 SUTCLIFFE, Bob “Desarrollo, Redistribución y Medio Ambiente”.

Consecuencia de la crisis, el concepto ha sido sustituido por los de desarrollo humano y desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible se ha popularizado, ya en exceso, a partir de su “entrada en sociedad” en 1987 al aparecer en el informe del Comité Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo “Nuestro futuro común” denominado “Informe Brundtland”. Posteriormente, la Cumbre de Río en 1992 ha supuesto su entrada en el lenguaje común y cotidiano de la ciudadanía. Sin embargo, tiene sus orígenes dos décadas antes. En 1972, aparece el término en la Conferencia Mundial sobre el Medio Humano.

Pero hay que decir que si el término con su denominación actual tiene el marco temporal referido, el significado del concepto en tanto busca la armonía entre desarrollo económico y equilibrio ecológico, no difiere mucho de otros anteriores como el de “ecodesarrollo”, el de “desarrollo orgánico”, o el de utilización sostenida de los recursos.

El citado Informe Brundtland lo define como:

“el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

De su análisis se deduce, como apunta Bermejo¹⁶ que:

- deja clara la necesidad de respetar la naturaleza,
- integra los objetivos sociales en lugar de los individualistas que propugna el liberalismo,
- tiene un marcado carácter solidario intra e intergeneracional,
- pone límites al crecimiento.

De la amplia discusión que se ha planteado en torno al concepto (se han contabilizado hasta 47 definiciones), Bifani¹⁷ señala la necesidad de superar la contradicción entre una praxis regida por el corto plazo frente a las implicaciones que tienen a largo plazo las decisiones y actividades económicas.

En cualquier caso, lo que queda claro y en lo que parecen estar de acuerdo todos los estudiosos del tema, es que a partir de él, es preciso volver a definir las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, así como la necesidad de los enfoques multidisciplinares e interdisciplinares para superar las visiones parciales del problema, siempre deformadas e incompletas.

¹⁶ BERMEJO, R. “Desarrollo y Sostenibilidad”. Aportación al I Curso sobre Cooperación Internacional para el Desarrollo Sostenible. Zaragoza, mayo 1995.

¹⁷ BIFANI, P. “Desarrollo sostenible: hacia un nuevo enfoque educativo”. Conferencia Inaugural del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

Es preciso conocer el pasado para evaluar las consecuencias de las acciones y es preciso investigar para prever y anticipar las consecuencias futuras de las acciones presentes.

Finalmente, una reflexión al complejo concepto esbozado. La necesidad anotada de plantearnos como sociedad y como individuos una nueva relación con los sistemas naturales que nos sustentan, que debe suponer un cambio conceptual de nuestra existencia en el planeta y que debe tener reflejo en nuestras formas cotidianas de vivir y en las más altas decisiones políticas. En definitiva, se trata de un concepto revolucionario en el que el planteamiento biocéntrico dé paso al antropocentrismo imperante y que debe implicar a todos e incluir el principio de solidaridad como base de las relaciones de equilibrio.

Si hiciéramos abstracción y partiéramos de la aceptación general de lo antedicho, lo que en el momento actual y con una perspectiva realista no puede ni siquiera ser una hipótesis, no sería difícil entender la aplicación del concepto de "sostenibilidad" o "sustentabilidad" a nuestros ENPs.

Pero, porque no es una realidad; porque si se entiende el significado no se quiere la implicación especialmente aquellos para los que, puesto en marcha el nuevo orden, tendrían que perder parte de lo que tienen, son o poseen en favor de otros; porque es impensable en estos momentos que la sociedad "desarrollada" acepte desmontar el principio sobre el que se funda de aumentar los efectivos económicos cueste lo que cueste; porque... un sin fin de porqués, no se entiende o no se quiere entender y por ello estamos hoy aquí, con una perspectiva larga en el tiempo, debatiendo el binomio que todavía se vive como confrontación: desarrollo/conservación, aplicado en este caso concreto a unos espacios que contienen valores naturales de relevancia local, regional, nacional o internacional.

En 1994 llegó a nuestras manos un trabajo realizado por más de 200 expertos internacionales que se reunieron para elaborar un documento denominado "Parques para la Vida. Plan de Acción para las Áreas Protegidas de Europa" y que partiendo del concepto de desarrollo sostenible, intenta dar unas pautas, unas estrategias, unas recomendaciones y unos modelos de acción, en definitiva una política aplicables a estos territorios singulares y que detentan una protección especial. Y de hecho, es en estos momentos, lógicamente consecuencia de la propagación masiva del término, cuando las políticas de ENPs se hacen eco y ya en la actualidad se refleja incluso en las normativas la necesidad de elaborar Planes de Desarrollo Sostenible además de los que por Ley les correspondan. Está por ver las consecuencias de estos planes sobre el territorio, el paisaje según hemos planteado en el inicio, y la población que los sustenta.

En cualquier caso, y consecuencia de estos y otros debates, el concepto de conservación en estos momentos es activo. Prueba de ello es que ahora la declaración de un ENP supone de inmediato un aumento en los presupuestos que la administración dedica a los territorios declarados, aunque aparezcan también como nuevos una serie de problemas antes inexistentes o no declaradamente conflictivos. Y es que la conservación, para que sea real, necesita acciones que suponen unos costos no desdeñables, además de que es preciso que resulte beneficiosa para los más directamente implicados. Y estas acciones precisan de un proceso

de planificación pues ya se ha comprobado que “no vale” actuar según el mejor o peor criterio del responsable directo de los territorios protegidos.

5. LA PLANIFICACIÓN EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA MONTAÑA ARAGONESA Y SU TRADUCCIÓN EN EL PAISAJE

Ya se ha anotado que en los años 70 comenzaron los trabajos encaminados a la gestión activa merced a la colaboración, por medio de un Convenio, con el sistema de Parques Nacionales estadounidense. La segunda Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales celebrada en Yellowstone en 1972 fue el primer eslabón de una serie de colaboraciones que se concretaron en la primera reunión hispano-norteamericana en octubre de 1974 y que tuvo lugar en Madrid y Cazorla. En sus conclusiones se expuso la intencionalidad de que la primera etapa del desarrollo práctico de estas colaboraciones se centrara en los Parques Nacionales de Ordesa, Doñana, Teide y Garajonay, este último por entonces todavía proyecto de Parque Nacional, y en la creación de “parques gemelos”. Lógicamente se comenzó a trabajar en la planificación.

En los primeros momentos de la planificación de Parques en EEUU y Canadá, se elaboraba un documento en el que se fijaban “las líneas maestras” de actuación, de donde surgiría el “plan maestro provisional” que, una vez expuesto a la opinión pública y rectificado en los puntos necesarios, sería la base para la elaboración del “Plan Maestro definitivo” en el que ya aparecerían las normativas y organización administrativa que en los dos primeros documentos faltaban.

Así pues, los “Planes Maestros” suponían un documento final único en el que se incluían todos los pasos de la planificación y sus conclusiones plasmadas en la proposición de una serie de acciones de gestión concretas.

En España, en los primeros Planes que se comenzó a trabajar, que ya se denominaron Planes Rectores de Uso y Gestión (P.R.U.G.), fue en los de Doñana y Daimiel en 1980 y 1981 respectivamente, aunque tuvieron que pasar numerosas vicisitudes hasta su aprobación, entre otras, los cambios de concepto del propio plan que acabó siendo prácticamente el documento normativo junto a la previa zonificación quedando excluido del propio plan, aunque no lógicamente de su elaboración, todo lo referente al inventario de recursos y diagnóstico.

Para el Parque Nacional de Ordesa fue en 1978 cuando se formó el equipo mixto de trabajo y tras los trabajos y las jornadas que de ellos se dedujeron (Torla 1978 y 1980), en 1982 se presentó en la 2ª reunión del equipo de Parques Nacionales también en Torla, un documento que fue la base sobre la que se trabajaría para el documento definitivo que no ha llegado hasta 1995 tras una larga serie de avatares más políticos que técnicos. Así mismo, se presentó un Plan de Interpretación.

Las primeras consecuencias que se dedujeron de esta planificación fueron las de la precaución en las acciones. Si hasta aquél momento había primado, con los exiguos presupuestos con los que se contaba, realizar obras cuya finalidad era atraer turistas y satisfacer sus

requerimientos¹⁸, a partir de entonces se piensan más las acciones previendo sus consecuencias, además de priorizar aquellas que estuvieran dirigidas a la ordenación de las actividades de los turistas y a la información, interpretación y educación ambiental. A destacar algunas de ellas como: se realiza el primer Sendero Autoguiado de la Red de Parques y se abre al público un sencillo Centro de Información/Interpretación, además de realizarse un análisis de visitantes. Estas acciones en el momento de contar el Parque con presupuestos suficientes, se han consolidado tras su necesaria mejora.

5.1. LA PLANIFICACIÓN EN LA C.A. ARAGONESA DESPUÉS DEL TRASPASO DE COMPETENCIAS

En 1984 ya se recibió en Aragón, con la herencia del ICONA, la preocupación de la necesidad de integración de los planes de los ENPs en el territorio. Ya no bastaba el concepto de Parque como isla sino todo lo contrario. En aquel momento en los que la Ley del Suelo y Ordenación Urbana entonces vigente contemplaba los Planes Especiales de Protección, se llegó a considerar como válida esta figura para los ENPs. Reflejo de ello fue, en Aragón, la primera "declaración" del Parque de la Sierra y los Cañones de Guara que lo fue por Decreto 73/1987 de 9 de junio y en el que se establecía un régimen urbanístico especial. Este Decreto fue invalidado 20 días después de su declaración por no haber cumplido con el reglamentario trámite de audiencia pública.

Cuatro años después de producirse las transferencias del I.C.O.N.A. a la CA aragonesa, el Departamento de Agricultura, responsable de la conservación de la naturaleza, encargó un estudio regional para conocer la situación del medio natural y, en consecuencia, las necesidades de protección especial de su territorio. Es la denominada Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón (R.E.N.P.A.) que tras una posterior revisión arroja unas necesidades de declaración de espacios que deben alcanzar al 11% del territorio aragonés.

Entretanto, se promulga la Ley estatal 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales Protegidos y de la Flora y Fauna Silvestres que viene a sustituir a la 15/1975 de Espacios Naturales Protegidos. Esta nueva Ley obliga, en el caso de las Reservas y los Parques, a planificar el territorio antes de ser declarados como protegidos. Son los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORNs). Asimismo, impone otros más, los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUGs) para los Parques.

Se realiza posteriormente un nuevo estudio de ámbito regional que compartimenta el territorio en 22 áreas en función de la homogeneidad de algunos de los elementos relevantes a la hora de plantear los criterios regionales de conservación de los espacios. Serán las áreas susceptibles de ser ordenadas mediante PORNs.

18 Como ejemplo sirva la construcción del hoy Centro de Interpretación que se abrió en 1953 como Albergue de Turismo, o el acondicionamiento del después tan polémico aparcamiento del valle del Ara, o la construcción de miradores en la sierra de Las Cutas. Estas actuaciones respondían a unas directrices de política estatal de atracción de divisas por medio del turismo y en ello cumplieron su papel los Parques Nacionales.

Y, mientras, se declaran cinco ENPs sin contar con PORNs: el Parque de la Sierra y los Cañones de Guara que había sido aspirante a Parque Nacional antes de las transferencias; la Reserva Natural de los Galachos de la Alfranca de Pastriz, la Cartuja y El Burgo de Ebro; Los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, el Parque Posets-Maladeta y el último el Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno.

En el momento actual, en distintas fases, están en marcha once P.O.R.N.s:

- 1) Parque de la Sierra y los Cañones de Guara: Aprobado inicialmente.
- 2) Comarca del Moncayo: Aprobado inicialmente
- 3) Valles Orientales (incluye el Parque Posets-Maladeta): En elaboración.
- 4) Sotos y Galachos del río Ebro, tramo Zaragoza-Escatrón: Decreto de iniciación.
- 5) Sierras de Mongay, Sabinós y Balsas de Estaña: Elaborado el documento técnico.
- 6) Los Valles Occidentales del Pirineo: Elaborado el documento técnico.
- 7) Laguna de Gallocanta: Decreto de iniciación.
- 8) Complejo lagunar de Chiprana: En trámites el Decreto de iniciación.
- 9) Sierra de Gúdar: Elaborado el documento técnico.
- 10) Sierra de Javalambre: Elaborado el documento técnico.
- 11) Ríos Cinca y Alcanadre: En elaboración.

Asimismo, se realizó un estudio territorial en la Sierra de Albarracín, del que se dedujo la delimitación del Paisaje Protegido para la zona del pinar de rodeno que alberga las pinturas de arte rupestre.

No podemos dejar de hacer mención, al hablar de política y planificación de ENPs a las vicisitudes de la todavía inexistente Ley de Espacios Naturales Protegidos de Aragón y que está ligada a los avatares políticos de la región.

Desde 1989, se han venido realizando por el Gobierno de Aragón, distintos borradores de los que, finalmente, uno entró en las Cortes Aragonesas para debate en 1993. Pero ese mismo año, y tras el cambio de partido en el gobierno aragonés, se retiró y cambió por otro proyecto que firmaba el Grupo Alternativo de Izquierda Unida y que, a semejanza de la ley estatal, contemplaba no sólo los ENPs, sino también la conservación de la flora y fauna. Posteriormente este borrador se retiró. En la actualidad está en periodo de discusión en las Cortes Aragonesas un anteproyecto nuevo, por lo que seguimos como en el momento inicial, con sólo la ley estatal como marco de referencia y las propias normativas declaratorias de cada espacio que son insuficientes para las actuaciones en materia de ENPs en Aragón¹⁹.

19 No hay que olvidar que existen otros regímenes de protección provenientes de legislaciones sectoriales, pero que en algunos casos, son o pueden ser, adecuadamente utilizados, unas excelentes vías de conservación en el sentido del término de la Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza, es decir incluyendo la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida y la restauración.

En cuanto a otros Planes, hay que anotar:

- En el anteproyecto de Ley de ENPs de Aragón, se contemplan los Planes de Conservación obligatorios para las Reservas y los de Protección para los Monumentos Naturales y los Paisajes Protegidos.
- El Plan de Desarrollo Sostenible del Moncayo que acaba de elaborarse.
- En la actualidad no se cuenta para ningún espacio con un Plan de Uso Público.
- Existe un incipiente Programa de Interpretación y Educación Ambiental en marcha que se desarrolla, merced a un Convenio entre la D.G.A, IBER-CAJA y SEO-Aragón, que se desarrolla en unos pequeños Centros ubicados en el Parque Natural de la Dehesa del Moncayo, La Reserva Natural de los Galachos de La Alfranca de Pastriz, la Cartuja y El Burgo de Ebro, Los Refugios de Fauna Silvestre de la Laguna de Gallo-canta y La Lomaza de Belchite, el Parque Posets-Maladeta, El Sitio Nacional de San Juan de la Peña y Ansó dependiente de la Zona de Especial Protección para las Aves de los Valles Occidentales pirenaicos.

Un tema de gran importancia para el mantenimiento o modificación de los paisajes de las montañas especialmente protegidas es la zonificación del territorio que es obligatoria en los PORNs y base de la normativa de gestión. Es significativo que esta zonificación, en los ENPs, se define en función de su capacidad para sostener el uso público, sus actividades y las infraestructuras precisas para su atención.

En el anteproyecto de Ley de ENPs de Aragón, se establecen las siguientes tipologías de zonas:

- Zonas de Reserva a las que no se podrá acceder libremente.
- Zonas de Uso Limitado, en las que se podrá tolerar un moderado uso público que no requiera instalaciones permanentes.
- Zonas de Uso Compatible, en las que se permite un moderado desarrollo de servicios con finalidades de uso público o de mejora de la calidad de vida de los habitantes.
- Zonas de Uso General, en las que se ubicarán preferentemente los equipamientos generales y las infraestructuras y acciones de uso público y de desarrollo socioeconómico.

Otro elemento de planificación, en este caso internacional y que va a tener gran repercusión en nuestra Red de ENPs es la red Natura 2000 que se define en la Directiva 92/43/CEE, de hábitats y el RD 97/95 de 7 de diciembre que la traspone. Es una apuesta comunitaria por consolidar una red de espacios naturales en toda Europa en donde quede preservado el conjunto del patrimonio natural. Para ello se establecen una serie de complejos mecanismos de inventariación, proposición y declaración por la Comisión de las "Zonas de Especial Conservación" que formarán la Red.

El retraso que se acumula en su puesta en marcha, y que en este caso no es exclusivo de España, denota la dificultad y desinterés en algún caso de esta acción, que supone la puesta en común de criterios, métodos de protección y de mecanismos presupuestarios necesarios para la protección de la naturaleza, entre países de muy distinta cultura conservacionista y distinto patrimonio natural. Así, tras las inventariaciones previas, se observan importantes desequilibrios a nivel global, como es que España contiene un 56% de los hábitats incluidos en el anexo I, un 39 % de los taxones de flora (de los que casi la mitad son considerados “prioritarios”) y el 42% de los taxones de fauna. Esta aportación espectacular del territorio español a la biodiversidad existente en el continente, y en Aragón probablemente resida una parte significativa de la misma (no existen todavía datos cuantificados), da una idea global de la importancia de esta norma y de sus implicaciones futuras. Se observa además, un cambio en los criterios de selección de espacios, ya que de las declaraciones como parque o reserva natural de territorios cerrados y autocontenidos, que son las imperantes hasta ahora, se propone la inventariación de hábitats representativos - a partir de una lista europea que tuvo un difícil consenso en su gestación- y de hábitats de especies, igualmente listadas en los anexos de la Directiva, que no suelen coincidir con enclaves, valles o territorios concretos.

Este cambio puede suponer retrasos en la consolidación de la futura Red, y especialmente porque apenas se tiene en cuenta para la selección de futuras áreas de protección de espacios y especies, la función social de los mismos.

5.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA MONTAÑA ARAGONESA

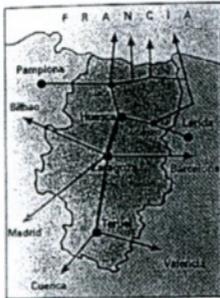
Conviene, hacer una referencia, aunque sea sintética, de la situación general de los ENPs en Aragón para poder dar unas pequeñas anotaciones más particularizadas de los que están ubicados en la montaña pirenaica, referidas a la situación de gestión que es algo que se suele desconocer fuera de los ámbitos de la administración.

5.2.1. EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO

Si los fundamentos en los que se basó la declaración (epígrafe nº 3) que por su formulación hoy provocan la sonrisa, se traducen al lenguaje actual y paralelamente se analiza la gestión habida hasta hace pocos años en nuestro Parque Nacional, se observa que a lo largo del siglo no cambiaron mucho los postulados.

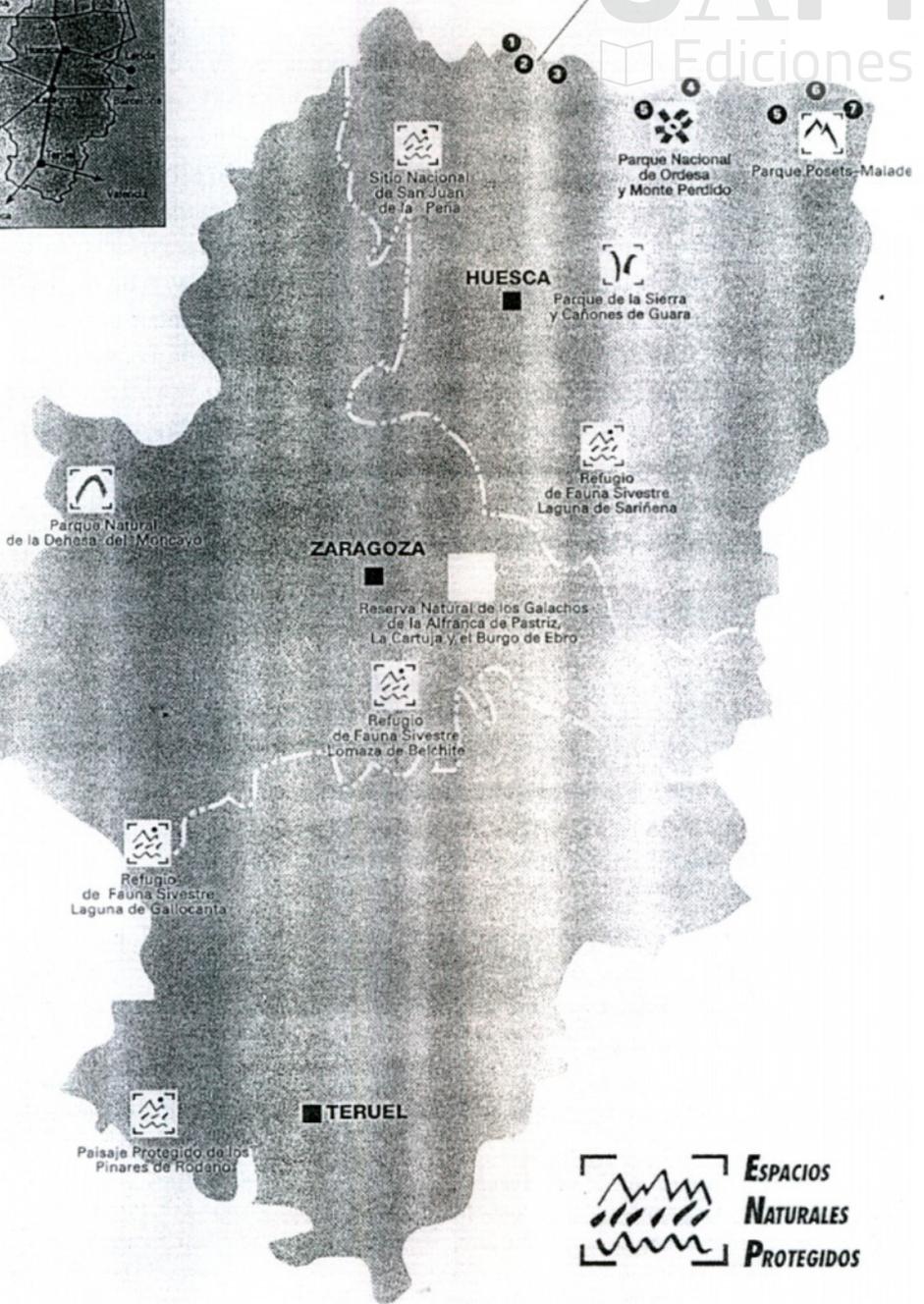
Las actuaciones llevadas a cabo han sido fundamentalmente ligadas al uso público²⁰. Hasta la década de los 80 no se han comenzado estudios de investigación a pesar de conocer de

²⁰ Ya quedó anotado el interés de los primeros legisladores y gestores por proteger unos paisajes excepcionales y dedicarlos a la promoción de su conocimiento por el público. En este sentido ya Hernández Pacheco, gran viajero y promotor de esta función dedicó muchos esfuerzos a lograr accesos al Parque Nacional, entre otros el hoy tan discutido de Bujaruelo, y así lo expone ya en la comunicación al Congreso Internacional de París para la Protección de la Naturaleza que queda recogida en la revista MONTES de 1923.



Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos

- 1 Balaituz, 2 Picos del Infierno, 3 Vignemale, 4 La Muela, 5 Posets, 6 Perdiguerro, 7 Maladeta-Ancro



**ESPACIOS
NATURALES
PROTEGIDOS**

UAM Ediciones

antiguo la situación crítica de una subespecie de cabra montés, el bucardo (*Capra pyrenaica pyrenaica*) y de ser solicitados insistentemente por su anterior Director-conservador, Ricardo Pascual. Es el Parque el único lugar en el mundo en el que se encuentra "atrincherada" una población que se estima en una docena de ejemplares.

Tampoco han sido objeto de estudio promovidos por el I.C.O.N.A. hasta hace muy poco la flora de la que todos los libros y folletos de propaganda cantan excelencias tanto por la diversidad como por los endemismos presentes en el recinto del Parque, o la fauna ornítica de la que también en cualquier publicación divulgativa se destaca la existencia de gran número de especies, alguna de ellas catalogadas como "en peligro de extinción".

En lo tocante a su planificación, hasta 1995, tras trece borradores, el Parque no ha contado con Plan Rector de Uso y Gestión.

Existe un problema de envergadura que se plantea, al igual que en todas las CCAA que cuentan con Parques Nacionales. Es la falta de unos mecanismos administrativos de gestión en los que esté presente activamente la Comunidad Autónoma, hasta ahora sólo representada en el Patronato que es un órgano consultivo. Parece que esta situación va a cambiar debido a la sentencia del Tribunal constitucional referente a parte del articulado de la ley 4/89.

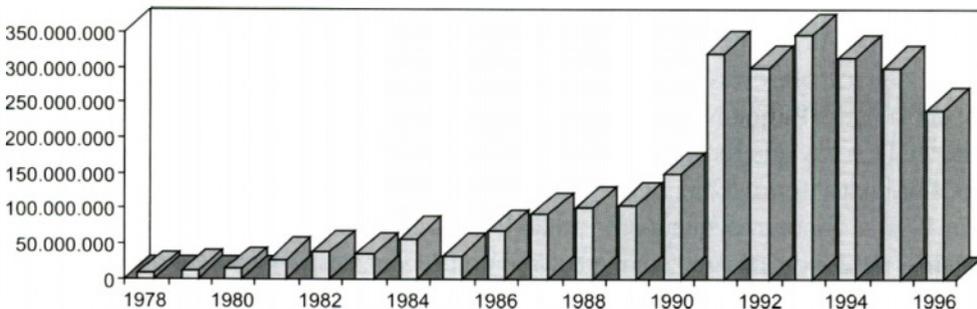
Con independencia de las cuestiones competenciales, la necesidad de coordinación de acciones es obvia si se piensa en los E.N.Ps. no como islas en el territorio, pero aún más si se tiene en cuenta que la Zona Periférica de Protección está gestionada con pleno derecho por el Gobierno Autónomo y el recinto del Parque por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.

Sin entrar a considerar si debían o no los Parques ser competencia autonómica, su gestión no debe estar al albur de las relaciones entre distintos órganos de administraciones diferentes que unas veces son buenas y otras no tanto.

Conviene hacer mención a los presupuestos puesto que, en definitiva, son reflejo fiel de la importancia de las acciones que se llevan a cabo en los espacios.

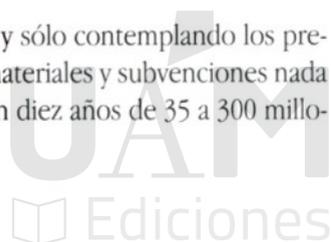
A partir de 1984, el ICONA que queda con muy pocas responsabilidades de gestión directa, comienza poco a poco a incrementar los presupuestos dedicados a los Parques Naciona-

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO



les de manera que, por ejemplo y para el caso que nos ocupa y sólo contemplando los presupuestos de inversión a los que habría que añadir personal, materiales y subvenciones nada desdeñables, en dos años se dobla el presupuesto pasando, en diez años de 35 a 300 millones de pesetas.

5.2.2. EL PARQUE NATURAL DE LA DEHESA DEL MONCAYO



Es declarado Sitio Natural de Interés Nacional por Real Orden de 30 de julio de 1927 a instancias de su propietario, el Ayuntamiento de Tarazona.

Al igual que los primeros Parques Nacionales, los motivos que justificaron su declaración eran primordialmente estéticos y paisajísticos.

Por Real Decreto 3.060/1978 de 27 de Octubre, el Sitio Natural se reclasificaba a la figura de Parque Natural establecida en la Ley de E.N.Ps. de 1975.

Se trata de un espacio de muy reducido tamaño, 1.388 Ha., de gran valor ecológico, paisajístico y educacional que ha sido gestionado hasta hace pocos años prácticamente igual que cualquier M.U.P.

En 1985 se realizó un Plan Integral de Ordenación del Parque que no tuvo consecuencias prácticas en la gestión. Más tarde, se aprobó por Decreto 31/1990 de 6 de marzo el P.R.U.G. que establece una zonificación en tres categorías:

- Zonas de Uso Especial, caracterizadas por ser las de menor valor ecológico y en donde se da cabida a los servicios necesarios para la atención de la visita.
- Zonas de Aprovechamiento Ordenado de los Recursos, en donde se compatibiliza el aprovechamiento con la conservación con la tendencia a “favorecer la evolución de las comunidades vegetales hacia su máximo climácico”.
- Zonas de Uso Moderado, en donde el objetivo primordial es la conservación.

Se deja la posibilidad de establecer Zonas de Reserva aunque de momento no se define ninguna.

Si bien es cierto que no es un espacio muy complejo y ello debido fundamentalmente a la facilidad de control de la visita, las acciones que se están llevando a cabo desde el año 90 acordes con el documento normativo de gestión, aunque no son espectaculares, van encaminadas al adecuado cumplimiento de los objetivos del Parque.

Cabe destacar que estos objetivos expresados en el P.R.U.G. concuerdan con la definición que para la figura Parque Natural hacía la denostada Ley del 75 que si es cierto que no fue válida, también hay que reconocer que tampoco se la utilizó adecuadamente aprovechando sus posibilidades y en la figura de Parque Natural las tenía.

En 1992 se abrió un pequeño Centro de Información e Interpretación que cumple además tareas de Educación Ambiental mediante un programa específico dedicado a escolares y está llevado a cabo por personas de la zona. En 1994 se contrató la adecuación de un

pequeño refugio de montaña aledaño al Centro y que no tenía uso, con el fin de albergar un audiovisual que completa la interpretación del espacio.

Existe un problema ligado al destino que vaya a darse a unas edificaciones, el antiguo Sanatorio Antituberculoso de Agramonte para el que no acaba de encontrarse uso adecuado, entre otras cuestiones por el alto presupuesto que exige su rehabilitación.

Cuenta el Parque con P.O.R.N. en fase de aprobación inicial²¹. En él se propone una ampliación de los límites del espacio protegido que ha traído una gran polémica en los pueblos del Somontano.

Cuenta el espacio con un recientemente elaborado Plan de Desarrollo Sostenible.

5.2.3. EL SITIO NACIONAL DE SAN JUAN DE LA PEÑA

El que fuera primer E.N.P. declarado en España con otra figura distinta a la de Parque Nacional, por Real Orden de 30 de Octubre de 1920, San Juan de la Peña, hoy todavía detenta aquella arcaica figura. Es un área realmente privilegiada desde el punto de vista natural y a la que se unen importantes valores culturales ya que está considerado la cuna del reino de Aragón y cuenta con uno de los mejores Monasterios románicos de España.

Se trata de un espacio muy reducido, 264 Ha., que alberga una riqueza natural poco común.

Uno de los principales problemas con que cuenta el espacio es la gran afluencia de visitantes, estimada en más de 150.000, concentrados en los fines de semana de primavera y otoño y durante el verano. El espacio, además de su atractivo natural y cultural es zona de recreo de la ciudad de Jaca que cuenta en la actualidad con cerca de 13.000 habitantes.

Existe un discutido proyecto para la construcción de una desviación del acceso rodado actual desde Santa Cruz de la Serós para evitar la llegada de coches al Monasterio Viejo.

En 1994 se realizó un anteproyecto de reclasificación y ampliación del espacio aunque todavía no cuenta con PORN. Asimismo, el espacio contó con una financiación específica por primera vez en 1994, lo que supuso la posibilidad, aunque muy modesta, de realizar trabajos de mantenimiento además de haber posibilitado comenzar las tareas de atención especializada a los visitantes. Para el año 1997 la financiación que se prevé es de 3 millones de pesetas.

5.2.4. EL PARQUE DE LA SIERRA Y LOS CAÑONES DE GUARA

Antes de realizarse las transferencias de funciones y servicios del I.C.O.N.A. a la Comunidad Autónoma en 1984 ya había voces de naturalistas, montañeros y ecologistas que pedían

21 En Aragón el proceso de aprobación de los PORNs está regulado por el Decreto 129/1991 de 1 de agosto que supone una muy larga tramitación dado que son precisos: Decreto de iniciación; Avance de las Normas de Protección; Información Pública; Aprobación inicial; Información Pública; Aprobación Provisional; Información Pública si fuera necesario; Aprobación Definitiva.

la declaración de Guara como Parque Nacional y consideraban peligroso para el espacio la masiva afluencia de franceses a practicar deportes de los denominados en la actualidad "de aventura".

Valores naturales suficientes para merecer el grado de protección que supone la figura de Parque Nacional los tiene. Pero el organismo responsable de su gestión y promoción no es ágil a la hora de plantear nuevas declaraciones.

En Aragón parecía haber suficiente conciencia de la necesidad de proteger especialmente el área y en 1987 comienza la atribulada historia administrativa de la declaración. Se realiza el anteproyecto y el 8 de Junio del mismo año se aprueba el Decreto nº 73 de la Diputación General de Aragón por el que se acoge a la figura de Parque Natural de la entonces vigente Ley 15/75 de E.N.P. estableciendo un régimen urbanístico especial. Se conjugaba aquí la citada Ley con las posibilidades que ofrecía la Ley del Suelo para protección de espacios.

El día 29 de Junio el Decreto nº 85 deja sin efecto el anterior por haber un defecto de forma: no había habido periodo de exposición pública.

Tienen que pasar dos años y medio para que se apruebe la Ley 14/1990 de 27 de Diciembre por la que se declara al espacio Parque sin mayor especificación. Son 47.450 Ha. de Parque y 33.775 de Zona Periférica de Protección, afectando a 15 municipios.

Así las cosas, se reanudan las esperanzas de los conocedores de la realidad que cada año va suponiendo más problemas generados fundamentalmente por el turismo descontrolado.

Y 1994 fue el año en que se comenzó realmente a gestionar el espacio como Parque. Se le dota de una financiación específica; se nombra un Director-conservador del espacio; se comenzaron a realizar estudios de capacidad de acogida e impactos del barranquismo y de los senderos históricos; se contratan vigilantes temporales y se acometen varias obras de mantenimiento del espacio. En el momento actual cuenta con un PORN (tras seis años de elaboración) en fase de aprobación inicial. Para el año 1997 cuenta con una financiación en torno a los 90 millones de pesetas para inversiones.

5.2.5. LOS MONUMENTOS NATURALES DE LOS GLACIARES PIRENAICOS

La Ley 2/1990 de 21 de marzo de las Cortes aragonesas declara un total de siete glaciares y restos glaciares como Monumentos Naturales. No se incluye el glaciar de Monte Perdido que ya contaba con su propio régimen de protección, al estar incluido en el Parque Nacional.

La Ley establece la necesidad de redactar un PRUG para ellos, mandato que se está cumpliendo en estos momentos, tras muchas vicisitudes y no muy claro futuro, y que está creando no pocos problemas dado que son unos planes, los PRUGs, concebidos para los Parques, espacios de unas características muy diferentes a los Monumentos y en concreto a éstos que bien podían haber sido declarados como Reservas.

En estos momentos, y tras la declaración del Parque Posets-Maladeta en junio de 1994, más de la mitad de los glaciares quedan incluidos en la delimitación de este nuevo espacio

protegido, por lo que habrá que establecer un mecanismo de coordinación entre la gestión de uno y otro ENP, así como de sus órganos de participación, el Consejo de Protección de los Glaciares Pirenaicos y el Patronato del Parque.

En 1994 tuvieron financiación específica, lo que supuso que se pudieran contratar el estudio de planificación y una exposición de carácter divulgativo y educativo de estas reliquias de otros tiempos. El presupuesto para 1997 es de 1 millón de pesetas.

5.2.6. EL PARQUE POSETS-MALADETA

El día dos de julio de 1994 entró en vigor la Ley 3/1994 de 23 de junio de las Cortes aragonesas, por la que se incorpora a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón un territorio singular, valioso y bellissimo, los macizos del Posets y de la Maladeta.

El objetivo de la declaración es salvaguardar los valores naturales del espacio compatibilizándolo con el uso ordenado de los recursos, además de potenciar el progreso económico y social de la zona dentro de las recientes orientaciones de desarrollo sostenible.

La declaración vino seguida de una protesta de los propietarios particulares afectados territorialmente y que se solventó con una modificación de la composición del Patronato en el que no estaban representados en un principio. Ahora son dos sus representantes permanentes. Aquí se ha puesto en evidencia un problema de los ENPs que es la necesaria implicación de la población local en la gestión, tanto a los niveles de toma de decisiones como en la necesaria reversión de las posibles ventajas que se puedan deducir de las declaraciones. Son los temas que en la actualidad requieren más empeño, dedicación e imaginación de todos los que tenemos algún grado de responsabilidad en los ENPs.

En 1994 se contrató el PORN que todavía no se ha terminado por problemas de contratación. El Plan atiende a un territorio sensiblemente mayor que el Parque que cuenta con 33.267 Ha. Este Plan, entre otras cosas, deberá analizar los límites actuales y ajustarlos si es preciso, así como definir la Zona Periférica de Protección.

Este Parque que nació y continuó durante un año con presupuesto 0 Pts. En 1997 se prevén, para inversión, alrededor de 50 millones de pesetas. Durante 1995 y 1996, año en el que se dispuso de 40 millones, los trabajos se centraron en la puesta en marcha del Patronato, el establecimiento con el equipo de Guardería, de trabajos de análisis de pequeñas infraestructuras; de información; de control de accesos rodados en varios puntos conflictivos y de señalización. Se establecieron contactos con la población local, de gran importancia para la puesta en marcha de cualquier tipo de acción y se puso en marcha, en colaboración con el Servicio de Economía Agraria de la propia DGA, un trabajo de análisis de tipología de visitantes y de valoración del Parque por parte de los visitantes a partir del método del valor contingente.

En el momento actual cuenta con un pequeño Centro de atención a los visitantes y se están realizando trabajos de mantenimiento de este espacio que todavía tiene que “despegar” como ENP que es.

6. EL USO PÚBLICO PROBLEMA MAYOR EN EL MOMENTO ACTUAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS PAISAJES DE MONTAÑA

En un estudio realizado por Bravo²² en 1990 pero que sigue teniendo validez, se analiza el cómo y el cuándo del turismo de montaña, que si bien es cierto no es asimilable al de los ENPs en su totalidad, participa en un porcentaje elevado de sus características y más en la provincia de Huesca, en donde nuestros ENPs son todos de montaña. La visión interesante de la vida en el mundo rural que expone, es que mientras se ha estructurado desde los propios habitantes a través de su organización social, ha sido "sostenible" y en el momento que empezó a ser consecuencia de acciones o decisiones externas, comenzaron los serios problemas que hoy se arrastran. Pone como ejemplos las carreteras que se trazan según las necesidades del llano, o la desaparición de los antiguos Tratados de Facerías que se sustituyeron por los controles aduaneros, o la proclamación del territorio altoaragonés como espacio destinado a esparcimiento, turismo y producción de energía eléctrica realizada en la Primera Conferencia Económica Aragonesa.

El turismo comienza a aparecer con fuerza en el Pirineo en los años 70 (anteriormente había sido prioritario el desarrollo del sector en de la costa) y cada vez con más auge. Como dato curioso, en una encuesta realizada por el C.S.I.C., ya en 1983 se estimó que el 51,5% de los habitantes de ciudades con población superior a 100.000 habitantes, tomaron vacaciones, lo que supuso entonces un número aproximado a los ocho millones de personas. De ellas, la mitad las pasaron en el medio rural, lo que da idea del potencial que era entonces desde el punto de vista económico, algo que, tras los años pasados, se ha demostrado como cierto y en mayor grado aún que el previsto.

El turismo, que es estacional, que va a lugares que no tienen infraestructuras suficientes, que se sustenta en una población no preparada para el cambio tan drástico de dedicación, etc., provoca una serie enorme de problemas de toda índole y que el autor citado caracteriza para la comarca del Sobrarbe en los siguientes puntos:

- * Dificultad de adaptación ambiental y social a un turismo en evolución.
- * Área débil muy susceptible a injerencias externas.
- * Desconocimiento sobre la estabilidad del medio biofísico a pequeña y gran escala.
- * Excesiva concentración del turismo en el tiempo y en el espacio²³.
- * Escaso o nulo análisis de los proyectos de promoción turística en relación con el medio biogeográfico y con las posibilidades de desarrollo locales.

22 BRAVO, P. A. "Orígenes de la noción de Turismo de Montaña" en Proyecto CADISPA - Aragón 1990.

23 Al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido acudieron en 1996 700.000 personas en los fines de semana de primavera y otoño y en verano. La alta densidad ha hecho que en el PRUG se contemplen unos límites (2.500 personas máximo en el mismo momento dentro del Parque).

En lo referente a los ENPs en concreto, la política en especial de su figura más emblemática, los Parques Nacionales, se ha asociado siempre con normativas restrictivas en cuanto al aprovechamiento de sus recursos naturales. Sin embargo, es curioso que ya desde el primer momento se propicia su "uso y disfrute por el público", cuestión que en estos momentos es sin duda la que más problemas de conservación plantea. No hay que olvidar tampoco la declaración del Teide como Parque Nacional que tuvo también connotaciones turísticas²⁴.

Un concepto que ahora está en auge como consecuencia de estos problemas es el de "capacidad de carga" del espacio para acoger las diversas actividades del público visitante al medio natural y sobre el que no existen "recetas" que faciliten la tarea de su determinación. En cualquier caso, es importante que entre en juego y reflexionemos sobre él, porque quiere decir que admitimos límites, aunque no los conozcamos fielmente, lo que nos hará ser más prudentes a la hora de plantear las acciones. En este sentido recordar los estudios mencionados para el Parque de la Sierra y Cañones de Guara acerca de los impactos del barranquismo y los trabajos del Centro de Investigación "Fernando González Bernáldez" relacionados con los diferentes impactos que provoca el uso público en suelo, vegetación, agua y fauna.

Pero, si es cierto que el turismo crea problemas, no lo es menos que genera beneficios económicos y sociales. Como ejemplo, el análisis de los datos de un estudio realizado para el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido²⁵ que contempla el periodo 1983-89 y que indican una tasa media de crecimiento de la hostelería turística para la provincia de Huesca del 20,3%. En el mismo periodo, Benasque crece un 39,7%; la comarca del Sobrarbe un 39% y la zona de influencia del Parque Nacional un 36,7%. Las características del empleo reflejan la situación de inversión de los porcentajes de la población activa por sectores que mayoritariamente habían sido detentados en estas zonas por el agrario y que el momento actual es el turismo el que mantiene la mayor parte de la población. En las áreas menos "privilegiadas" desde el punto de vista turístico la situación es muy diferente. Se ha destruido también el empleo agrario pero no ha sido substituido por otros, lo que ha supuesto, entre otras cosas, la progresiva despoblación.

La presencia de un ENP en un territorio, trae como consecuencia inmediata su demanda por parte de la población urbana y a pesar de la estacionalidad, son evidentes las consecuencias esbozadas con los datos expuestos. Un hecho curioso que confirma esta afirmación fue el aumento de turismo que se produjo en el valle de Añisclo el año de la ampliación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y que ha ido en aumento progresivo lo que provoca en los veranos un caos de vehículos al final de su acceso.

Pero, a estos datos de beneficios directos, es preciso sumar aquellos que, o no son directa o fácilmente asimilables a la presencia del ENP, o que no se cuantifican porque todavía no está resuelto el problema desde el punto de vista científico.

24 FERNÁNDEZ J. Y PRADAS R. "Los Parques Nacionales Españoles". ORGANISMO AUTÓNOMO DE PARQUES NACIONALES. Madrid 1996.

25 GORRÍA IPAS, Antonio. "Análisis del sistema socioeconómico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en su área de influencia". 1992 Abril 1992. Inédito.

Los años setenta fueron, como ha quedado manifiesto, hito indudable en la conservación de los Espacios Naturales en nuestro país. Los temas ligados al "Uso Público" cobran importancia pues comienza a tenerse conciencia de la necesidad de realizar planes especiales para canalizar la visita y para lograr un equilibrio entre lo que ésta demanda y lo que los espacios pueden ofrecer. Asimismo, comienza a considerarse el tema de la Educación Ambiental como un medio importante para conseguir los fines de conservación de los espacios. A partir de entonces, y cada vez con más auge, comienzan a construirse o rehabilitarse infraestructuras para la atención a los visitantes en Centros de muy diversos tamaños y diseños, pero con objetivos comunes que se traducen en programas de información, de interpretación, así como se establecen programas propios de Educación Ambiental y otros en coordinación con los Centros Escolares de los entornos.

A este respecto es importante recordar cómo la zonificación de los ENPs está basada en los visitantes a los mismos y que si ya se están dedicando parte de los presupuestos a otros temas de gran importancia como la investigación, el grueso sigue dedicado a estos problemas. Como ejemplo, sirva que en el momento actual para los Parques de Guara o Posets-Maladeta, la mitad del presupuesto se dedica a los trabajos de vigilancia e información a los visitantes.

7. EL RETO ACTUAL: LOGRAR EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LAS POBLACIONES LOCALES A PARTIR DE LA CONSERVACIÓN DE SUS PAISAJES

Si partimos del planteamiento, en el que actualmente parece haber consenso, de que el mantenimiento de la población local en las áreas de montaña es más que un deseo, una necesidad para el propio equilibrio y perduración de los ecosistemas que en ella se dan, además de para lograr los necesarios equilibrios regionales, tendrán que no olvidarse algunas cuestiones fundamentales a la hora de plantear las diferentes políticas, entre las que se cuenta con importancia la de ENPs, puesto que son las áreas de montaña, susceptibles de ser protegidas especialmente, bien sea a través de las figuras específicas de ENPs u otras en las que prime también el carácter conservacionista.

De la multitud de aspectos a tratar, se destacan aquí dos de singular relevancia para la conservación de los paisajes en relación a los ENPs, aunque también puedan las reflexiones hacerse extensivas a otros territorios montañosos no declarados protegidos: el desarrollo turístico y la participación de la propia población local en los procesos que dan lugar a las diferentes acciones y, consecuentemente, transformaciones en el territorio.

Son muchos los foros que han debatido estas cuestiones. Nombrar, de entre ellos, las Jornadas "Aragón Tercer Milenio. Un futuro para el medio rural" organizadas por el Consejo Económico y Social de Aragón en 1994 y 1995 y cuyas conclusiones están en plena concordancia con el documento citado "Parques para la Vida", o las Jornadas "Los Espacios Naturales Protegidos, marco de competencias en conflicto. Bases para un debate conservación Desarrollo" organizadas en junio de 1996 por la Mancomunidad del Somontano en Adahuesca y que

indican algo importante: que la población local comienza a plantearse técnica y científicamente su necesaria implicación en las políticas que les afectan.

7.1. EL DESARROLLO TURÍSTICO

El desarrollo turístico se ha visto desde la administración, y aún ahora se mantiene la misma concepción, como la panacea que ha de resolver los problemas del mundo rural. Así se fomentan campañas de promoción sin tener en cuenta la capacidad de acogida de los territorios que han de soportar esas nuevas demandas que se pretenden. Las consecuencias que se producen van desde el deterioro del medio natural por excesiva presión localizada en algunos espacios (700.000 visitantes/año en el Parque Nacional) hasta la inadecuación de infraestructuras y servicios, pasando por problemas de seguridad.

Estos nuevos problemas que se generan en torno a estas políticas son consecuencia de la visión parcial de las mismas. No se considera el territorio en su conjunto, la funcionalidad que ha de tener en relación a su capacidad y por tanto no se adecuan los medios materiales ni humanos con lo cual, unos territorios que ya tenían serios desequilibrios, ven aumentar el nivel de conflictividad entre sus capacidades de uso. Y no es que se carezca de estudios y análisis de la realidad, tampoco es que los estudiosos se hayan equivocado en ellos, es, principalmente, un problema de descoordinación entre políticas sectoriales y de convencimiento político de que conservar es una necesidad.

Los espacios rurales de alto valor ecológico están humanizados, intervenidos por el hombre, que ha configurado los paisajes y los equilibrios de los ecosistemas tal y como los conocemos hoy a partir de la multifuncionalidad. En la montaña se ha vivido de la complementariedad de los recursos que se utilizaban y se pretende, ahora, una monoespecificidad que se está demostrando como perjudicial para un medio que se transforma a una enorme velocidad con la inclusión de elementos extraños (estaciones de esquí, urbanizaciones, accesos, etc.), de tal manera que en algunos lugares “la naturalidad” que se ha utilizado como reclamo turístico, da paso a un proceso de urbanización del territorio y de los habitantes locales a la manera de los nuevos pobladores ocasionales. Consecuencia de ello es el proceso acelerado de cambio cultural hacia unos modos de vida no acordes con el medio ni con sus potencialidades. De ahí que se estén promocionando políticas de recuperación de usos tradicionales pero con el fin de que sean conocidos por los turistas de tal manera que la valiosa cultura propia, se está convirtiendo en materia de museo etnográfico.

Pero cuando pasa el verano, cuando la población ha asumido lo que le “han vendido”, que el turismo es la redención, tienen que continuar viviendo el largo invierno con unas infraestructuras nuevas vacías, pero sin los servicios básicos cubiertos in situ. Y así, siguen viajando los niños cotidianamente por peligrosas carreteras hacia colegios distantes en los que se “instalan” las nuevas políticas educativas pero sin los medios adecuados porque no son suficientes los alumnos como para “rentabilizar” las inversiones que las novedades imponen. Y así, siguen viajando con sus enfermos hacia Centros de Salud en los que se comarca-

liza la atención. Y así, también, siguen viajando para realizar las compras necesarias por carecer de los comercios que puedan proporcionar lo necesario a unos precios adecuados. Y así también, los jóvenes siguen marchando a la ciudad en búsquedas infructuosas de trabajos o formación para la que, una vez finalizados los estudios, no encontrarán oportunidades en sus lugares de origen. Y así, sigue el proceso de envejecimiento de una población que continúa reduciéndose y que se mantiene, en intento de lucha contra el desarraigo. Estas son algunas de las consecuencias que produce tanta política y tantos planteamientos técnicos diseñados por foráneos que sí tienen cubiertas sus necesidades durante todo el año.

7.2. LA PARTICIPACIÓN LOCAL EN EL DISEÑO DE LAS POLÍTICAS QUE LES AFECTAN

La mayor parte de los problemas planteados se dan como consecuencia de la actuación de la administración a lo largo de los años de espaldas de la población local. En primer lugar, como se ha visto, las políticas de conservación lo hicieron bajo el signo de tratar a los territorios como si de islas se tratara. Se declaraban los espacios como protegidos y se imponían las restricciones de uso, lo que dio origen a los comienzos de conflictividad social de la que tenemos un ejemplo muy reciente en el Parque Picos de Europa.

Si los años 70 fueron los de descubrimiento de la necesidad de actuar para conservar y de hacerlo en función de una planificación, los 80 vinieron marcados por el descubrimiento de la necesidad de solucionar los conflictos que planteaban las poblaciones locales. Así, surgió en 1982 un concepto: "la compensación socioeconómica" que tuvo su plasmación en el Real Decreto 1105. La filosofía y el espíritu de la norma según Mestre y Zamora²⁶ era elevar el nivel de vida de las poblaciones locales mediante la realización de actividades que implicaran el desarrollo comunitario y el bienestar social. Sin embargo, la realidad ha sido muy distinta.

En primer lugar habría que plantearse la inadecuación del concepto. Se habla de compensación socioeconómica cuando hubo algo que nunca se hizo, ni aún ahora se contempla: la indemnización a los propietarios por las restricciones de uso. Con los fondos económicos que se asignan para el desarrollo del Real Decreto se pretende, pues, acallar a la población que reclama un derecho. Así los planteamientos, los resultados no pueden ser otros que los obtenidos. Lo que la propia norma establecía no como obligación de la administración sino como una aportación graciable, ha terminado siendo una aportación anual establecida como reparto igualitario, según el número de hectáreas de territorio protegido, a la que tienen derecho los Ayuntamientos pero no los particulares afectados. Por otra parte, las acciones que en un principio se primaban y que iban en consonancia con la conservación del espacio natural, por una parte y con el asociacionismo y desarrollo comunitario por otra, en el momento actual no son sino unos fondos municipales más para acometer cualquier tipo de acción en los municipios. Paralelamente, se da el hecho de que la población local en la que se instala un ENP, sin hacer

26 MESTRE N. y ZAMORA F. "Análisis y resultados del Real Decreto 1105/82" en "Los Parques Nacionales. Aspectos jurídicos y administrativos" ICONA. 1988.

una valoración de las pérdidas que tiene por las restricciones de uso (y en algunos casos lo cierto es que no las hay), consideran como un derecho la recepción fondos. En cualquier caso hay un dato significativo: en Aragón la cifra dedicada a las compensaciones, vía subvención, anualmente asciende a 239 millones de pesetas. Para inversión directa en los ENPs es de aproximadamente 250 millones de pesetas (año 1997). Y la conflictividad social continúa...

En cuanto a la participación de los implicados en los procesos de gestión de los ENPs, se crearon órganos consultivos para todos ellos en donde ciertamente están representadas las corporaciones locales y los particulares en una relación aproximada a un tercio. Otro tercio es para la administración y el resto para otros entes sociales. Pero lo cierto es que no sirven como cauce adecuado de participación dado su carácter consultivo y por tanto nunca pueden ser ejecutivos.

Existe siempre el medio legal de participación que son los procesos de Información Pública, pero no puede pensarse en ellos como eficaces para la implicación de la población local sino en último caso como medio de denuncia a cuestiones muy concretas cuya resolución siempre resulta ser según el criterio de la administración.

Ni en la Ley 4/89 ni en el Anteproyecto de Ley aragonesa se contempla la posibilidad de espacios declarados a instancias de las corporaciones locales o particulares para ser gestionados por ellos. Sigue la antigua concepción de intentar el mayor porcentaje posible de territorio público en los ENPs. Algo que critica dura y acertadamente Martínez Salcedo²⁷ que aboga por la inserción de los mecanismos de mercado en la atribución de valor a los recursos naturales y por la incorporación de la iniciativa privada y sus capitales en la gestión del uso público aprovechando la rentabilidad de la industria del ocio. Propugna pues, la dedicación de la Administración a las tareas propias de conservación y tutela de los espacios protegidos.

Se puede concluir que no existe desarrollo sostenible posible sin la coparticipación y corresponsabilidad en la toma de decisiones y en la puesta en marcha de las acciones necesarias de la población local implicada. Y ello se consigue sólo con su intervención en todos los procesos de planificación y gestión. Está demostrado que en los procesos de planificación los resultados son prácticamente iguales si se realizan sólo por la Administración tutora de los espacios o por equipos multidisciplinares en los que la población local se integra. Y también está demostrado que aunque sea preciso más tiempo para la segunda fórmula, la aplicación de las acciones que se deducen es inmediata y no crea problemas, mientras que en el primer caso, ya lo conocemos, se generan problemas que en ocasiones invalidan las acciones. Y en esta difícil tarea cobra gran importancia la figura del gestor del espacio protegido cuya misión ha de ser integradora, para lo cual su visión ha de ser global y no la propia de los especialistas que es lo que sigue todavía primando en la actualidad. Permítaseme anotar el importante papel que los geógrafos podemos realizar en estas tareas²⁸.

27 MARTÍNEZ SALCEDO F. "La gestión de los espacios naturales en España" REVISTA DE OCCIDENTE nº 149. Madrid 1993.

28 MARTÍNEZ LASIERRA P. "La Geografía en la Planificación de los Espacios Naturales Protegidos" 1982. Memoria de Licenciatura. Inédita.



VIAJEROS E INSTITUCIONISTAS: UNA VISIÓN DE LA MONTAÑA

Nicolás Ortega Cantero

UAM

La actitud apreciativa hacia la montaña es algo bastante reciente. Se conforma de manera definitiva, con todas las características que hoy nos resultan familiares, en el seno del entendimiento moderno de la naturaleza y del paisaje inaugurado por el romanticismo. La montaña no gozaba antes, en general, de una valoración favorable. Era, por el contrario, un ámbito que solía suscitar sentimientos de rechazo y de miedo. Los ámbitos montañosos se percibían casi siempre como un mundo indómito, desordenado y amenazador, y provocaban sensaciones de temor y desagrado. Emilio Orozco ha hablado, por ejemplo, del generalizado “sentimiento de miedo o pánico” con que los poetas medievales reaccionaron ante la montaña, y ha recordado además la tendencia que existía entonces a relacionar los lugares montañosos con el pecado¹. Y tanto Azorín como Constancio Bernaldo de Quirós se refirieron a algunos testimonios literarios posteriores que corroboran la pervivencia, hasta finales del siglo XVIII, del sentimiento de temor, de disgusto o de repugnancia hacia la montaña².

La situación cambió sustancialmente con la llegada del romanticismo. Se abandona la general antipatía hacia la montaña de épocas anteriores, y la actitud que ahora se impone está marcada por la plena simpatía hacia los lugares montuosos. Dentro de sus nuevos modos de entender y acercarse al mundo exterior, el movimiento romántico aporta una nueva visión de la montaña, a la que atribuye cualidades y valores destacados. La montaña pasa a ser uno de los lugares predilectos del paisajismo romántico, y la visión que de ella se ofrece se inscribe plenamente en las coordenadas del sentimiento moderno de la naturaleza. La perspectiva romántica se aproxima con otro talante a la montaña y encuentra en ella rasgos y significados que se incorporan, desde entonces, a los modos de percibirla y representarla.

Los viajeros románticos expresaron con bastante precisión, a través de sus narraciones y de sus dibujos, las claves de esa nueva visión de la montaña. Por eso empezaremos por con-

1 Orozco Díaz, Emilio: “Sobre el sentimiento de la naturaleza en la poesía española medieval (Notas sueltas para una introducción al tema)”, en Orozco Díaz, Emilio: *Paisaje y sentimiento de la naturaleza en la poesía española*, Madrid, Prensa Española, 1968, págs. 15-64.

2 Azorín: *El paisaje de España visto por los españoles*, Madrid, Renacimiento, 1917, págs. 5-15; Bernaldo de Quirós, Constancio: *La Pedriza del Real de Manzanares*, Madrid, Comisaría Regia del Turismo y Cultura Artística, 2 ed., corregida y aumentada, 1923, págs. 75-90.

siderar, a continuación, las imágenes de las montañas españolas propuestas por los viajeros románticos que recorrieron nuestro país en el siglo XIX. Después, para completar el panorama de los puntos de vista modernos respecto de la montaña, hablaremos de la aportación de la Institución Libre de Enseñanza. La perspectiva institucionista, inscrita también en el marco de su entendimiento de la naturaleza y del paisaje, y no exenta de conexiones con el romanticismo, configura, en España, otro eslabón importante de la visión moderna de la montaña. Tanto los viajeros románticos como los institucionistas supieron valorar y apreciar la montaña. En ambos encontramos, sin negar sus diferencias, una visión de la montaña que traduce de forma modélica las claves de la sensibilidad moderna hacia la naturaleza y el paisaje.

EL VIAJE ROMÁNTICO A LA MONTAÑA

El romanticismo modificó inicialmente la actitud hacia la naturaleza y el paisaje, cambió los modos de percepción y de representación de ambos. Inauguró así un nuevo sentimiento, el sentimiento moderno, de la naturaleza y del paisaje. “El romanticismo —advierte Baudelaire— no consiste precisamente ni en la elección de los temas ni en la exacta verdad, sino en la manera de sentir”³. Esa nueva manera de sentir es la que el romanticismo ejercita ante la naturaleza y el paisaje. El romanticismo inicia un entendimiento distinto, una cultura diferente de la naturaleza y el paisaje, cuyas notas esenciales recorren todo el siglo XIX y llegan hasta hoy. El sentido cultural que ambos adquieren en la modernidad, nuestros modos de ver, valorar y expresar lo natural y paisajístico se relacionan con la perspectiva romántica.

Tres rasgos principales fundamentan el entendimiento romántico de la naturaleza y el paisaje. De un lado, el deseo de regresar a un tiempo original que no coarte la sensibilidad y la pasión, a un tiempo primigenio que se identifica con lo natural. Es el tiempo anterior, sensible y pasional, que la civilización y la historia degradan. Se busca así la naturalidad, que es rechazo y crítica de la civilización y de la historia, y esa búsqueda se manifiesta tanto en el acercamiento directo a la naturaleza y al paisaje, como en el interés por sociedades y culturas alejadas de la civilización y de la historia recientes. De aquí la atención romántica hacia la Edad Media o hacia el Oriente: el romanticismo rehabilitó, como dice Gautier, la Edad Media, y vio en el Oriente la “tierra del Sol, de donde proviene toda luz y toda sabiduría”⁴. El interés por España, donde ni lo medieval ni lo oriental escaseaban, forma parte de esa misma tendencia.

La visión romántica de la naturaleza y el paisaje se apoya asimismo en la analogía: es, como señala Octavio Paz, “la visión del universo como un sistema de correspondencias” y “la

3 Baudelaire, Charles: *Curiosités esthétiques. L'Art romantique et autres Oeuvres critiques*. Textes établis avec introduction, relevé de variantes, notes, bibliographie et sommaire biographique par Henri Lemaitre, Paris, Garnier, 1962, pág. 103.

4 Gautier, Teófilo: *Viaje por España*. Traducción del francés por Enrique de Mesa, Madrid, Calpe, 2 t., 1920, t. I, pág. 58, y t. II, pág. 64.

visión del lenguaje como el doble del universo”⁵. La analogía relaciona, mediante la metáfora, lo diferente, y permite ordenar y hacer inteligible lo plural y heterogéneo. Porque “todas las partes de la naturaleza, incluso las más dispares a primera vista —afirma Victor Hugo—, se relacionan entre sí por multitud de armonías secretas”⁶. Para llegar a captar tales correspondencias es necesaria la imaginación, y para representarlas es preciso acudir al lenguaje metafórico: “el arte de la metáfora —ha escrito Béatrice Didier— no es ya un vano juego retórico sino una afirmación de la analogía universal”⁷.

El tercero de los rasgos que aparece en los cimientos del punto de vista romántico sobre la naturaleza y el paisaje se refiere a la notable importancia adquirida por la subjetividad. El romanticismo afirma, como ha indicado Maurice Bowra, la creencia en la “personalidad individual”⁸, valora en todos los ámbitos del conocimiento, como advirtió Alvin Gouldner, “la convicción interna, contraponiéndola a los juicios orientados por patrones externos y objetivados”⁹. Es el hombre mismo quien, ejercitando todas sus capacidades subjetivas, puede desentrañar el sentido de las relaciones analógicas del universo: del sujeto, con sus capacidades racionales, pero también sentimentales e imaginativas, depende la posibilidad de comprender los nexos que lo recorren.

El hombre no permanece al margen de todo lo demás, no está separado del resto del mundo; el hombre participa de las correspondencias universales. Se produce así, en palabras de Didier, “una continuidad, una correspondencia entre el universo y la conciencia”¹⁰. La analogía anuda lo exterior y lo interior: al representar la naturaleza o el paisaje, el romántico se representa también a sí mismo. La imagen que ofrece de la naturaleza o del paisaje es al tiempo su propia imagen. Se busca la fusión, la compenetración entre lo exterior y lo interior, y en ello reside una de las características primordiales del sentimiento moderno de la naturaleza y el paisaje. Porque “por la larga contemplación del bello mundo externo —dice Ford—, se sorprenden trozos del bello mundo interno”¹¹. Hay, como diría Humboldt, “analogías misteriosas y morales armonías que ligan al hombre con el mundo exterior”¹². Son esas analogías y armonías las

5 Paz, Octavio: *Los hijos del limo. Del romanticismo a la vanguardia*, Barcelona-Caracas-México, Seix Barral, 3 ed. corregida y ampliada, 1981, pág. 10.

6 Hugo, Victor: *Les Pyrénées*. Présenté par Danièle Lamarque. Suivi de “Sur les traces de Hugo” par Emmanuel Fraisse et Danièle Lamarque, Paris, La Découverte, 1984, pág. 94.

7 Didier, Béatrice: “Préface”, en Senancour: *Oberman*. Édition établie, présentée, commentée et annotée par Béatrice Didier, Paris Librairie Générale Française, 1984, pág. 9.

8 Bowra, C.M.: *La imaginación romántica*. Versión española de José Antonio Balbontín, Madrid, Taurus, 1972, pág. 14.

9 Gouldner, Alvin W.: “Romanticismo y clasicismo: estructuras profundas de la ciencia social”, en Gouldner, Alvin W.: *La sociología actual: renovación y crítica*. Versión castellana de Néstor Míguez, Madrid, Alianza, 1979, pág. 308.

10 Didier, Béatrice: “Préface”, *op. cit.*, pág. 9.

11 Ford, Ricardo: *Cosas de España (El país de lo imprevisto)*. Traducción directa del inglés; prólogo de Enrique de Mesa, Madrid, Jiménez Fraud, 2 t., 1922, t. II, pág. 178.

12 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*. Vertido al castellano por Bernardo Giner y José de Fuentes, Madrid, Gaspar y Roig, 4 t., 1874-1875, t. II, pág. 4.

que permiten al romántico hacer de la naturaleza o del paisaje un estado de conciencia. “Todo paisaje —escribe Amiel— es un estado del alma, y el que lee en ambos queda maravillado de encontrar en cada detalle la semejanza”¹³. La visión analógica concierne de lleno al hombre mismo: y a través de su mediación imaginativa y metafórica puede llegar a producirse la íntima relación entre “paisaje exterior” y “paisaje interior” de la que habló Victor Hugo¹⁴.

Las representaciones románticas de la naturaleza y el paisaje expresan preferencias y valoraciones bastante indicativas del talante y de la estética de sus autores. Un acabado ejemplo de las mismas puede hallarse en el *Oberman* de Senancour: publicado en 1804, e inscrito en el doble horizonte de Rousseau y del romanticismo inglés y alemán —e l mejor y más temprano romanticismo, el de la línea “nórdica” tan elogiada por Cernuda¹⁵—, el libro de Senancour constituye un auténtico manifiesto de las actitudes del romanticismo y, más en concreto, de su sentimiento de la naturaleza y del paisaje. El *Oberman* es, según Unamuno, “una de las cosas más profundas que han brotado de mano de hombre”; en él se encuentra “expresado el sentimiento de la montaña como acaso no se ha expresado mejor”¹⁶.

Las predilecciones de Senancour se dirigen hacia el paisaje agreste, frondoso y contrastado. La filiación nórdica del romanticismo y la tradición alpina de la época no son ajenas a la decidida preferencia por la montaña y el bosque, ni al simultáneo desprecio hacia la llanura, que el *Oberman* manifiesta. En la montaña busca el romántico libertad: el ascenso es físico y espiritual. Se sube a la montaña en pos de la “libertad alpestre” y de la “austeridad de una región salvaje”. La recompensa no se hace esperar: “Sentí engrandecerse mi ser, así entregado, solo, a los obstáculos y a los peligros de una naturaleza difícil —se lee en el *Oberman*—, lejos de las trabas ficticias y de la industriosa opresión de los hombres”. En la montaña, “la Naturaleza entera expresa elocuentemente un orden superior, una armonía más visible, un conjunto eterno”; en la montaña, “el hombre vuelve a encontrar su forma alterable, pero indestructible; [...] su ser es suyo como del universo; vive una vida real en la unidad sublime”¹⁷.

Al elogio de la montaña acompaña el del bosque, a menudo asociado a aquélla. El romanticismo gusta de la vegetación densa y vigorosa. Es el ideal de la selva del Norte el que vital y estéticamente convence al romántico. Senancour declara su amor hacia “los bosques espesos”, y “en lo más espeso de la selva” dice haber experimentado “un sentimiento de paz, de libertad, de alegría salvaje”, que traduce la experiencia del “poder de la naturaleza”. La mon-

13 Amiel, Henri-Frédéric: *Diario íntimo*. Edición completa según el manuscrito original. Introducción de Bernard Bouvier. Traducción de Clara Campoamor, Buenos Aires, Losada, 1949, pág. 101.

14 Hugo, Victor: *Les Pyrénées*, op. cit., pág. 73.

15 Cernuda, Luis: “Gustavo Adolfo Bécquer (1836-1871)”, en Cernuda, Luis: *Prosa completa*. Edición a cargo de Derek Harris y Luis Maristany, Barcelona, Barral, 1975, pág. 317.

16 Unamuno, Miguel de: “El sentimiento de la naturaleza”, en Unamuno, Miguel de: *Por tierras de Portugal y de España*, Madrid, Espasa-Calpe, 7 ed., 1969, pág. 186.

17 De Senancour: *Obermann*. Traducción del francés por Ricardo Baeza, Madrid, Espasa-Calpe, 3 t., 1930, t. I, págs. 61 y 64.

taña y el bosque son las máximas expresiones de la naturaleza libre, sin degradar por la civilización y la historia. Ambos conforman el más elevado punto de mira del paisajismo romántico. Y no es extraño el uso, desde el mismo siglo XIX, del calificativo “romántico” para designar los paisajes dominados por tales componentes. Cuando concurren al tiempo en el paisaje la altura de la montaña y la frondosidad del bosque, como sucede en algunos sitios de los Alpes, es dado percibir “la majestad inimitable de estos rasgos atrevidos de la Naturaleza que constituyen los lugares sublimes”¹⁸.

Si la montaña y el bosque representan la naturaleza libre, la llanura equivale en el horizonte romántico a naturaleza degradada, sometida al hombre. Carece de interés estético y apenas sirve para otra cosa que para albergar afanes y trabajos que el romántico no aprecia demasiado. “La *llanura*, donde se produce el pan —escribe Ford—, será más rica, seguramente; pero qué partido puede sacar de ella un turista o un pintor?”¹⁹. Los panoramas con campos cultivados “hacen las delicias —según Gautier— de los agrónomos, de los propietarios y demás burgueses; pero ofrecen pasto poco substancioso al viajero entusiasta y amigo de descripciones”²⁰.

Senancour, por su parte, habla de “la monótona nulidad del paisaje de las llanuras”. En las tierras bajas imperan “el ruido de las artes” y “el estrépito de los placeres ostensibles”; en la llanura se encuentran también los cultivos, poco gratos al espíritu romántico, que prefiere aquellos parajes donde “la mirada no se ve importunada de continuo por tierras de labranza, viñas y casas de recreo, riquezas engañosas de tantos países desgraciados”²¹. Algunos años después, Unamuno, evocando la subida a “los altos de la sierra de Gredos”, contrapone también el “silencio de las cumbres”, que “limpia y restaura” el cuerpo y el alma, aquella “visión de las cimas de silencio y de paz y de olvido”, y el pernicioso ambiente de los “valles y llanuras en que viven los hombres en sus pueblos, alimentándose de sus miserias y, sobre todo, de su incurable ramplonería”²².

El canon natural y paisajístico del romanticismo se cifra en las cualidades de la montaña y el bosque. El talante y la estética del romántico le aproximan a esos escenarios, adecuados para alimentar su sensibilidad y su imaginación. En ellos hay contraste y variedad, sorpresa y misterio, grandeza y solemnidad; son la más acabada expresión de la naturaleza plena y genuina que el romanticismo anhela. En la montaña y en el bosque encuentra el romántico rasgos análogos a los de su propia conciencia: con ellos se identifica y en su seno puede desplegar sin cortapisas su original manera de sentir.

18 *Ibid.*, t. I, págs. 38-39 y 82.

19 Ford, Ricardo: *Cosas de España*, *op. cit.*, t. I, pág. 57.

20 Gautier, Teófilo: *Viaje por España*, *op. cit.*, t. I, pág. 8.

21 De Senancour: *Obermann*, *op. cit.*, t. I, págs. 37 y 63-64.

22 Unamuno, Miguel de: “De vuelta de la cumbre”, en Unamuno, Miguel de: *Andanzas y visiones españolas*, Madrid, Espasa-Calpe, 8 ed., 1964, págs. 16-18.

Esas preferencias y valoraciones son las que aplican los viajeros románticos a la naturaleza y al paisaje de España. De ellas dependen en no pequeña medida las representaciones que ofrecen de los diferentes lugares que visitan. Su entusiasta inclinación hacia la vegetación y el paisaje del Norte —montaña y bosque— contrasta con el desagrado que suelen manifestar en las dilatadas llanuras del interior. En La Mancha, según Ford, los viajeros se sienten “fatigados por perspectivas de miseria inmutable y por una falta total de cualquier cosa de interés, tanto en el hombre como en sus obras, o en la naturaleza de que se ven rodeados”²³. Castilla la Vieja le parece a Mérimée “tierra muy bárbara en verdad”²⁴. Yendo hacia Toledo, se adentra Gautier “por un camino detestable, en una llanura inmensa, polvorienta, cubierta de trigos y de cebadas, cuyo amarillo pálido contribuye a la monotonía del paisaje”²⁵. Como diría Cernuda, “la superstición castellana no existe en esa época; se ha producido a fines del siglo pasado”²⁶.

La predilección hacia la montaña y el bosque se manifiesta con claridad en los relatos de los viajeros románticos por España. No escatiman el elogio de los paisajes en los que priman esos ingredientes —los Pirineos y el Norte, pero también el Guadarrama, Sierra Morena o Sierra Nevada—, y ante ellos suele elevarse la intensidad del sentimiento. Todavía en Portugal, poco antes de entrar en España, Borrow asciende a lo alto de Monte Moro y allí, junto a “las ruinas yacentes en la cima y la falda de la soberbia montaña”, distingue “un paisaje de arrebatadora hermosura” que le conduce a la ensoñación y al recuerdo. “Sentado en las ruinas del muro —dice Borrow— permanecí extático, vertiendo lágrimas de felicidad; porque de todos los placeres que por la bondad de Dios gozan sus hijos, ninguno tan caro a ciertos corazones como la música de los bosques y de los arroyos y la contemplación de las bellezas de su gloriosa creación. Transcurrió una hora, y aún permanecía yo sentado en la muralla; las escenas de mi vida pasada flotaban ante mis ojos en fantástica e impalpable formación, y por entre ellas asomaban aquí y allá los árboles, las colinas y demás objetos del panorama que realmente tenía frente a mí”²⁷.

A la casi proustiana evocación de Borrow puede añadirse la sensación casi religiosa de Gautier en las alturas del Guadarrama. “Las montañas —escribe Gautier— realizan todos los sueños, lo cual no es un elogio insignificante”. Y la subida del Alto del León despierta en él una vehemente apetencia de comunión con la naturaleza: “Las montañas se elevaban más y

23 Ford, Richard: *Manual para viajeros por Andalucía y lectores en casa. Reino de Sevilla*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1980, pág. 328.

24 Mérimée, Prosper: *Viajes a España*. Traducción, prólogo, notas y cronología de Gabino Ramos González, Madrid, Aguilar, 1988, pág. 139.

25 Gautier, Teófilo: *Viaje por España, op. cit.*, t. I, pág. 197.

26 Cernuda, Luis: “Divagación sobre la Andalucía romántica”, en Cernuda, Luis: *Prosa completa, op. cit.*, pág. 1.290.

27 Borrow, J.: *La Biblia en España. O viajes, aventuras y prisiones de un inglés en su intento de difundir las Escrituras por la Península*. Traducción directa del inglés por Manuel Azaña, Madrid, Jiménez Fraud, 3 t., 1921, t. I, págs. 139 y 143-144.

más; apenas habíamos franqueado una se presentaba otra más alta, antes oculta a nuestros ojos; no bastaron las mulas y hubo que recurrir a los bueyes, lo cual nos permitió apearnos del coche y concluir de subir la sierra a pie. Yo estaba embriagado de aquel aire tan vivo y tan puro; me sentía tan ligero, tan alegre, tan lleno de entusiasmo, que daba gritos y saltos como un cabritillo; experimentaba el deseo de tirarme de cabeza en aquellos encantadores precipicios, tan azules, tan vaporosos, tan aterciopelados; hubiera querido hacerme arrollar por todas las cascadas, meter los pies en todos los manantiales, coger una hoja de cada pino, revolcarme en la nieve chispeante, mezclarme con aquella Naturaleza y fundirme como un átomo en aquella inmensidad”²⁸.

El elogio de la vegetación y del arbolado es también constante en los viajeros románticos. “Toda Guipúzcoa —escribe Mérimée— es de un verdor admirable, del que se disfruta doblemente saliendo de Castilla”²⁹. En el relato de Borrow, la descripción se hace más amplia y jugosa, más sentida y vibrante, a medida que va alejándose del paisaje castellano y acercándose al del Norte. Es aquí donde puede desplegarse lo que Azaña consideró su “espléndida visión del campo”, que “sintió e interpretó de un modo enteramente moderno”³⁰.

En el relato viajero de Ford, hay buenos ejemplos también de la elevada valoración que conceden los viajeros románticos al paisaje arbolado, sobre todo cuando aparece asociado a la montaña. En los Pirineos, la naturaleza “se complace —dice Ford— en sus formas más solitarias y salvajes”. Allí, “el paisaje es alpino, una mezcla de montañas, precipicios, glaciares y bosques, animados por cataratas y huracanes”. En ese tipo de paisaje, son numerosos los sitios que Ford estima particularmente románticos: los altos de la garganta de El Escalar, sobre Panticosa, el circo de Gavarnie o el desfiladero de Castaneze. A veces “el paisaje es una magnífica mezcla de roca y bosque”. Y, al igual que en otros sitios también dignos de alabanza —en el Bierzo o en las Alpujarras—, el recuerdo de Suiza se impone a menudo: si el Bierzo es “la Suiza de León”, y las Alpujarras “la Suiza de España”, en el ámbito de los Pirineos son muchos los paisajes y las ciudades que recuerdan ese mismo ámbito. Las ciudades vascas “son como las de Suiza, rodeadas por verdes colinas y animadas por claros arroyos llenos de truchas”. Entre Villarreal y Tolosa se atraviesa “una comarca que parece sacada de Suiza”; y entre Azpeitia y Tolosa el trayecto “es encantador y pastoral, digno de Suiza, sobre todo en sus cuatro o cinco últimas millas entre colinas, bosques silvestres y castaños de largas hojas”³¹.

28 Gautier, Teófilo: *Viaje por España*, op. cit., t. I, págs. 102-103.

29 Mérimée, Prosper: *Viajes a España*, op. cit., pág. 144.

30 Azaña, Manuel: “Nota preliminar”, en Borrow, J.: *La Biblia en España*, op. cit., t. I, pág. XXIII.

31 Ford, Richard: *Manual para viajeros por el Reino de Aragón y lectores en casa*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1983, págs. 52, 57 y 83; Ford, Richard: *Manual para viajeros por León y lectores en casa*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1983, pág. 84; Ford, Richard: *Manual para viajeros por Andalucía y lectores en casa. Reino de Granada*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1980, pág. 93; Ford, Richard: *Manual para viajeros por el País Vasco y Navarra y lectores en casa*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1981, págs. 15 y 27.

El bosque es para Ford un elemento estéticamente importante del paisaje: “nada más bonito —escribe— que las lejanas vistas de los pueblos rodeados de bosques”. Pero el bosque es, al tiempo, algo más: un indicador y hasta un símbolo del estado material y espiritual del país y de sus posibilidades futuras, con lo que se anticipan algunos de los rasgos de la posterior defensa regeneracionista del arbolado. Ford aprecia sobre todo los bosques aún no sometidos al hombre. En pleno Pirineo, cerca del Billos, contempla Ford “el bosque primigenio, bien a salvo del hacha del leñador. Los abetos, tejos, robles, hayas, abedules, fresnos, etc., se elevan, altos y delgados, en su búsqueda de aire y luz. Sus elegantes troncos contrastan con las bastas rocas, como de Salvator Rosa”. Ford denuncia también la desmedida tala de los bosques españoles. Comprueba la degradación vegetal del Monte de Torozos, cerca de Dueñas, y escribe: “Los que desnudan de esta manera sus bosques garantizan a sus hijos escasez de madera y agua, escaseces estas que son las dos maldiciones gemelas de la España central”. En otro momento comentará: “Los bosques españoles se talan por todas partes de la manera más imprevisora”. Y encuentra el bosque de Segura, junto a Orcera, “escandalosamente abandonado y mal usado, como la mayor parte de los de España”³².

No se limita Ford a lamentar el generalizado mal trato que recibe en España el bosque. También habla de las nefastas consecuencias de tal proceder y de algunas de sus causas. A propósito de las primeras, se extiende en consideraciones sin duda interesantes y no desatinadas. Al desaparecer el arbolado, “no hay nada que frene la evaporación, nada que proteja y preserve la humedad”, de modo que “el suelo se va volviendo más y más seco y calcinado, y en algunas partes ha llegado incluso a ser incultivable”. Ocurre además que “las laderas de los montes están expuestas por todas partes a la constante erosión del suelo después de las lluvias intensas, porque no hay nada que impida la bajada del agua, y de aquí las cimas de piedra, desnudas y estériles, de muchas de las *sierras*, que han sido raspadas y peladas de toda su tierra capaz de producir vegetación: son esqueletos cuya vida se ha extinguido”. Y, finalmente, esos materiales arrastrados por el agua “forman barras en las bocas de los ríos, o bien rellenan y levantan sus lechos, exponiéndolos de esta manera a salirse de sus cauces”, con lo que el abastecimiento de agua a través de las lluvias “desaparece inmediatamente en inundaciones violentas y no en un desagüe suave y gradual”³³. La temprana inquietud proforestal de Ford no deja de recordar, en más de un aspecto, los argumentos luego utilizados por quienes se ocuparon de defender y fomentar el arbolado en España.

Las carencias vegetales de España, sobre todo de la España interior, se relacionan con la escasez de agua. En Castilla, dice Ford, “el agua es muy escasa, no sólo para el riego, sino incluso para el uso doméstico, y la naturaleza y la gente son igualmente adustas y requemadas; todo es pardo: la casa, la ropa, la esposa y el asno”. Tal deficiencia es penosa porque el

32 Ford, Richard: *Manual: Reino de Aragón, op. cit.*, págs. 69-70 y 82; Ford, Richard: *Manual: León, op. cit.*, pág. 177; Ford, Richard: *Manual: Reino de Granada, op. cit.*, págs. 75 y 180.

33 Ford, Richard: *Manual para viajeros por España y lectores en casa. Observaciones generales*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1982, pág. 204.

agua equivale a vida y fertilidad: “el agua es riqueza” y su presencia “separa el desierto del paraíso; todo lo que está bajo su influencia es verde y fructífero, y todo lo que yace más allá de ella se vuelve árido y parduzco”³⁴. Pero sería un error pensar que la anemia forestal de Castilla depende sólo de la sequía. Traduce también la deplorable y continua animadversión del castellano hacia los árboles. Charles Dembowski, viajero por España entre 1838 y 1840, dice haber comprobado que las gentes de los alrededores de Madrid “han heredado de los moros un odio vivo a los árboles, que consideran únicamente como otros tantos asilos de pájaros que viven a su costa”³⁵.

Ford habla asimismo de “la curiosa antipatía que los habitantes del interior sienten hacia los árboles”. Y añade después: “Los castellanos sienten especial antipatía hacia los árboles y, como los orientales, raras veces los plantan, excepto los frutales o los que dan sombra a sus alamedas”³⁶. A ese mismo “rencor tradicional al árbol”, a ese “odio” que llega a definir toda una “tradicón castiza, neta, innegable, francamente española, en lo que atañe al árbol”, se referirá después Azorín —citando variados testimonios, entre los que se cuentan, además del de Ford, los de Bowles y Fermín Caballero— en uno de sus artículos de intención regeneracionista³⁷.

La penuria forestal de gran parte del paisaje español es asimismo síntoma y símbolo de otras penurias históricas y humanas. Porque, para el romántico, entendido en analogías, hombre y tierra son inseparables, comparten afanes, venturas y desdichas. A la parquedad de la naturaleza corresponde otra, no menos patente, de índole social y aun moral. Ante el paisaje de La Mancha —“meseta sin límites, sola y estéril”—, con el recuerdo del Quijote fresco, habla Quinet de tal correspondencia: “A lo lejos, la tierra se asemeja al campesino español. Desnuda como él, se exhibe al sol en su capa agujereada de cizaña. Es silenciosa como él: ni un canto de pájaro, ni un murmullo de arroyuelos, ni de follaje. Sobria como él, sólo el rocío la fertiliza. Independiente como él, ni hoyos, ni empalizadas: la igualdad está grabada en su faz. Como el campesino no reconoce más que la soberanía de Dios, la tierra no se inclina más que a los pies de las rocas eternas de Sierra Morena”³⁸.

La seca y empobrecida figura del paisaje tiene que ver, según Ford, con la “situación de la infeliz España, caída de su alto estado y borrada casi del mapa de Europa”. De rostro “silencioso, triste y solitario”, ese paisaje —el escueto paisaje de las tierras interiores— muestra “sus

34 Ford, Richard: *Manual para viajeros por Castilla y lectores en casa. Parte I: Madrid*. Traducción: Jesús Pardo, Madrid, Turner, 1981, pág. 12; Ford, Richard: *Manual: Reino de Granada*, *op. cit.*, pág. 93.

35 Dembowski, Carlos: *Dos años en España y Portugal durante la guerra civil, 1838-1840*. Traductor: Domingo Vaca, Madrid, Espasa-Calpe, 2 t., 1931, t. I, pág. 34.

36 Ford, Richard: *Manual: Observaciones generales*, *op. cit.* pág. 204; Ford, Richard: *Manual: Madrid*, *op. cit.*, pág. 11.

37 Azorín: “Los árboles y el agua”, en Azorín: *Política y literatura (Fantasías y devaneos)*. Nota preliminar de Paulino Garagorri, Madrid, Alianza, 2 ed., 1980, págs. 62-64.

38 Quinet, Edgar: *Mis vacaciones en España*. Traducción de Manuel Núñez de Arenas, Madrid, La Nave, 1931, págs. 198-199.

campos trigueros, sin setos ni árboles, limitados solamente por el bajo horizonte, y sus llanuras sin cultivo ni habitantes, abandonadas a las flores silvestres y a las abejas, y que se vuelven más melancólicas aún con el espectáculo de castillos o aldeas arruinados, levantándose como esqueletos calcinados de su antigua vitalidad”. De “sombria monotonía” y de “abominación desolada” habla luego Ford para concluir el retrato de esa “extraña tierra” en la que faltan a la vez los alicientes naturales y humanos: “ninguna sonrisa” saludará la llegada del viajero, “ninguna lágrima” correrá cuando marche³⁹.

Lo natural y lo humano caminan solidariamente: entre lo físico y lo moral hay armonías y coincidencias. Los ámbitos castellanos y manchegos —advierte Ford— ofrecen “una imagen muy desfavorable de la Península”, debido tanto a “la condición física de su suelo”, como a “las cualidades morales de sus habitantes”. El tono de esa imagen es pardo —“la faz de la tierra es aquí parda”, dice Ford— y en él se expresan al tiempo la penuria de árboles y la limitación de una forma de vida que el adobe resume con bastante elocuencia. “La ausencia general de árboles —escribe Ford— expone estas amplias y descubiertas llanuras a la rabia y violencia de los elementos; casas de adobe sumamente pobres, esparcidas aquí y allí en la extensión desolada, dan un lamentable refugio a la población, pobre, orgullosa e ignorante”⁴⁰.

En el paisaje arbolado ve el romántico un signo de elevación —de la naturaleza y del hombre mismo— y en su pérdida encuentra un síntoma veraz de la decadencia de ambos. Es en Castilla, en su naturaleza “desnuda, desagradable y perezosa”, donde dice Ford haber encontrado “un grado bajo de civilización”, unas provincias situadas “entre las más atrasadas”. Y llega a opinar que lo mejor que puede hacer el viajero que llega a las despojadas regiones castellanas es “salir de nuevo de ellas lo más rápidamente que le sea posible”⁴¹. Castilla, la Castilla llana y desarbolada, se parece bastante a la antítesis del canon paisajístico del romanticismo.

LOS INSTITUCIONISTAS Y LA MONTAÑA

Una vez visto lo anterior, referido a la visión que el viajero romántico ofrece del paisaje montañoso —sin olvidar su componente arbolado—, pasemos a considerar la visión de la montaña asociada al institucionismo. La Institución Libre de Enseñanza, fundada en 1876, promovió una perspectiva reformista y liberal que cifró en la mejora de la educación, en la renovación radical de la enseñanza, el fundamento de sus propuestas de actuación. Dentro de esa perspectiva, el contacto directo con la naturaleza y el paisaje, el cultivo regular de los viajes y las excursiones constituyeron una de las claves definitorias. También en este caso se

39 Ford, Richard: *Manual: Observaciones generales*, op. cit., págs. 110-111.

40 *Ibid.*, págs. 199-200.

41 Ford, Richard: *Manual: Madrid*, op. cit., págs. 18-19; Ford, Richard: *Manual: Reino de Aragón*, op. cit., pág. 87.

fraguó un modo de entender la naturaleza y el paisaje que concedió a la montaña un valor destacado.

El entendimiento institucionista de la naturaleza y del paisaje se apoya tanto en su propio horizonte filosófico del krausismo positivo, como en las ideas y propuestas de la tradición geográfica moderna. Uno y otra convergían en la pretensión institucionista de lograr un acercamiento a la naturaleza y al paisaje en el que quedasen imbricadas la explicación y la comprensión. Humboldt había ofrecido ejemplos elocuentes de esa imbricación, que no pasaron inadvertidos en la Institución Libre de Enseñanza: Bernardo Giner tradujo, en los años setenta, tres obras fundamentales del geógrafo alemán, el *Cosmos*, los *Cuadros de la Naturaleza* y los *Sitios de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*⁴². En esas páginas de Humboldt podían encontrarse reflexiones paisajistas como la siguiente: “el gran carácter de un paisaje, y de toda escena imponente de la naturaleza, depende de la simultaneidad de ideas y de sentimientos que agitan al observador. El poder de la naturaleza se revela [...] en la conexión de impresiones, en la unidad de emociones y de efectos que se producen en cierto modo de una sola vez”⁴³.

Conviene recordar aquí, aunque sea brevemente, que la Geografía decimonónica procuró en todo momento articular un entendimiento del paisaje que, a la vez que incorporaba criterios positivamente científicos, intentaba responder a la complejidad atribuida al objeto de estudio mediante una concepción de signo unitario que requería actitudes epistemológicas metaempíricas e integradoras. Conocer el paisaje es conocer las leyes universales en las que el propio hombre se encuentra inmerso. Y es también conocer y comprender el orden ético y estético que esas leyes comportan. Por ello el entendimiento del paisaje demanda —como advierten ejemplarmente Humboldt o Reclus, geógrafos conocidos y respetados en medios institucionistas— observar y razonar, ver y mirar, desplegar, en suma, una actitud que se adentre, empleando palabras del propio Humboldt, en “las profundidades del pensamiento, del sentimiento y de la imaginación creadora”⁴⁴.

Se define por tanto en el pensamiento geográfico decimonónico una arraigada trayectoria de entendimiento omnicomprensivo del paisaje que conecta claramente con las intenciones declaradas en ese sentido por el regeneracionismo institucionista. A la pretensión sincrética e integradora del propio horizonte filosófico —el krausismo positivo— del institucionismo, se añaden las propuestas y sugerencias, de similar intención, procedentes de la tradición geográfica moderna, y todo ello confluye en la actitud y en el entendimiento de la naturaleza y del paisaje que promueve el círculo de la Institución Libre de Enseñanza.

42 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos*, *op. cit.*; Humboldt, Alejandro de: *Cuadros de la Naturaleza*. Traducción de Bernardo Giner, Madrid, Imprenta y Librería de Gaspar, Editores, 1876; Humboldt, Alejandro de: *Sitios de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*. Traducción de Bernardo Giner, Madrid, Imprenta y Librería de Gaspar, Editores, 1878.

43 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos*, *op. cit.*, t. I, pág. 7.

44 *Ibid.*, t. I, pág. X.

Adquiere así el paisaje sentido ético, estético e histórico, cobra valor simbólico, se presenta como un signo cultural. Mediante la compenetración entre la mirada y lo mirado, a través de un proceso de fusión entre lo exterior y lo interior que el romanticismo fue el primero en explorar, el institucionismo transfiere al paisaje las cualidades y los valores que vertebran su propio ideario.

Ese es la modalidad de entendimiento del paisaje que suscribe la Institución Libre de Enseñanza. Y sus preferencias, a diferencia de las románticas, se inclinaron decididamente del lado del paisaje castellano. Castilla —con sus llanuras, pero también con sus sierras, con sus lugares montañosos— se convierte en imagen y símbolo de la identidad cultural e histórica buscada por el institucionismo. La “tierra pajiza de Castilla, llana y austera como el carácter de los que en ella nacen”, en palabras de Bernaldo de Quirós, condensa las cualidades éticas y estéticas preferidas por los hombres de la Institución⁴⁵. Y esa misma senda será frecuentada por algunos significados representantes de la generación del noventa y ocho. Aunque también hubo otros que ironizaron sobre la afición castellana de los institucionistas: “Yo no digo que el gris y el amarillo de las tierras polvorientas y áridas no puedan tener su belleza melancólica a ciertas horas del día —escribe Baroja—, pero, en general, son feas. Hay que tener el sentido del grillo o del saltamontes para creer en su belleza”⁴⁶. Y, ubicado en un horizonte distinto, Juan Ramón Jiménez consideraba que había buena parte de diletantismo en una exaltación de Castilla que, por lo demás, podía acercarse peligrosamente a lo que el poeta consideraba “‘eternismo casticista’ de mesón del segoviano, cofradía de la capa y otras necesidades tan cercanas al patio de Monipodio”⁴⁷.

El paisaje madrileño, en particular, atrajo poderosamente la atención del institucionismo. Y, dentro de él, la Sierra de Guadarrama adquiere, gracias a los hombres de la Institución, un claro y acabado valor simbólico. En el verano de 1883, Francisco Giner de los Ríos recorrió andando, por primera vez, la Sierra de Guadarrama: fue desde Villalba hasta el Paular, por Navacerrada y Cotos, para seguir luego, atravesando el Reventón, hasta La Granja y Segovia, y regresar finalmente, por las Siete Revueltas, al punto de partida. Poco después, en 1886, se constituye en la Institución Libre de Enseñanza la “Sociedad para el estudio del Guadarrama”, en cuya junta directiva figuraban José Macpherson, Ignacio Bolívar y Francisco Quiroga. La circular con los principios y las bases de la nueva Sociedad fue firmada por los miembros fundadores, entre los que se encontraban Francisco Giner de los Ríos, Manuel Bartolomé Cossío, Aureliano de Beruete, Blas Lázaro, Juan Facundo Riaño y Rafael Torres Campos.

La nueva Sociedad resaltaba la importancia de las excursiones para lograr un verdadero conocimiento de las cosas, y al tiempo afirmaba los múltiples beneficios que, más allá de lo

45 Bernaldo de Quirós, Constancio: “En la Cartuja del Paular”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XXVI, 1902, pág. 306.

46 Baroja, Pío: *Desde la última vuelta del camino. Memorias. IV. Galería de tipos de la época*, Madrid, Caro Raggio, 1983, pág. 334.

47 Jiménez, Juan Ramón: *Guerra en España (1936-1953)*. Introducción, organización y notas de Ángel Crespo, Barcelona, Seix Barral, 1985, pág. 299.

intelectual, reportaba la práctica excursionista. Los fundadores de la Sociedad reconocían “el bienhechor influjo que las largas marchas por el campo, la ascensión a las montañas, la fatiga corporal, la frecuente variedad de nuevos espectáculos, el *alpinismo* en suma, bajo todas sus formas ejerce, no sólo en la salud física, sino tanto y más todavía en la educación del espíritu y en el carácter moral del individuo, despertándole y haciendo más fina en él la observación, avivándole el sentimiento, dándole firmeza, constancia, sufrimiento, serenidad, arrojo”. Con esas convicciones, la Sociedad quería dedicarse preferentemente a estudiar la Sierra de Guadarrama, que habría de ser “su primero y más abundante campo de exploraciones”⁴⁸. Se inicia así una especial dedicación a la Sierra, que se prolongará y profundizará en multitud de excursiones, estudios científicos y manifestaciones culturales.

Siguiendo las huellas precursoras del trabajo que en 1864 dedicó Casiano de Prado, geólogo e ingeniero de minas, a la *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*⁴⁹, diversos estudiosos vinculados a la Institución dirigen su atención al paisaje madrileño y, particularmente, a su sector serrano. En esa línea se inscriben, por ejemplo, algunas de las aportaciones del geólogo José Macpherson, encaminadas a interpretar la génesis de la Sierra de Guadarrama. El también geólogo e institucionista Carlos García de Valdeavellano recuerda que las minuciosas observaciones geológicas de Macpherson no le impidieron ejercitar la sensibilidad ante el paisaje serrano. Tras recordar la intensa labor que llevó a cabo para estudiar los aspectos morfológicos, petrográficos y tectónicos del Guadarrama, se refiere Valdeavellano a la actitud de Macpherson hacia la Sierra en los siguientes términos: “La amó intensamente y quedábase extasiado ante la maravilla de sus cumbres, de sus valles y de sus pinares. Como hecho curioso —añade Valdeavellano— recordamos el haber oído contar que en una de sus excursiones en que nuestro geólogo se extasiaba en la contemplación maravillosa de un áspero y abrupto paisaje de roquedo de la Sierra, y al cual dedicaba encendidas frases de admiración, el pastor que le acompañaba, con filosofía de Sancho Panza y frase sencilla, le dijo: ‘Don José, cómo se asombra usted tanto de eso si eso no da na?’”⁵⁰.

Otros estudiosos, vinculados a la Institución Libre de Enseñanza y, posteriormente, a la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, continuaron los trabajos sobre la Sierra de Guadarrama. Entre ellos se encuentra, por ejemplo, Constancio Bernaldo de Quirós. Eminente penalista y criminalista, Bernaldo de Quirós manifestó también una amplia curiosidad intelectual por muy variados asuntos que le hicieron adentrarse en ámbitos como el del naturalismo, el de la Geografía, el de la Sociología o el del folclorismo. Fue, en 1913, uno de los miembros fundadores de la Agrupación “Peñalara”, que luego cambió ese nombre por el de “Sociedad Española de Alpinismo Peñalara”, y fue asimismo el funda-

48 “La nueva Sociedad para el estudio del Guadarrama”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, X, 1886, págs. 367-368.

49 Prado, Casiano de: *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*, Madrid, Junta General de Estadística, 1864.

50 Valdeavellano, Carlos G.: “José Macpherson”, *Ínsula*, III, 30, 1948, págs. 6-7.

dor y el primer director de la revista *Peñalara*, vinculada a la Agrupación. Bernaldo de Quirós publicó diversos e interesantes trabajos sobre la Sierra de Guadarrama, entre los que cabe destacar *Peñalara (Notas de camino por la Sierra de Guadarrama)*, aparecido en 1905, su *Guía alpina del Guadarrama*, de 1909, su síntesis sobre el *Guadarrama*, que apareció, en 1915, con un prólogo de Eduardo Hernández-Pacheco, en la Serie Geológica de los Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, y el estudio que dedicó, en 1921, a *La Pedriza de Manzanares*⁵¹.

Estudiaron también la Sierra de Guadarrama hombres como Lucas Fernández Navarro, Juan Carandell o Hugo Obermaier. Todos ellos contribuyeron a precisar científicamente la caracterización del paisaje serrano, y aportaron además, en ocasiones, narraciones de sus frecuentes experiencias excursionistas. Las páginas del *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* acogieron muchas de esas narraciones, bastante ilustrativas, por lo general, de la omnicomprendensiva actitud ante el paisaje fomentada por la perspectiva institucionista. Las rememoraciones que Bernaldo de Quirós ofrece, en 1902, en su relato titulado “En la Cartuja del Paular” son un acabado ejemplo en ese sentido⁵². Como lo son también las observaciones y las evocaciones narradas por Fernández Navarro, Catedrático de Cristalografía de la Universidad de Madrid, en su “Excursión de La Cabrera á Villalba, por Miraflores”. Recuerda, por ejemplo, su interés por el emplazamiento de El Molar —“situado en el mismo contacto del cretácico con el arcaico, y bien lo denotan las construcciones del pueblo”—, el deseo de visitar la “Cueva del Cristal”, citada por Casiano de Prado, o la favorable impresión que le produjo “la vista del hermoso paisaje granítico que ofrecen los alrededores del pueblo” de La Cabrera⁵³.

Fernández Navarro se refiere en su relato a algunos detalles prácticos: por ejemplo, recomienda viajar en los asientos de baca o delantera del coche de línea, “que además de ser algo más baratos, permiten admirar muy hermosos panoramas de la Sierra”, y precisa que almorzó, en Bustarviejo, “en la posada de la Eugenia, con bastante aseo y por un precio no exagerado”. También manifiesta en la narración curiosidades variadas, que se dirigen hacia “un buen San Antonio” del que tenía noticia, hacia los “restos de viviendas de moros” del Cerro de la Cabeza, o hacia el “primitivo convento” de Bustarviejo. Al llegar a la casa del guarda de ese antiguo convento, encuentra Fernández Navarro escenas que, comentadas con un cierto aire rousseauiano, le permiten referirse a algunos de los rasgos beneficiosos del contacto con la naturaleza recomendado por los institucionistas. “Cuando llegamos a la casa del

51 Bernaldo de Quirós, Constancio: *Peñalara (Notas de camino por la Sierra de Guadarrama)*, Madrid, Viuda de Rodríguez Serra, 1905; Bernaldo de Quirós, Constancio: *Guía alpina del Guadarrama*, Madrid, Librería de Fernando Fe, [1909]; Bernaldo de Quirós, Constancio: *Guadarrama*. Gráficos de Juan Carandell, Madrid, Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Geológica, 11), 1915; Bernaldo de Quirós, Constancio: *La Pedriza de Manzanares*, Madrid, Anuario del Club Alpino Español, 1921.

52 Bernaldo de Quirós, Constancio: “En la Cartuja del Paular”, *op. cit.*

53 Fernández Navarro, Lucas: “Excursión de La Cabrera a Villalba, por Miraflores”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XXVII, 1903, págs. 56-60.

guarda —escribe Fernández Navarro—, tres hermosos niños de ocho a tres años almorzaban en unos botes un modesto guiso de patatas, sin más aditamento que sendos pedazos de pan de ocho días. ¡Hermosa influencia de la vida del campo! Ninguna de aquellas criaturas, de carnes mal cubiertas y hambre apenas satisfecha, había necesitado que el médico subiera la empinada senda que une el viejo monasterio con el pueblo”⁵⁴.

Algunas de las razones que justifican el interés de los institucionistas por la Sierra de Guadarrama fueron expuestas por el propio Giner de los Ríos. En su artículo titulado “Paisaje”, publicado por vez primera en 1886 y luego reproducido en diversas ocasiones, ofrece Giner de los Ríos un claro ejemplo de su modo de entender el paisaje y aclara sus preferencias en ese orden de cosas. Señala, en primer lugar, que el paisaje expresa en buena medida el resultado de la actuación humana sobre la naturaleza: “al par de los elementos puramente espontáneos —escribe Giner—, contribuyen también y enriquecen al paisaje otros (casas, caminos, tierras cultivadas, etc.) que son obra del arte humano, y hasta el hombre mismo, cuya presencia anima con una nueva nota de interés el cuadro entero de la naturaleza”⁵⁵.

Habla después Giner de los Ríos del paisaje madrileño: advierte el contraste existente entre la llanura y la montaña, pero añade que en ambos ámbitos aparecen notas cualitativas comunes que permiten hermanarlos. La caracterización de esos rasgos resulta sumamente expresiva:

“Suaviza [...] este contraste una nota fundamental de toda la región, que lo mismo abraza al paisaje de la montaña que al del llano. En ambos se revela una fuerza interior tan robusta, una grandeza tan severa, aun en sus sitios más pintorescos y risueños, una nobleza, una dignidad, un señorío como los que se advierten en el Greco o Velázquez, los dos pintores que mejor representan este carácter y modo de ser poético de la que pudiera llamarse espina dorsal de España. Nada alcanza a dar idea de él como su comparación con las formas que más frecuentes son en nuestras comarcas del Norte y del Noroeste, y en especial de Galicia. En las riberas del Saja o del Nalón, pero más aún en las encantadoras orillas del Miño o en las rías bajas de Pontevedra, todo es gracia, armonía, proporción, encanto; los valles son cerrados y pequeños; los cerros, bajos; pálido el azul del celaje; el verdor de los árboles, transparente; fresco y brillante el de los prados; la Naturaleza entera sonríe en una media tinta que lo envuelve todo y hace imposible la ruda acentuación de contrastes enérgicos. Es la belleza femenina, expresión de una actividad desplegada sin lucha en un ritmo tranquilo. Aquí, por el contrario, asoma por doquiera el esfuerzo indomable que intenta abrirse paso a través de obstáculos sin cuento, y así como en un mismo día y lugar se suceden con rapidez vertiginosa el hielo y el ardor de los trópicos, así también el sol deslumbra con un fulgor casi agrio en el fondo de un cielo de puro azul, casi negro.

54 *Ibid.*, págs. 57-58.

55 Giner de los Ríos, Francisco: “Paisaje”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XL, 1916, pág. 54.

Es la nota varonil, masculina, que pudiera llamarse. 'Los valles del Guadarrama —me decía ha poco uno de mis compañeros de excursiones— se sonríen también, pero a su modo: no como los niños de Murillo; sino como los de Miguel Ángel'. Precisamente por esto, la grave y austera poesía de un paisaje, cuyo nervio llegaría hasta la fiereza, si no lo templasen la dignidad y el reposo que por todas partes ofrece, es menos accesible al sentimiento del vulgo⁵⁶.

Es interesante tener en cuenta, en relación con la perspectiva paisajista que acabamos de leer, que las cualidades y los valores que dice distinguir Giner en la Sierra de Guadarrama coinciden con bastante precisión con las cualidades y los valores que el institucionismo situó en el centro de sus intenciones reformistas y educativas. Hay una clara similitud entre los términos empleados por los institucionistas para caracterizar la finalidad de sus propuestas y los términos empleados por Giner de los Ríos para caracterizar su percepción del paisaje de la Sierra de Guadarrama: fuerza interior, grandeza, nobleza, dignidad, señorío, esfuerzo indomable, gravedad, austeridad. Esas son las notas que, según Giner de los Ríos, caracterizan el paisaje serrano, un paisaje "varonil" y alejado de la vulgaridad, un paisaje al que se atribuyen cualidades y valores que traducen con fidelidad el horizonte del propio ideario de la Institución Libre de Enseñanza.

El paisaje de la Sierra de Guadarrama se convierte así en una expresión fidedigna de los rasgos éticos, estéticos e intelectuales que deben presidir la reforma interior del hombre, la formación de su carácter o, como diría Juan López-Morillas, su verdadera humanización⁵⁷, que es lo que pretenden lograr Giner de los Ríos y sus seguidores institucionistas. Ese paisaje serrano manifiesta un modo de ser admirable, el modo de ser que supieron captar magistralmente pintores como el Greco o Velázquez, dos de las referencias estéticas más frecuentadas y elogiadas por los hombres de la Institución. Y ese modo de ser es precisamente el que, según la óptica institucionista, puede vertebrar —estamos ante un paisaje que permite evocar la espina dorsal de España— la buscada regeneración de la sociedad española.

No resulta extraño, por tanto, que la Institución Libre de Enseñanza, con Giner de los Ríos en cabeza, mostrase una decidida preferencia por el paisaje de la Sierra de Guadarrama. Ese ámbito montañoso expresaba con particular nitidez las cualidades y los valores del paisaje castellano que los institucionistas apreciaron siempre. La Institución Libre de Enseñanza multiplicó, a lo largo de su existencia, las excursiones a la Sierra de Guadarrama. Y recomendó a los madrileños que se acercasen más a esa montaña que tenían tan cerca. En Madrid, dice Giner de los Ríos, "la inmensa mayoría de la gente se abrasa y consume en la lucha de los negocios, en la de la política, y hasta en la del pensamiento o el estudio (tan gra-

⁵⁶ *Ibid.*, pág. 56.

⁵⁷ López-Morillas, Juan: "Prólogo", en Giner de los Ríos, Francisco: *Ensayos*. Selección, edición y prólogo de Juan López-Morillas, Madrid, Alianza, 1969, pág. 13.

ve y dolorosa como las demás) o se aburre en la estéril pereza. Apenas la caza redime a unos cuantos de esta anémica vida extraurbana —añade—; pero es por muchos modos impotente, y en particular, por lo que desconcierta en el tono general de esta vida, para compensar su desequilibrio y labrar en las honduras del espíritu caminos de regeneración y de progreso. La organización de sociedades alpinas, o de excursiones, al modo de las de Cataluña, contribuiría, sin duda, y de mejor manera, a aquel fin; especialmente —advierte para terminar—, si pudieran evitar las formas frívolas, vulgares e insignificantes que el *sport* suele revestir entre nosotros”⁵⁸.

El entendimiento institucionista de la naturaleza y del paisaje comprende además algunas experiencias metasensoriales que es conveniente tener en cuenta. El contacto directo con la naturaleza y el paisaje no sólo requiere, como advierte Giner de los Ríos, la participación de todos nuestros sentidos, sino que nos conduce también a la vivencia de lo que el mismo autor denomina “el segundo momento, el momento ideal de las representaciones libres, que extiende nuestro goce más allá del horizonte del sentido”. La convivencia con la naturaleza y el paisaje produce goces que traspasan el ámbito de lo sensorial, goces que se refieren, en palabras del mismo Giner de los Ríos, a “la expansión de la fantasía, el ennoblecimiento de las emociones, la dilatación del horizonte intelectual, la dignidad de nuestros gustos y el amor a las cosas morales que brota siempre al contacto purificador de la Naturaleza”. La Sierra de Guadarrama fue también, para los institucionistas, un lugar privilegiado para la vivencia de tales goces, que llegan hasta los dominios de la experiencia religiosa. A propósito de una puesta de sol en el Guadarrama, en lo alto de las Guarramillas, que dejó “sobrecogidos de emoción” a los caminantes, escribe Giner de los Ríos lo siguiente: “No recuerdo haber sentido nunca una impresión de recogimiento más profunda, más grande, más solemne, más verdaderamente religiosa”⁵⁹.

Así es, en fin, la visión de la montaña, concretada en la Sierra de Guadarrama, que ofrecen los institucionistas. Se trata de una visión en la que, al igual que ocurrió antes con la de los viajeros románticos, quedan integradas las claves del entendimiento moderno —es decir, analógico y subjetivo— de la naturaleza y del paisaje. En ambos casos, con los viajeros románticos y con los institucionistas, la montaña aparece como un lugar rico en cualidades y valores de distinto signo. El aprecio hacia la montaña es, en ambos casos, una clara muestra del destacado lugar —cultural, estético y simbólico— que ese tipo de ámbito geográfico ocupa en el horizonte paisajista de nuestra modernidad.

58 Giner de los Ríos, Francisco: “Paisaje”, *op. cit.*, pág. 59.

59 *Ibid.*, págs. 55 y 58.



**PAISAJES PROTEGIDOS.
PAISAJES DESPROTEGIDOS**



INTRODUCCIÓN

Los paisajes, las configuraciones de los espacios geográficos, son capaces de ejercer una intensa influencia moral y cultural. Este notable influjo se establece en la información que proporcionan y también en la vivencia directa de la realidad geográfica. Pero la conservación de espacios naturales y de monumentos histórico-artísticos no incluye estas configuraciones valiosas de los territorios, legados vulnerables, por tanto, no siempre protegibles. ¿Qué medios hay para salvarlos de su ruina?: ésta parece ser una pregunta de calidad de civilización. Para buscar una respuesta, el curso se distribuye en tres partes: una referencia histórica y teórica, un análisis de la conservación y una muestra de casos concretos. Los profesores que intervinieron en este seminario nos dan sus puntos de vista en las ponencias que a continuación se publican. También hubo otras aportaciones a estas cuestiones, igualmente interesantes, de Joaquín Araújo y de Javier Castroviejo.

Eduardo Martínez de Pisón



LA PROTECCIÓN DEL PAISAJE. UNA REFLEXIÓN

Eduardo Martínez de Pisón

UAM

“Breve y raro es lo bello en su delicadeza y vulnerabilidad”.

Max Scheler. *El puesto del hombre en el cosmos*.

1. EL VALOR DEL PAISAJE

1.1. EL PAISAJE COMO MARCO DE LA VIDA

Los paisajes son las configuraciones que toman los espacios geográficos: son, pues, los soportes y marcos de la vida. Es el paisaje, por tanto, básicamente, una forma estructurada, de la que se desprende su visualización, pero su método de conocimiento estricto es el de una morfología. Sólo después es un tema de percepción. Es decir, el paisaje resulta de la relación entre tres niveles de la configuración: una estructura en que se fundamenta, una forma en que se materializa y una faz en que se manifiesta.

Pero no es ésta una configuración vacía o un escenario desierto, sino animado: su función clave es la vital. Pero los paisajes no son, por su entidad y concreción formales y espaciales, equivalentes a ecosistemas. Son realidades físicas individualizables, complejos geográficos situados, organizaciones dinámicas en sí mismos de objetos —naturales o artefactos— y de sentidos.

En nuestros dos cursos anteriores en este mismo Seminario¹ hemos desarrollado ya estas cuestiones y ahora sólo las recordamos como introducción a la posibilidad de conservación de sus ejes formales, que únicamente pueden mantenerse sobre estructuras geográficas de cierta firmeza y que, según los casos, muestran rostros más o menos lozanos o desfigurados. Pero está claro que es a estas morfologías a lo que aquí estamos llamando “paisajes” y sobre las que debatimos la posibilidad de protección y no sólo a panoramas.

Ello implica entrar en cuestiones de cierto fondo. En principio está la tradición geográfica, pues ya Max Sorre decía en 1940² que las relaciones entre el hombre y el ambiente natural, las condiciones de “la conquista y conservación de la tierra”, constituyen un “conjunto apasionante de acciones y reacciones, de luchas y alianzas”, que “tal vez forma un todo”: el hombre aparece

1 “Paisaje y Medio Ambiente”, julio de 1996. “Los paisajes de montaña. Caracteres, usos y protección”, julio de 1997.

2 Sorre, M.: *Fundamentos biológicos de la Geografía humana. Ensayo de una ecología del hombre*. Traducción en Barcelona, Juventud, 1955. También *L'Homme sur la Terre*, Paris, Hachette, 1961.

mezclado totalmente en la actividad del mundo, pero dotado de capacidad reflexiva y creadora. En este juego de interacciones el paisaje no aparece, pues, sólo como un ente fisionómico y estético, sino que constituye un complejo vivo de formas que cristaliza, se articula, late y reposa sobre un sistema de condiciones y relaciones geográficas, susceptible de análisis cualitativo y funcional más allá de las apariencias. Por todo ello el paisaje de Sorre es “expresión de una civilización”, tanto material como espiritual³.

Si, tras esta constatación, aplicamos a una teoría del paisaje términos del pensamiento de Ortega y Gasset se trataría, por un lado, de salvar el sector geográfico o ambiental de “la circunstancia”, que afecta no sólo a la constitución del mundo —lo que ya es importante—, sino indisociablemente también a la misma realidad de la persona, puesto que ésta se hace no abstractamente sino en aquélla. Wilhelm Dilthey⁴ lo expresaba en una perspectiva complementaria del siguiente modo: “y todo lo que lo rodea es entendido por él como vida y espíritu que se han objetivado allí. El banco delante de la puerta, el árbol umbrío, la casa y el jardín tienen en esta objetivación su esencia y su sentido. Así crea la vida desde cada individuo su propio mundo”. Indica Marías que, en este párrafo, Dilthey “supera el punto de vista de las «cosas» como tales... para entenderlas vitalmente... Cada cosa aparece así referida a la vida... El mundo no es simplemente un mundo de cosas, sino el mundo en que se vive; tiene, pues, un carácter vital y circunstancial”. Por otra parte, el paisaje comprende no sólo lo que Ortega llamaba “mundo” visible, sino también el “trasmundo” en que se arma, de fundamentos de mayor calado, aunque menos evidentes, sin los que no se explica la apariencia. Finalmente, puesto que el hombre no está preso en sus paisajes, éstos no se le imponen de modo inexorable, en su relación con ellos se establece no una sujeción sino una expresión de libertad⁵. Con ésta, la acción humana adquiere responsabilidad. Aparece, pues, una cuestión moral y una declaración de civilización, de estilo de cultura en nuestro diálogo con el mundo en que vivimos, respecto a los ámbitos vitales que fabricamos.

3 Estas tesis son, pues, “clásicas” en Geografía. Por nuestra parte hemos escrito repetidas veces sobre tales ideas desde los años setenta y a esas publicaciones nos remitimos. Pese a ello, no es frecuente su divulgación. Por ejemplo, en un coloquio reciente sobre el paisaje (*Seminario sobre el paisaje*, Madrid, Junta de Andalucía, 1987) hay alguna comunicación donde se prescinde absolutamente de esa abundante producción geográfica clásica sobre la cuestión del paisaje; no obstante, en sus debates hice breves comentarios donde mantenía los mismos conceptos que se expresan aquí (p. 48, 51, 52, 129 y 130). Con mayor extensión insisto en ello en “Paisaje, Medio Ambiente y Obras Hidráulicas”, en Vv.Aa.: *Medio Ambiente y Obras Hidráulicas*. Madrid, Ministerio Medio Ambiente, 1998 (en prensa).

4 Dilthey, W.: *Teoría de las concepciones del mundo*. Madrid, Revista de Occidente, 1974.

5 La oposición entre determinismo natural y libertad tiene un largo recorrido filosófico, que pasa modernamente por la metafísica de Voltaire (“la liberté est uniquement le pouvoir d’agir. Si une pierre se mouvait par son choix, elle serait libre”), las antinomias de la razón pura de Kant (“la causalidad a partir de las leyes de la naturaleza no es la única...; es necesario admitir otra causalidad por libertad”) a *L’Être et le néant* de Sartre (“le coefficient d’adversité des choses... ne saurait être un argument contre notre liberté”). En este cuadro, que adquiere una argumentación propia de geógrafos e historiadores (ver Terán, M. de: “La causalidad en Geografía humana...” *Estudios Geográficos*, 1957, p. 273-308), Ortega y Gasset plantea la cuestión más cerca del papel del paisaje y alrededor de autores como Taine, Hegel, Ratzel, Spengler, Toynbee.

Los sucesos naturales van formando un documento poligénico que está grabado en el paisaje. Este nos devuelve, así, esos significados. Cuando el paisaje ha sido modelado también, como es frecuente, por la historia de los hombres, muestra igualmente los contenidos de los modos de vida que le dieron su forma. El paisaje es un acumulador y, por tanto, un documento. Pero estos espacios siguen estando envueltos en la vida, por lo que constituyen un legado frágil, cuya pérdida puede acelerarse, al estar situados en ellos los focos de los intereses territoriales, si estos focos son dominantes.

Si se ha perdido incluso la red geográfica tradicional, con su estructura y función, que les dio forma o les dejó al margen, dejando sólo los hechos paisajísticos como morfologías inertes, sólo es posible la continuidad vital de éstos en su inserción cuidadosa y hasta delicada en la nueva malla, donde sigan siendo viables y mantenibles. No es tarea fácil. El paisaje es donde se vive y sobrevive y ello conlleva tanto la utilidad como la calidad. El verdadero problema está en conducir el cambio de modo que el desarrollo no se pague en cultura.

Pero no es sólo el desarrollo económico directo el que no debería tener como moneda de pago el consumo de patrimonio paisajístico, como un tipo de patrimonio cultural. Por poner un conocido ejemplo bien distinto, es frecuente oír hablar en la prensa de la práctica de ciertos deportes lúdicos, como es el caso del esquí de estación, como de una necesidad prácticamente básica, como de un uso o disfrute social fundamental e incuestionable. Y, en consecuencia, de la obligación de los poderes sociales de llevar a cabo cuanto sea necesario en infraestructuras, inversiones, etc., para que ese derecho, considerado prioritario, tenga la posibilidad de ser ejercido, incluso donde —o tal vez especialmente donde—, como en las sierras de Madrid, encuentra condiciones naturales habitualmente adversas a la nieve, por ser montañas mediterráneo-continentales de escasa altitud, frecuentemente con regímenes nivales marginales —lo que no excluye ocasionalmente temporadas nevadas, sin que éstas sean la regla—.

Siendo evidente, sin embargo, que estos juegos sociales no constituyen en rigor un derecho o una necesidad realmente vital, su conveniencia socio-cultural debería depender más bien, entre otras cosas, de su precio en valores naturales y paisajísticos, significativa cuestión porque es éste un deporte de cancha y, por ello, que implica transformaciones del medio y del paisaje para su realización, por lo que no siempre puede parecer adecuado a todo lugar natural. Sólo en razón de estas categorías de relación con valores ganados y perdidos podrían ser aceptables o no las modificaciones por su uso del patrimonio natural y del paisaje. Ello requeriría la obligación de realizar previamente un *balance* estricto, cuyos efectos culturales pueden ir más allá del mero impacto ambiental.

Esa necesaria integración a que nos referíamos exige, por ello, al menos, un papel de tal cultura en el control del sistema. Es decir, la posibilidad de ejercer una constante rectificación cultural del comportamiento del modelo funcional territorial, que, dejado a sí mismo, consideraría estorbo o mero ruido toda consideración paisajística. Pero el patrimonio cultural del paisaje sólo se adquiere con información cualificada. Por lo tanto, hay que aprender y enseñar a leer paisajes, sus hechos y sus símbolos: sus sistemas territoriales y sus sistemas de imágenes. Las morfologías no bastarían si nadie conociera sus sentidos, propios y otorgados. En este orden de ideas he

escrito en otras ocasiones que el grado de asimilación del concepto de paisaje manifiesta lo que podríamos llamar cultura territorial de una sociedad.

El paisaje rural, por ejemplo, es una suma de potencial ecológico, economía rural y legado del pasado. Pero éste no es sólo una supervivencia, una inercia, sino un constituyente, una integración de lo histórico en la complejidad actual del espacio, ya que la organización social tradicional es creadora del paisaje. De modo, por tanto, aun más evidente que en los significados de los espacios naturales, aquí el paisaje-forma es directamente civilización. Los paisajes rurales son ellos mismos contenidos culturales propios, a los que sumaremos luego los otorgados. Ello significa, por un lado, que su desaparición objetiva implica la de la identidad cultural en ellos plasmada⁶.

Aún es más intenso este carácter en el paisaje urbano, especialmente en la ciudad histórica, que no es sólo lo que muestra la faz de ese paisaje, la forma: ésta es una puerta al conocimiento. En cada calle hay un legado de ideas, sucesos, proyectos, es decir, una entrada posible a la sabiduría a través de la lectura del paisaje. El paisaje es también aquí, a la vez, revelador y activo, documento y solar y en ello consiste su calidad y su riesgo⁷. Estas cuestiones tienen ya tradición. En un documento clásico del urbanismo, que nació en 1933 y se editó en 1941, Le Corbusier⁸ expresaba que el espíritu de la ciudad se forma a lo largo de años, por lo que posee edificios y paisajes urbanos que simbolizan un alma colectiva y toman un valor intemporal: son el almacén que condiciona la formación de los individuos, como el país y las costumbres. Constituye así la ciudad una “pequeña patria” que comporta un valor moral indisoluble. No obstante, este valor y peso no debería impedir o limitar progresos futuros por una desviación del exceso de culto al pasado, que pudiera incluso tender a monumentalizar la miseria. Nuevamente se hace necesario en cada caso concreto el equilibrado —y por tanto difícil— balance para la acción, con el componente de riesgo que conlleva, pero el sentido de “paisaje” debe sopesarse en él y no sólo el de construcción noble o el de vista pintoresca.

Los paisajes de dominantes naturales han venido siendo espacios marginales que recientemente y de modo veloz se han integrado en la trama geográfica general, con nuevos modelos de aprovechamiento, comunmente bastante voraces. El salto es intenso, pero ha generado respuestas de defensa, aunque desigualmente eficaces. Incluso, la conservación en estos casos se inclina más a las especies que al paisaje propiamente dicho. Es la vieja idea de A. A. Moles de que el planeta, saturado, se cierra sobre sí mismo: en el siglo pasado aún podía hablarse de concentraciones humanas entre desiertos, pero hoy se alternan áreas donde la soledad apenas puede

6 He comentado estas cuestiones en “Los paisajes tradicionales”, en *La conservación del paisaje rural*. Segovia, CENEAM, 1996.

7 Sobre el paisaje urbano se ha escrito casi todo, pero sus agudos problemas no reflejan siempre en la práctica ese conocimiento. Su trasfondo revela, intensificado, el de todo paisaje afectado por la voluntad humana. Según Cano Lasso, “puesto que la ciudad se configura según el orden de valores de la sociedad que la construye y habita, y es al tiempo su reflejo, se comprende la importancia del contenido humanístico y estético de ese orden de valores”. Cano Lasso, J.: *La ciudad y su paisaje*. Madrid, edición del autor, 1985.

8 Le Corbusier (1941): *La Charte d'Athènes*. Paris, Minuit, 1957.

disponer de 10 metros cuadrados o que conforman los vacíos polares. En este mapa, una buena parte del llamado “medio ambiente” es ya antrópico, al tiempo que nuestra “sociedad de consumo” consume precisamente espacio y éste no es ilimitado. El espacio natural que queda en la malla sólo subsiste clasificado, protegido, ordenado restrictivamente en forma de reserva y de parque y adquiere un carácter de artificio (“residuos de naturaleza”, dice Moles, “artificializados” por el turismo): “«la Naturaleza» queda reducida a los parques nacionales rodeados de rejas y pancartas”⁹.

Por otra parte, el turismo de la naturaleza, que parece tener dos bases ponderables (mayores divulgación y obtención de recursos), también tiene sus secuelas en masificación, gregarización, equipamientos. Al entrar en este tema me viene a la memoria un artículo de Alain (“Les voyageurs”, escrito en 1906¹⁰) en el que se refería a las vacaciones consistentes en correr de un lugar a otro para ver el mayor número de cosas en el menor tiempo posible; con este procedimiento todas las cosas se parecen, todos los torrentes son iguales, porque la verdadera riqueza del mundo está en el detalle: “para mi gusto viajar es hacer un metro o dos, pararse y mirar el nuevo aspecto de las cosas... Si voy de torrente en torrente, siempre encuentro el mismo torrente. Si voy de roca en roca, el mismo torrente es otro a cada paso”. Cuando se sabe ver, el paisaje es inagotable.

Manejar este sistema múltiple es complejo en cualquiera de los lados que habitualmente se contemplan: económico, social, jurídico, técnico, monumental, ambiental o administrativo. Sin embargo, es imprescindible complicarlo aun más desde otra cara no menos importante: la cultural, en el sentido que aquí le estamos dando.

1.2. LA INFLUENCIA MORAL DEL PAISAJE

“... ces choses-là sont plus que du paysage”.

Victor Hugo. *Les Pyrénées*.

Además de lo apuntado, la intensa influencia moral y cultural que son capaces de ejercer los paisajes en los hombres es un valor repetidas veces expresado por naturalistas, filósofos y pedagogos¹¹.

9 Moles, A. A. y Rohmer, E.: *Psicología del espacio*. Madrid, Aguilera, 1972.

10 Alain: *Propos*. Paris, Gallimard, 1956.

11 He comentado ya esta línea en otros escritos, por ejemplo, en “El viaje a la Naturaleza y la educación en España”, *Estudios Turísticos*, nº 83, 1984, p. 55-68 y en “El paisaje, patrimonio cultural”, *Revista de Occidente*, nº 194-195, 1997, p. 37-49. Está claro que el sustrato cultural de la relación hombre-cosmos está demasiado lleno de honduras y de quimeras para tratarlo aquí, pero en él reposan, más o menos remotamente, estas consideraciones. Uno de sus fundamentos, aplicable a este caso en términos generales, ha sido resaltado por F. Rico: “La alegoría es un principio de unidad: nada hay gratuito ni aislado en la creación, porque toda *res* puede valer como *signum* y ligarse reveladoramente a otra *res* (...) El paralelo de hombre y cosmos descansa, por ejemplo, en la creencia en un universo trabado por irremediables antipatías y simpatías, donde cada término de una relación analógica sufre la misma suerte de los restantes, a los que puede influir y por los que puede ser influido”. Rico, F.: *El pequeño mundo del hombre*. Madrid, Alianza, 1986.

La idea del paisaje incluiría en cualquier caso al marco condicionado y condicionante y al perceptor, pero la fuerza concreta que aquí queremos resaltar puede quedar expresada en la siguiente cita de Philippe Diolé: “el que había conocido el mar profundo no podía volver a ser un hombre como los otros”¹².

Ya en las sociedades míticas señalaba Mircea Éliade¹³ que el hombre escucha al mundo porque éste no es mudo, sino que dice cosas, es significativo, inteligible, y, para descifrar su lenguaje —estructuras, objetos, vida, ritmos—, recurre a los símbolos. Mediante esta comunicación en la misma clave simbólica, la naturaleza revela los misterios-realidades: “si el mundo le habla a través de sus astros, sus plantas y sus animales, sus ríos y sus rocas, sus estaciones y sus noches, el hombre le responde mediante sus sueños y su vida imaginaria... Si el Mundo es transparente para el hombre arcaico, éste siente que él también es “mirado” y comprendido por el Mundo. La caza le mira y le comprende..., pero también la roca o el árbol o el río. Cada uno tiene su “historia” que contar, un consejo que dar”. Desde el primer contacto con el paisaje el hombre obtiene, pues, comunicación y correspondencia, explicación. Hay, como escribe Gusdorf¹⁴, una implicación en la totalidad, entre continente y contenido, nada es neutro: el paisaje es el lugar de la existencia sin independencia de la realidad geográfica por sí misma, es fundamentalmente relación con un entorno lleno de significados vitales, más suscitado desde el interior que determinado desde el exterior, es participación del hombre y la tierra en una “geografía cordial”¹⁵. Por tanto, ya la concepción primitiva del espacio es trascendente. Sin ella, se pierde este sentido existencial.

Se ha señalado como un punto de partida sobre la concepción moderna del beneficio moral del paisaje la reflexión de Petrarca en 1336 en su viaje al Mont Ventoux, tras la lectura de un párrafo interiorizante de las *Confesiones* de San Agustín, que contrasta con su admiración por lo que le rodea¹⁶. Burckhardt escribía en 1860 en el capítulo “Descubrimiento de la belleza del paisaje” del libro antes citado, que “los italianos son los primeros entre los modernos que han percibido el paisaje como un objeto más o menos bello y han encontrado un goce en su contemplación”; Petrarca, por su condición no sólo de poeta sino de geógrafo y cartógrafo, expone el goce de la naturaleza en relación con la labor intelectual de modo expreso¹⁷. Significativamente, Pérez de

12 Diolé, Ph.: *Le plus beau désert du monde*. Cita recogida de Bachelard, G.: *La poética del espacio*. México, Fondo de Cultura Económica, 1986.

13 Éliade, M.: *Aspects du mythe*. Paris, Gallimard, 1963.

14 Gusdorf, G.: *Mythe et métaphysique*. Paris, Flammarion, 1984.

15 La expresión es, en realidad, de Georges Duhamel: *Géographie cordiale de l'Europe*.

16 La excursión está descrita, por ejemplo, en Burckhardt, J.: *La cultura del renacimiento en Italia*. Barcelona, Iberia, 1983, y en Sonnier, G.: *La montaña y el hombre*. Barcelona, R.M., 1977.

17 Añade Jacob Burckhardt la expresiva cita de “Interea utinam scire posses, quanta cum voluptate solivagus ac liber, inter montes et nemora, inter fontes et flumina, inter libros et maximorum hominum ingenia respiro...”. Caro Baroja recoge de Burckhardt este descubrimiento del paisaje en Francisco de Asís, Dante, Boccaccio y Petrarca y escribe que “en Italia nos encontramos —en efecto— con que en el siglo XIV se compusieron ya vastos paisajes (pictóricos) con intención “moralizadora”... En esta serie de composiciones geniales queda implícita una teoría del paisaje como ilustración moral”. Caro Baroja, J.: *Paisajes y ciudades*. Madrid, Taurus, 1984.

Ayala insistía en 1925 en el sentido de superación de la dualidad exterior-interior del hombre en dicho viaje en la contemplación del paisaje y aconsejaba la conveniencia intelectual y moral de la recuperación entre nosotros de ese talante, de una reconquista cultural del paisaje. También se ha comentado como clave —especialmente por Terán en 1977¹⁸— la actitud de los naturalistas del Renacimiento y, en concreto, la de Conrad Gesner en 1541, que suma ya explícitamente al conocimiento directo de la montaña el goce producido por los bosques o la belleza del mundo natural, es decir “el sentimiento estético del conocimiento”.

El paisaje, estimado no sólo como fuente de saber (por ejemplo, en la edición de 1625 de los *Essays* de Francis Bacon se habla también del viaje como un fundamento de la educación), sino además como benefactor moral, será a partir de entonces una idea en repetida reaparición, aunque conviva también con imágenes negativas de la naturaleza —especialmente de las montañas hasta casi el siglo XIX¹⁹—. Como ejemplo, no obstante, de ese sentido bienhechor, ya en el siglo XVIII Scheuchzer insistirá en la conveniencia de acudir a los parajes solitarios, porque de ellos se extraerá más placer que de Aristóteles. Del mismo modo, tal vez no sea casual que una travesía de los Alpes inspirase a Erasmo nada menos que su *Elogio de la Locura*²⁰.

En este proceso, la pintura del paisaje será, además, expresión de la belleza y de la armonía del mundo y enseñará a considerar a éste como fuente de serenidad. Especialmente es claro este símbolo en Claudio de Lorena²¹ y, dentro de su obra, en sus dibujos, sin influencia de los “rumores y exigencias de su tiempo”, que le hacen especialmente merecedor del título de “élève de la nature”²².

18 Terán, M. de: *Las formas del relieve terrestre y su lenguaje*. Madrid, Real Academia Española, 1977.

19 Así, comentaba Terán que “tanto como admirada la montaña ha sido temida, más que amada... durante mucho tiempo ha pertenecido al dominio del *mythos* y no al del *logos*”. Considera, por ello, a Petrarca “en el filo o divisoria de estas dos vertientes de sensibilidad”. *Op. cit.* El ápice del canto a la belleza de las montañas —“santuarios luminosos”— se alcanza en J. Ruskin (1819-1900), pero el arcaico significado negativo de las cumbres es aún expresado por Ch. F. Ramuz en *La Grande Peur dans la Montagne* en 1925. También otro relato suyo está inspirado, según Raymond Oursel, “en un derrumbamiento en el macizo de los Diablerets, que destruyó el pequeño valle bucólico, conocido con el ‘dulce y triste’ nombre de Derborence”. Expresa Ramuz ese sentimiento negativo de la alta montaña del siguiente modo: “...pues allí tampoco hay flores ni ningún tipo de vida; había aparecido el país maligno, desagradable a la vista, que da miedo ver. Se halla por encima de las flores, del calor, de la hierba, de las cosas buenas”. Entre muy diversas referencias a este modo de entender el carácter dramático de la montaña, señalemos aquí la interesante divagación de Oursel en relación con su percepción en “tiempos románicos” como tierras inhóspitas, inseguras, solitarias e, incluso, insensible al paisaje, como en San Bernardo, que pasó en éxtasis místico “ante uno de los más notables y grandiosos paisajes del mundo” y “no vio nada de lo que tenía ante la vista, ni pudo recordar después que había recorrido un país así”; aunque también hay hoy geógrafos, comenta este autor, que, concentrados en su mapa no ven el paisaje sublime que tienen delante de los ojos. Oursel, R.: *Routes Romanes. La route aux solitudes*. Saint Léger, Zodiaque, 1984.

20 Así lo indica J. Huizinga en su libro *Erasmo*, Buenos Aires, Emecé, 1956.

21 Ver el interesante estudio de Luna, J. J.: *Claudio de Lorena y el ideal clásico de paisaje en el siglo XVII*. Madrid, Ministerio de Cultura, 1984.

22 Si se tiene ocasión de disfrutar del libro de Cotté, S.: *L'Univers de Claude Lorrain*. Paris, Scrépel, 1970, se comprobará directamente la categoría de tales dibujos.

Escribe Ballerini que Rousseau se sirvió de la montaña en *La Nouvelle Héloïse* para defender sus tesis del posible retorno del hombre a la pureza del estado natural y que utilizó a sus habitantes para ilustrar sus teorías sociales: su éxito encaminó hacia los Alpes a muchos seducidos por sus ideas, que buscaban los lugares y los hombres —los paisajes— que podían aportar tan “gran serenidad al cuerpo y al espíritu”²³. Desde Rousseau se hizo también explícito, como doctrina educativa, que uno de los primeros conocimientos que deben administrarse están referidos a los lugares —a la Geografía— y a los fenómenos de la Naturaleza: ciudades, ríos, montañas, planetas. Este es el primer saber que necesitaba *Emilio*²⁴. Fuera mapas, globos, esferas, máquinas. Mejor, dar un paseo “una tarde serena y bella” y sentirla; que las bibliotecas no hagan olvidar el libro del mundo. Dibujar directamente el mapa de la morada, el pueblo y el río: pasar de las sensaciones a las ideas. Como escribía Paul Hazard²⁵, han sido los niños quienes eligieron a Robinson Crusoe como libro propio —no los adultos ni siquiera su autor—, quienes espontáneamente prefirieron la fuerza de la vieja pasión por el mundo de Ulises o de Simbad y la destreza de quien sobrevive a los tifones. Son ellos quienes se apoderaron también de Swift, lo que es aun más notable. “La Tierra es la isla del género humano”, escribe Rousseau. Hasta en la literatura de viajes señala Savater una fuente de goce de este orden, aunque en las categorías estéticas de “la lejanía y la extrañeza”: “la alegría de reconocer es muy grande, pero la de conocer por vez primera aquello con lo que tantas veces se ha soñado no lo es menos”²⁶. Un *Emilio* constante es el disfrute del peregrino.

En este peregrinaje fueron especialmente influyentes personalidades tan señaladas como Goethe, de Saussure, Ramond y Humboldt. El romanticismo hizo el resto. La armonía del paisaje natural, la profundidad de pensamiento que incita, la información que proporciona, la fascinación que producen sus grandes cuadros y hasta el placer en la aventura de recorrerlos impresionan —en sus palabras— positivamente los espíritus y revelan una imagen profunda del Cosmos: la unidad yacompañamiento “en esta inmensa acumulación de cosas y de fuerzas”, como escribía Humboldt, que permiten al hombre ser “digno de su alto destino”. Vuelve con ello la antigua idea del “Todo armonioso”, que influirá en naturalistas, poetas y geógrafos en su construcción intelectual del mundo. En Ritter se formulará poco después incluso ya éticamente en las relaciones entre hombre y una realidad geográfica que se expresa externamente en forma de paisaje, pero que responde a un “sistema interno y superior de organización planetaria”, de fuerzas invisibles en interacción.

23 Ballerini, M.: *Le roman de montagne en France*. Paris, Arthaud, 1973.

24 “La pedagogía rousseauiana arrastró a todas las inteligencias de fines del siglo XVIII (el *Emilio* se publicó en 1762)”, escribía R. Altamira en su *Ideario pedagógico*, Madrid, Reus, 1923. Pero también el mismo año 1762 el libro fue censurado, condenado, prohibido y confiscado y su autor perseguido y expulsado hasta su refugio en Môtiers. Hay varias ediciones españolas del libro; por ejemplo, Rousseau, J. J.: *Emilio o la educación*. Barcelona, Bruguera, 1971.

25 Hazard, P.: *Los libros, los niños y los bombres*. Barcelona, Juventud, 1950.

26 Savater, F.: *La infancia recuperada*. Madrid, Alianza, 1983.

La intensidad del descubrimiento y la propagación de la idea del beneficio moral del contacto directo con los paisajes, principalmente los naturales, viene dada por los románticos. Entre ellos, desde fecha temprana, de modo especial por Senancour, quien en la austera y muda inmovilidad de la montaña, donde nada ha sido hecho por el hombre, donde no sirve el lenguaje de las llanuras, donde la duración tiene otro ritmo y las fuerzas son imponentes, siente engrandecer su pensamiento (“les idées sont changées, les sensations inconnues”). Aunque su obra *Oberman* fue minoritaria, tuvo entusiastas y excelentes seguidores, entre ellos, tardíamente, Unamuno. Más directos fueron los viajeros y artistas románticos, como —entre otros— Sainte-Beuve, George Sand²⁷, Balzac, Nerval, Vigny o Stendhal. La alta montaña alpina es expresión intensificada del contenido moral, del valor simbólico del paisaje. Es, en concreto, formalización de lo sublime, de “un orden más grande, una armonía más visible”, del abismo que se abre para el pensamiento “entre las vicisitudes de la tierra y los cielos inmutables”. Se ha escrito que en *Oberman* se lee algo más un libro: se lee el mundo²⁸.

La reciprocidad paisaje-espíritu y la radicación del drama en su escenario están ya expresadas en Lamartine: “Hay sitios, climas, estaciones, horas, circunstancias —escribe—, tan en armonía con ciertas impresiones del corazón, que la naturaleza parece que forma parte del alma y el alma de la naturaleza... Sólo en los lugares donde fue vivido puede comprenderse bien un sentimiento”²⁹.

También es explícita la idea romántica del magisterio de la naturaleza en William Wordsworth, en concreto en el poema *The Tables Turned*: “Up! up! my Friend, and quit your books... / Books! 'tis a dull and endless strife: / Come, hear the woodland linnet, / How sweet his music! on my life, / There's more of wisdom in it... / Come forth into the light of things, / Let Nature be your Teacher... / One impulse from a vernal wood / May teach you more of man, / Of moral evil and of good, / Than all the sages can... / Enough of Science and of Art; / Close up those barren leaves; / Come forth, and bring with you a heart / That watches and receives”³⁰.

27 Sainte-Beuve y G. Sand escribieron respectivamente los prefacios de las ediciones de *Obermann* de 1833 y de 1840. G. Sand siguió el espíritu alpino en el Pirineo e incluso en Mallorca: “On peut dire en général, et en se plaçant au point de vue de la mode, que la Suisse n'a été découverte par le beau monde et par les artistes que depuis le siècle dernier. Jean-Jacques Rousseau est le véritable Christophe Colomb de la poésie alpestre..., il est le père du romantisme dans notre langue... j'ai trouvé que j'aurais peut-être pu m'illustrer de la même manière que les deux Anglais de la vallée de Chamounix, et réclamer l'honneur d'avoir découvert l'île de Majorque”. Sand, G.: *Un biver a Majorque*. Palma, Postalcolor, 1976.

28 Didier, B.: “Préface”. En Senancour: *Oberman*. Paris, Le Livre de Poche, ed. de 1984. También en 1984 se reeditó en edición asequible por Gallimard, con un estudio de J. M. Monnoyer, como *Obermann*. Creo que es imprescindible complementarlo con la lectura de Senancour, E. de: *Rêveries sur la nature primitive de l'homme*, Tº II, “Quarantième Rêverie”.

29 *Raphaël*, Paris, 1849.

30 Está traducido por S. González Corugedo en Reul, P. de: *William Wordsworth*. Madrid, Júcar, 1982. (“¡Arriba!, ¡arriba!, amigo mío y deja tus libros... / ¡Libros! Es una lucha aburrida y sin fin: / ven, escucha al verderón del bosque: / ¡cuán dulce es su música!, por mi vida / que hay más sabiduría en él... / ven hacia la luz de las cosas, / deja a la Naturaleza ser tu profesor... / Un impulso de un bosque vernal / quizá te enseñe más del hombre, / del mal y el bien, de la

Refiriéndose al romanticismo alemán, A. Marí³¹ escribía que este movimiento recuperará el “principio de analogía... y volverá a buscar los poderes invisibles que sostienen el Universo actuando a través del mundo visible... un espacio cualitativo desde donde se contempla el gran paisaje con el que el romántico se siente compenetrado... El hombre ha de parecerse a los elementos si quiere escuchar el inmenso murmullo... que sólo perciben los que se sienten en hermandad con toda la materia”. La clave para descifrar este lenguaje cifrado es evidentemente poética. Pero el mensaje encontrado revela la grandeza; así Friedrich Hölderlin hace decir a Empédocles: “Vamos hacia la cumbre del viejo y sagrado Etna, pues sólo en las alturas nos ofrecen los dioses su presencia”³².

Ya no es posible volver atrás. Al término de este camino reencontramos la Geografía y nuestro ámbito cultural inmediato. Para Michelet, en eco tardío de Rousseau, habría también que callar nuestro discurso y dejar hablar directamente a los Alpes³³. Esta idea se manifiesta claramente en el geógrafo E. Reclus, quien compara, por un lado, la ignorancia repetida en los “tristes gabinetes” con el conocimiento que permite la directa observación de la naturaleza y, así, escribe: “No es sólo a los libros, es a la misma Tierra a la que me he dirigido para tener conocimiento de la Tierra”³⁴. Pero, por otro, ese contacto tiene también mejores influencias en la enseñanza que las aulas en “salas estrechas con ventanas enrejadas”, pues la naturaleza libre inculca firmeza en la educación, por lo que debería ser la verdadera escuela, “con sus hermosos paisajes” y “también con sus obstáculos para vencerlos”. Esta actitud se había plasmado desde el primer cuarto del siglo XIX no sólo en la investigación científica, en la pintura o en la literatura, sino en los viajes escolares por los Alpes que organizaba R. Töpffer, cuyos relatos tuvieron gran éxito³⁵. Sainte-Beuve, en su “Notice sur Töpffer” publicada en 1853, indicaba que, para éste,

moral, / que cuanto todos los sabios pueden... / Basta de Ciencia y Arte; / cierra esas hojas yermas; ven y tráete un corazón / que vigile y reciba”).

31 Marí, A.: *El entusiasmo y la quietud. Antología del romanticismo alemán*. Barcelona, Tusquets, 1979.

32 Hölderlin, F.: *La muerte de Empédocles*. Madrid, Hiperión, 1983.

33 Michelet, J.: *La montaña*. Barcelona, La Anticuaria, 1877. Escribía bellamente Baudelaire en *Les Fleurs du Mal* que de la Naturaleza surgen confusas palabras y que el hombre pasa por ella a través de bosques de símbolos. Para Claudel era perceptible la sinfonía de esas voces, comprendía la naturaleza como una “música” donde cada voz tiene su lugar, como un acuerdo entre las cosas y la vida que alcanza el silencio del alma. En la solidez del mundo, donde las cosas son por sí mismas, no sólo para un uso, encontraba su bienestar. Sin embargo, el escritor, tras comprender así la armonía del mundo, se preguntaba, un paso más lejos, cuándo sorprendería su melodía.

34 Reclus, E.: *La Terre*. Tº I. Paris, Hachette, 1870. La relación de Reclus con Michelet fue concreta alrededor del círculo intelectual de Vascoeuil.

35 Por ejemplo, ver la edición de Töpffer, R.: *Nouveaux voyages en zigzag a la Grande-Chartreuse, autour du Mont Blanc, dans les vallées d'Hérens, de Zermatt, au Grimsel, a Gènes et a la Corniche*. Paris, Garnier, 1886. La geografía clásica consagró la “excursión” al colocarla como clave de la enseñanza y de la investigación. André Cholley escribía que tiene por fin “meubler l'esprit de l'élève d'images et de faits concrets; lui apprendre á analyser un paysage”, con sus elementos del cuadro y con su construcción intelectual de conjunto. Y añadía: “le géographe qui étudie une région doit la parcourir. Rien ne saurait remplacer l'observation directe de la réalité”. Cholley, A.: *La Géographie. (Guide de l'Étudiant)*. Paris, P.U.F., 1951.

había una vida escondida en el paisaje que hablaba al hombre: un paisajista no es un copista, sino un intérprete.

Pero, si éste es el hondo beneficio que el paisaje puede dar, su misma base empieza a estar amenazada por el avance del deterioro, por la puesta en producción de esos espacios en el XIX según nuevos modelos de explotación turística³⁶, fabril, etc. La posibilidad misma de intimidad con la roca o con el bosque se ve comprometida o anulada y la necesidad de la protección —por estas razones— de tales paisajes se hace explícita ya de modo precursor en los escritos del geógrafo Reclus, que piensa que “por el ordenamiento general de los paisajes, la población dará la medida de su ideal propio”³⁷. Esa relación, inserción o incluso mezcla personal con el paisaje y su dinámica —magistralmente expresada en los escritos paisajistas de Hermann Hesse— tiene en Reclus repetidas descripciones, pero hay una especial en una narración breve y portentosa de una tormenta, al final de la cual dice: “Me parecía que arriba, entre la lluvia y el viento, había yo formado parte de la borrasca, reuniendo durante algunas horas mi consciente individualidad a los ciegos elementos”³⁸.

Todas estas actitudes tuvieron resonancia en España, de modo inicial en la Institución Libre de Enseñanza o en personalidades de la ciencia como Casiano de Prado, cuyo viaje a Picos de Europa en 1853 enlaza ya directamente con las claves de esta corriente³⁹. El artículo *Paisaje* de Giner de los Ríos⁴⁰, expresa con claridad esa valoración, centrada aquí en la experiencia vital de la Sierra de Guadarrama: “el goce... verdaderamente libre” en el que toman parte “todos nuestros sentidos”... el “bienestar que equilibra las fuerzas todas de nuestro ser”, todo contribuye a preparar el “momento ideal de las representaciones libres, que extiende nuestro goce más allá del horizonte del sentido”. La representación del paisaje requiere para Giner la reunión de innumerales factores, desde las fuerzas, objetos y seres naturales hasta el hombre con sus obras sobre la costra rocosa del suelo. Pero, además, surge de él una robusta fuerza interior, una severa grandeza, una dignidad, “la grave y austera poesía del paisaje”, una relación que forma un todo indi-

36 Caricaturas de la derivación turística, por ejemplo, del mundo alpino, de los paisajes sagrados de Rousseau, Ruskin o Senancour, quedaron plasmadas por Daudet o por Mark Twain. Del pirenaico habían sido ya objeto de la ironía de Taine. Daudet, A.: *Tartarin sur les Alpes*. Paris, Marpon / Flammarion, 1886. Twain, M.: “Excursion au Rigi”, recogido en Maeder, H.: *L'attrait de la montagne*. Zurich, Silva, 1971. Taine, H.: *Voyage aux Pyrénées*. Reeditado en Genève, Slatkine, 1979. Sainte-Beuve escribía (*Op. cit.*) que, antes de Rousseau, Suiza tenía paisajes, pero no pintores; pero añadía significativamente al mediar el siglo pasado: “C'est l'heure des vacances, c'est le moment de faire son tour de Suisse, sa visite aux Alpes”. Según M. Ballerini (*Op. cit.*), ya la Suiza turística satirizada por Daudet en 1885 era un decorado sin un rincón que no estuviera trucado. Aparte de considerar la “edad de oro del alpinismo” los años 1855-1865, el excelente *Itinéraire des Pyrénées* de Adolphe Joanne (Paris, Hachette, 1862), con una introducción de E. Reclus, es expresivo de la entidad del turismo a la montaña en Francia en esas fechas. Las guías Baedeker de Suiza de fines del XIX no son, claro está, menos expresivas.

37 Reclus, E.: *La montaña*. Valencia, Sempere, s. a.

38 Reclus, E.: *La montaña*. *Op. cit.*

39 Prado, C. de: “Valdeón, Caín, la Canal de Trea. Ascensión a los Picos de Europa en la Cordillera Cantábrica”. *Revista Minera*, 1860, p. 62-72 y 92-101.

visible, una unidad perfecta. Será inolvidable para el escritor la impresión de recogimiento en un atardecer en la Sierra, profunda y solemne, que quisiera compartir y propagar, introducir en “nuestra detestable educación nacional”, donde se pierde el “vivo estímulo con que favorecen la expansión de la fantasía, el ennoblecimiento de las emociones, la dilatación del horizonte intelectual, la dignidad de nuestros gustos y el amor a las cosas morales que brota siempre al contacto purificador de la Naturaleza”.

De este modo se integra en nuestra cultura reciente ese sentido benefactor del paisaje. Nicolás Ortega⁴¹ ha destacado una de sus consecuencias: el papel clave otorgado en la Institución y en los regeneracionistas al conocimiento geográfico. Y, con ello, el contacto directo con el objeto en el proyecto educativo, en sus dimensiones éticas y científicas, como un aprendizaje global. Los planteamientos de Humboldt son retomados de modo evidente, así como la perspectiva ya comentada de Elisée Reclus, que incluso se transforma en práctica avanzada y ejemplar: la excursión adquiere el valor de una *Odisea* escolar. No es de extrañar que en la Pedriza de Manzanares, en la Sierra de Guadarrama, —hoy un paisaje protegido, parte de un Parque Regional— se pusiera una lápida en recuerdo de Giner y se diera su nombre a un refugio montañoso⁴². En la misma línea, Rafael Altamira indicó el fundamental papel en la verdadera educación —es decir, en la liberación y el desarrollo de lo que los pedagogos reflexivos llamaban los poderes morales creadores— del “régimen del esfuerzo al aire libre, en pleno campo, que llevaba también a la contemplación del paisaje, altamente educadora”⁴³. En esta línea, en el verano de 1936 Gloria Giner de los Ríos publicaba un libro de lecturas geográficas escolares, con textos bien escogidos y abundantes, expresamente con la intención no sólo de enseñar geografía, sino de “educar geográficamente” en el sentimiento de la naturaleza, del paisaje campesino y urbano⁴⁴. Ciertamente, realidades más broncas se impusieron entre nosotros en las mismas fechas a este frágil proyecto educador.

La imagen cultural del territorio español ha pasado por contrastadas perspectivas, pero ha adquirido calidad propia. Esa imagen reposa sobre todo en la aportación de un reciente período de nuestra literatura y pintura, cuya influencia es aún directa y constituye un revestimien-

40 Giner de los Ríos, F.: “Paisaje”. *La Ilustración Artística*. 1886. También, más localizable, en Giner de los Ríos, F.: *Ensayos y cartas*. México, Fondo de Cultura Económica, 1965, p. 39-46 y en *Estudios Turísticos*, n° 83, 1984, p. 109-111.

41 Ortega, N.: “Conocimiento geográfico y actitud viajera en la Institución Libre de Enseñanza”. *Estudios Turísticos*, n° 83, 1984, p. 69-84.

42 Hemos trabajado en este punto concreto, la Sierra de Guadarrama, particularmente expresivo del sentido múltiple y cultural del paisaje, mediante una exposición recientemente celebrada en Madrid, en cuyo catálogo se han descrito ordenadamente esos caracteres en lo territorial, cultural, pictórico, científico y deportivo: Martínez de Pisón, E.; Mas, R.; Ortega, N.; de Miguel, P.; Sanz, C.; Priego, C. y Nicolás, P.: *Madrid y la Sierra de Guadarrama*. Madrid, Museo Municipal de Madrid, 1998. Si los paisajes resultan de la suma de un territorio, una imagen cultural y una vivencia directa, éste no es sino un caso práctico de tal tesis de esas facetas complementarias, pero dotadas de una carga territorial, cultural y vivencial especialmente notable.

43 Altamira, R.: *Ideario pedagógico*. Op. cit.

44 Giner de los Ríos, G.: *Lecturas geográficas*. Madrid, Estudio, 1936.

to cultural del paisaje. Tal representación es la ideada y descrita por pensadores y artistas de la generación de 1898 y por las páginas de Ortega y Gasset. Esta aportación a la imagen del paisaje español estuvo quizá más preocupada por el pensamiento que por el parecido, aunque no fue infiel a éste. Pero, incluso, llega a hoy viva, se interpone aún con espontaneidad entre nuestra mirada y el entorno. Esa literatura de la montaña, la meseta, el campo, la ciudad está basada en la idea de reciprocidad entre paisaje y cultura e incluso en la reciprocidad entre paisaje y persona. El paisaje es conciencia, estado de conciencia. Y en él se restablece una relación vital con la cultura, con Byron o Senancour. Esta imagen está, pues, poblada de símbolos. Laín indicó que, a partir del paisaje aparentemente más difícil —ceniciento, humilde—, se establece el sentido dramático y emocional de la tierra propia, una relación intensa con el marco de la existencia, de tal modo que la medida de un artista viene dada por su sentimiento del paisaje.

El paisaje es para los escritores del 98 una vía para adentrarse en el espíritu. Es una expresión concentrada de nuestra identidad colectiva, un espejo acumulador que permite ver lo real y realizar un proceso de devolución de España a sí misma. Dice Laín que, en consecuencia, “toda la tierra de España ha sido poéticamente transfigurada en el ensueño de la generación del 98”⁴⁵.

Es igualmente resaltable el uso que Ortega hace del término “paisaje”, no sólo en su sentido estético, sino en el geográfico, y el uso del propio paisaje como fuente de reflexión. Si acotáramos la mayor amplitud del sentido de la frase orteguiana respecto a la relación entre el yo y su circunstancia sólo a lo geográfico, contiene una idea aplicable a la relación e implicación entre el entorno y el yo en un posible entendimiento territorial y ecológico. El paisaje, como enseñaron Ritter o Reclus y como aseguraron los institucionistas, es educador, “pedagogo” dice Ortega. Este es un gran tema de la época. Para Ortega y Gasset, la permanencia de los montes permite pensar que en su perfil “se reúnen mis miradas con las de todas las generaciones muertas de españoles” que “contemplaron esta misma visión”. Una misma “geografía”, una referencia común, usada, legada. “Dime el paisaje que vives y te diré quien eres”.

Hay, pues, moral en el paisaje. Ortega piensa que si hubiera habitado menos en la ciudad sería “más bueno y más profundo”. “Los paisajes —escribe— me han creado la mitad mejor de mi alma”. Tanto es así que “es frecuente que los grandes hombres, luego de haber atravesado ciencias y ciencias, de haber gustado artes e idearios, acaben por dedicarse a la botánica”. Los dos fines mejores de la pedagogía serían “la sinceridad y la serenidad” y ambos están en la naturaleza: “la sinceridad... une en un mismo tapiz animales, plantas y piedras” y el paisaje solitario destila “quietud en nuestro pecho”⁴⁶. El poeta Enrique de Mesa, en concreta referencia a la Sierra de Guadarrama, escribe hacia 1910 en el mismo sentido: “Corazón, vete a la sierra / y acompasa tu sentir / con el tranquilo latir / del corazón de la tierra”.

45 Laín Entralgo, P.: *La generación del noventa y ocho*. Madrid, Espasa-Calpe, 1967.

46 He extendido estos comentarios en *Imagen del paisaje. La Generación del 98 y Ortega y Gasset*. Madrid, Caja Madrid, 1998.

Si, por todo lo anterior, conviene frecuentar los lugares donde ese beneficio moral es posible, también es grave, en contraste, lo que supone su pérdida o el deterioro de las cualidades que permiten esa influencia positiva. Este es también nuestro problema, pues afecta a la armonía territorial, a la identidad cultural y a la calidad de vida no sólo material.

¿Cuántas veces, cada vez que volvemos a un lugar tras un tiempo no muy largo de ausencia, la mayor velocidad de ciertos cambios nos lleva a comprobar que de aquel paisaje queda algo menos de lo que le caracterizaba y valoraba culturalmente? Acaso cien metros menos de identidad cultural, de pronto borrados, de personalidad paisajística perdida, de esplendor del mundo oscurecido. La casa derribada, la pradera edificada, el viejo puente demolido, el bosque talado, el camino asfaltado, el tendejón de uralita en el antiguo huerto, el aparcamiento en la colina, el arroyo cubierto. ¿Cuántas veces hay cien metros más de espacio natural y otros tantos menos de cemento en vez de al revés? En suma, en los casos anteriores tal vez hayan subido los rendimientos, pero han disminuido radicalmente los contenidos; probablemente ni siquiera se ha estimado la posibilidad de buscar soluciones que pudieran evitar que los quizá convenientes cambios de usos lleven consigo pérdidas fundamentales de sustancia. Todos somos —no sólo los lugares— en esos casos algo menos de lo que éramos.

No es una cuestión sólo de ahora. Ya en 1843 Victor Hugo⁴⁷ reflexionaba sobre los efectos de las demoliciones de edificios en una disminución de lo que somos y escribía que quien destruye su casa, destruye su nombre. Su escrito sigue siendo una lección: los paisajes hablan, tienen voz, atestiguan lo que han hecho nuestros padres; como los libros, hacen vivo y parte de nosotros mismos el pasado: “¿Qué es un río sin su fuente? ¿qué es un pueblo sin su pasado?”. ¿Acabaremos arrancado, una tras otra, todas las páginas de nuestro libro hasta que sólo nos quede la última? “C'est renverser quelque chose de bien grand pour élever quelque chose de bien petit”.

Desde una perspectiva naturalista, no es infrecuente el tipo de reflexión que hace Hans Cloos⁴⁸ ante el cañón de Namaland, que debemos incorporar complementariamente a lo que venimos diciendo: “Ante espectáculos de tal grandeza y hermosura, para el amante de la naturaleza es más importante que sigan existiendo intactos, que el valor práctico y la utilidad que puedan tener. Sabe bien que, con el progreso de la técnica, del espíritu emprendedor del hombre, del angustioso aumento de la población humana,... camina hacia una era de mayor y más completo aprovechamiento de los recursos naturales y que en un plazo no muy lejano el mundo se convertirá en una especie de máquina... El naturalista no desea que llegue este momento ni desea hacer nada para acelerar su presentación. Disfruta más contemplando un rincón virgen del mundo y sabe que la noción de su belleza y magnitud es alimento para el espíritu, sin el cual, con el tiempo, la humanidad perecería de hambre, igual que si se suprimiera el alimento corporal”. Así, el talante alpino se extiende hasta los más remotos y desolados parajes; en el ártico, el explorador polar Paul-Émile Victor escribirá también que “j'avais retrouvé le sens de la vie dans la solitu-

47 Hugo, V. (1843): *Les Pyrénées*. Paris, Encre, 1984.

48 Cloos, H.: *Gespräch mit der Erde*. München, Piper / Verlag, 1951.

de des montagnes et des glaciers, avec le vent des cimes et des fjords et le chant des glaces et des torrents (...) Avec le vent des cimes, le chant des glaces, la solitude des fjords, j'avais retrouvé la joie de vivre dans mon corps"⁴⁹.

1.3. LA CONFIGURACIÓN GLOBAL

Como vemos, ese influjo de los paisajes parte no sólo de la información que proporcionan sobre el mundo en que vivimos, sino también de la percepción y vivencia de la configuración unitaria, armónica, trabada y completa de las realidades geográficas, de sus componentes valiosos y de su imagen cultural.

Esa trabazón podría resumirse literariamente en unos versos de F. Thompson, citados por Cassidy: "no puedes perturbar una flor sin trastornar una estrella". El paisaje aparece como un todo, como una configuración global en combinación activa. Aparece de una sola vez. Ello permite el entendimiento de las realidades geográficas complejas: la información es múltiple, cambiante y trabada, incluso es primordialmente trabazón, urdimbre y trama. Para proceder con orden es necesaria, sin embargo, una división instrumental de componentes, dominantes, unidades, etc., sin perder de vista el objeto unitario que integran. Creo que una visión estructuralista del paisaje —en un sentido más explicativo que metodológico— ayuda a disociar y a asociar sucesivamente, para identificar elementos y para restituir complejos morfológicos geográficos. Puede ser que variantes desde viejas lecturas me inclinen hacia esta posición⁵⁰, situando la forma-paisaje entre sus estructuras —estabilizadas y en constitución—, funciones —actividad— y significados —expresión—. El problema mayor de análisis de estas estructuras consiste en que, por hoy, sólo tienen un acceso cualitativo en casi la totalidad de los casos; otro, más de comportamiento científico, es que, por su carácter pluridisciplinar, que procede de la misma naturaleza mixta e interdependiente del paisaje, obliga a un tratamiento que mira más allá de la frontera de cada especialidad, justificada por la especificidad de los fenómenos, por lo que no es fácil ni habitual conseguirlo. No es nuestra intención, pues, seguir en este momento a Piaget hasta su consideración de "une refonte ou une réorganisation des domaines du savoir", sino sólo apuntar que los problemas científicos del paisaje son los mismos básicos de todos los objetos que constituyen conjuntos pluriespecíficos. No es extraño: ésta es la causa por la que se suele clasificar también de modo incorrecto a la Geografía en el conjunto de los saberes, tanto por las especialidades en objetos simples, como por una tendencia interna reductora de los mismos geógrafos hacia objetos similares.

En cualquier caso, el ente geográfico compuesto que denominamos paisaje se afianza en una estructura que hace referencia a sus constituyentes solidarios y articulados, a un basamento natural y humano, histórico, cambiante, funcional, incluso político. Incluso, en frase de Cloos —siguien-

49 Victor, P.-E.: *La voie lactée*. Paris, Julliard. Citado en Cosem, M.: *Le Grand Nord*. Paris, Larousse, 1978.

50 Concretamente, Piaget, J.: *Épistemologie des sciences de l'homme*. Paris, Gallimard, 1970.

do a Humboldt—, la percepción de la belleza del paisaje no es sino el conocimiento inconsciente del orden interior de la Tierra. Sus unidades conforman un mosaico cuya distribución corresponde a una articulación de diferentes escalas insertas entre sí.

El paisaje se compone, pues, de estructura, relaciones internas, forma, faz, función y relación externa —en conexión con sus claves y su disposición geográfica—, y de elementos, dinámica, evolución, unidades y contenidos —en razón de sus mismas composición y actividad—. Tiene especial interés, por su eficacia metodológica, el carácter jerárquico y escalar de las unidades, potenciado originariamente por los geógrafos alemanes y extendido por los rusos y por los franceses. Los paisajes están, pues, compuestos por una multiplicidad de elementos interactuantes de diverso origen y carácter que es imprescindible identificar y clasificar en el rango que les corresponde, estableciendo sus relaciones. Las agrupaciones de elementos relacionados definen a su vez unidades internas del paisaje, diferenciaciones espaciales geográficas menores o subordinadas. Tal mosaico, verdaderamente clave, no es una distribución azarosa, sino que corresponde a una estructura espacial peculiar jerárquica y articulada.

La *imagen cultural* de los paisajes es indisoluble de su realidad material. Se añade a ésta como una piel, se conforma históricamente y se rehace mediante aportaciones capaces de otorgar valores inmateriales, pero objetivables, a su configuración⁵¹. Así ocurre, por ejemplo —como hemos señalado—, de modo evidente con la Soria de Machado de tal modo que la región geográfica queda paisajísticamente incompleta sin el añadido literario que le da un contenido característico. Escribía por ello Dionisio Ridruejo en su culta guía de Castilla “que Soria, aislada, pobre, con su clima duro y a trasmano de las rutas importantes, haya llegado a ser imagen familiar para los hombres de lectura se debe sobre todo a la peripecia biográfica de un gran poeta que vino a ella en los años de su primera madurez, amó, sufrió y encontró en sus paisajes el tema conveniente a su talante espiritual. Hoy se habla de la Soria de Machado más que de la Soria numantina...” Y, en consecuencia, condicionado, guiado luego él mismo inevitablemente ya por los versos machadianos, que mandan en el paisaje, destaca en Urbión que “hay por allí pinos gigantes con hayas que añaden al bosque mucho temblor de umbría y no poco misterio”⁵². Vemos todo, pero miramos selectivamente y esta selección está conducida por guías culturales que no están presentes en el bosque.

Si esta cobertura forma parte del sentido del paisaje, el estudio de éste requerirá su integración al conocimiento de las realidades geográficas espaciales y territoriales sobre las que se asienta. Ello encierra sin duda dificultades metodológicas, pero no sólo es lo correcto, lo adecuado a la cuestión, sino que otorga a tal estudio compuesto un carácter aun más noble. Escribía el cien-

51 Se ha dicho que a una “escritura geográfica” del paisaje —que lo entiende como objeto de conocimiento— se añade una “escritura literaria” —que lo plantea como escena o como estado de alma—, de modo que al espacio real se suma una entidad que existe en el espacio de la mirada, que constituye una práctica cultural transformadora: por ejemplo, le dota de función dramática, pero incluso puede dar lugar a “redes de codificación y de interpretación”. Adam, B. y J.-M.: *Le roman de montagne*. Paris, Larousse, 1977.

52 Ridruejo, D.: *Castilla la Vieja*. Barcelona, Destino, 1974.

tífico H. G. Cassidy⁵³ que “los hombres que tratan de comprender el mundo proceden a sus indagaciones por muchos caminos diferentes”: podemos diferenciarlos por racionalización del trabajo de análisis, pero podemos unirlos también para hacer más completa la comprensión de la estructura, de las relaciones y del sentido mismo del objeto. “On m’apelle *nature*, et je suis tout art”, señalaba Voltaire en 1771⁵⁴. “Cuando las artes, las ciencias, las tecnologías y las filosofías se reúnen —escribe Cassidy— en un sistema total activo, emergen imperativos éticos que confirman y extienden los más nobles ideales que la humanidad ha reunido y atesorado”. La unión de ciencia y arte conduce a un planteamiento, pues, no sólo complementario para la mejor comprensión de la realidad, sino moral, para la búsqueda de “finés justos”, por lo que sustenta “una imagen noble del hombre”. Esta idea conviene, pues, de modo particular al paisaje, tanto por las necesidades impuestas al conocimiento por el carácter plural del objeto, como porque éste no es materia inerte, sino el mismo escenario de la vida y, por tanto, implica connotaciones éticas. Además del conocimiento, la percepción y vivencia del paisaje es también la captación unitaria de todos estos ingredientes.

2. LA PROTECCIÓN DEL PAISAJE

2.1. PAISAJES, ESPACIOS NATURALES Y MONUMENTOS HISTÓRICOS

La alarma ante posibles pérdidas concretas de esos espacios dio lugar a una parte del movimiento conservacionista, pero éste puede que sea aún insuficiente en ciertos aspectos cualitativos. La conservación de espacios naturales y de monumentos histórico-artísticos no incluye otros espacios físicos y de orden humano, también sustanciales en el sentido antes descrito: entre unos y otros queda “el paisaje”, la configuración que toma el territorio y el vestido cultural que lo cubre. Incluso, cuando se establece la protección naturalista o artística —que necesariamente se ubica en un lugar y pertenece a un paisaje—, suele prescindir del cuadro y su significado, se independiza y se polariza en su tema: el buitre, el palacio.

La valoración de los paisajes radica en sus caracteres morfológicos y culturales, como escenarios vitales, no sólo como ecosistemas o como monumentos. Como marcos de vida. Como morfologías requieren otros criterios y otros tratamientos que los espacios naturales protegidos, que los análisis de impacto ambiental, que la consideración del valor histórico-artístico de las construcciones. El valor de los paisajes, de los cuadros inmediatos de lo cotidiano procede de otros ámbitos, **es el valor de lo geográfico**. Está lleno de información, a veces radiante, a veces más sutil, pero es necesario leerla. Está claro que es preciso enseñar a hacerlo y que son los geógrafos quienes tienen que llevarlo a cabo: “educar para leer y leer para educar”, como escri-

53 Cassidy, H. G.: *Las ciencias y las artes*. Madrid, Taurus, 1964.

54 *Questions sur l'Encyclopédie*. Recogido en *Dialogues et anecdotes philosophiques*, Paris, Garnier, s. a.

bía Salinas: “la solución del gran drama de la lectura está, para mí, en la enseñanza de la lectura”⁵⁵. Con cambiar lectura por paisaje tenemos la tarea establecida.

De todas maneras, tampoco el sistema de espacios naturales protegidos españoles podría referirse a los paisajes ni, al ser necesariamente selectivo, podría ser la clave de un cuidado que parece requerir otro orden de estima y otro modo de actuación.

Aunque lo que resta de nuestros viejos paisajes, testigos culturales, es un legado vulnerable, no todo es protegible con los instrumentos existentes ni es posible ni conveniente declarar a todo “espacio natural”. Ni todo es “monumento” en multitud de espacios en cuyos contenidos encontramos, sin embargo, nuestra identidad. Hay que buscar, pues, vías distintas a los instrumentos usuales de protección. Vías apropiadas al caso de los paisajes.

Podemos comparar la cuestión que proponemos con la protección específica de la naturaleza, que podría parecer más próxima —más espacial— que la monumental, de contenidos centrados en lo arquitectónico, con el fin de marcar algunas convergencias y disparidades expresivas. En realidad la conservación del medio presenta dos aspectos diferenciables: el ambiental, que abarca la amplitud de la naturaleza, sus componentes, combinaciones y dinámica, y el específico de los espacios naturales, que se concreta geográficamente en las comarcas de determinados rasgos naturales de suficiente entidad y valor. Esta diferenciación entre “naturaleza” y “paisajes naturales” lleva, por un lado, a que la conservación del llamado “medio ambiente”, es decir de los componentes y dinámicas del medio físico y sus combinaciones y relaciones, requiere atención al estado de sus elementos y corrección de sus posibles daños, lo que puede suponer más control de la conducta social en su uso que manipulación del propio medio. Por otro lado, entendiendo por “paisajes naturales” la formalización natural del entramado del espacio geográfico, con diferentes entidad y valores de esos componentes, dinámicas y formas, su conservación requiere una mayor inserción en lo territorial.

Esta cuestión territorial es bastante reciente y todavía incompleta. A una concepción tradicional antropocéntrica del cosmos, en la que la naturaleza se representaba como algo dominable, manejable, instrumental, sucede —como es sabido— la pérdida real de la relación armónica del hombre con el medio. Con la revolución industrial y la extensión de este modelo por el mundo colonial, surge también la conciencia del hombre como destructor. En la segunda mitad del siglo XIX algunos geógrafos se insertan, así, en la tradición del sentido cultural de la naturaleza con una posición proteccionista o indicando la necesidad de racionalización u ordenación del espacio. En principio, desde un punto de vista utilitario, para la conservación de los recursos, pero también, desde una perspectiva desinteresada, en un paso sustancial, para la conservación de los paisajes. Estos planteamientos llegan a hoy, sin embargo, con diversas deficiencias, una de ellas consiste en que, en la actitud general sobre la protección de espacios naturales, hay aún un claro déficit de geografía.

Por una parte, un manejo de ésta aconsejaría una actuación proteccionista del medio diferencial y simultánea con instrumentos, al menos, de tres tipos, acoplables a los tres grandes sec-

55 Salinas, P.: *El defensor*. Madrid, Alianza, 1967.

tores de realidad geográfica: en los urbanos y rurales, mediante regulación de actuaciones; en los elementos y soportes naturales, con la conservación de recursos; en los espacios de dominantes naturales valiosos, a través de la protección de áreas. Parece conveniente no traspasar los límites entre tipos y sectores. Por otro lado, la protección de los espacios naturales es un aspecto de la ordenación territorial, aunque a veces se efectúe como una acción aislada o sectorial.

Es un reflejo concreto de esa escasa lógica geográfica nuestra ley de espacios protegidos, aunque hay que tener en cuenta que una parte de los espacios reclasificados, sobre todo en los Parques Nacionales, procede de declaraciones tradicionales, no desacertadas, pero sí basadas más en la historia del conservacionismo español que en la selección sistemática⁵⁶. También se heredaron con ellos actuaciones que aún pesan en los espacios hoy protegidos con criterios modernos, como es el caso de las instalaciones turísticas en el Parque Nacional del Teide o en el Parque Natural de Peñalara, pues hasta las ciudadelas fueron asaltadas. (La conversión del paisaje en mercancía —o los libros, como señaló hace tiempo Salinas— lleva a la falsedad de estimar que el paisaje o el libro que más se vende es el mejor: el nivel de mérito parece distinto al de negocio). Pero, volviendo a la ley, cuando se señala que la declaración de Parque Nacional se debe otorgar en razón de la representatividad del espacio natural se está creando una ley de mínimos geográficos, potenciando el símbolo ecológico, referido a “sistemas” naturales, en su mayor parte estrictamente biológicos, fitosociológicos o incluso forestales. Es decir, por ejemplo, en la norma inicial, el “bosque atlántico” en la montaña cantábrica; el “bosque” mediterráneo, las formaciones “esteparias”, las “ripícolas”, etc., en la llamada región mediterránea; la “laurisilva”, la “vegetación” en ámbito volcánico, en la macaronésica. La reciente rectificación no cambia el criterio de fondo, aunque añade elementos de otro orden natural.

Otros datos expresivos pueden completar el reflejo de esta deficiencia de criterio geográfico en la red de espacios protegidos españoles. En su *Inventario* de 1994 se señalaba su número en 465⁵⁷. Es evidente, primero, su disparidad de reparto, como muestra que en Canarias se conservan 108 lugares, que ocupan hasta el 40% de su superficie, mientras en Castilla y León son

56 Pese a esta sensación de insuficiencia conceptual y material, ya en la primera edición en 1986 de la recopilación de los textos legales sobre espacios naturales protegidos en España, tal legislación se extendía, entre ley, reglamentos, decretos y apéndices, a lo largo de 587 apretadas páginas, por lo que el problema no era de falta de atención reglamentista. Ver *Espacios Naturales Protegidos. Textos legales*. Madrid, Boletín Oficial del Estado, 1986. Ver también un análisis histórico en Fernández, J. y Pradas, R.: *Los Parques Nacionales españoles. (Una aproximación histórica)*. Madrid, Org. Aut. Parques Nacionales, 1996. Gómez Mendoza, J.: *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*. Madrid, ICONA, 1992. Algunos antecedentes de críticas propias pueden consultarse en *La destrucción del paisaje natural en España*. Madrid, EDICUSA, 1972. “Los Parques Nacionales y el «Parque Nacional de Gredos»”, *Arquitectura*, nº 203, VI, 1977. “El paisaje natural y su conservación”, *Arbor*, nº 347, 1974 y, en colaboración con M. Arenillas: “Inventario y calificación de los espacios naturales españoles”, en *Supervivencia de los Espacios Naturales*, Madrid, Casa de Velázquez, 1988.

57 *Espacios Naturales Protegidos del Estado Español*. Madrid, Sección del Estado Español de la Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa, 1995. He comentado estas cuestiones desde el mismo punto de vista en “Alteraciones del medio físico: una perspectiva geográfica”, en Cabero, V. y Plaza, J. I. (cord.): *Cambios regionales a finales del siglo XX*. Salamanca, AGE, 1997, p. 23-40.

11, que suman el 3'3 % de su extensión y en Extremadura 2, con el 0'6%. Es posible que esta configuración esté corrigiéndose, pero la Península y los Archipiélagos son hechos geográficos naturales completos, que requieren perspectivas macroscópicas coherentes. La descoordinación hace también homogéneos en la letra las dunas de Liencres (Cantabria), con 194 ha., y la misma clasificación de Parque Natural para la no entera sierra de Gredos, cuyo espacio protegible posee obviamente otro armazón y otra envergadura. Basten estos ejemplos para indicar lo remoto que puede quedar el criterio de paisaje de la protección de espacios naturales, no sólo en su acepción general, sino en su uso específico. Podría haber otros, más internos. Todo indica, pues, que el paisaje, incluso en estos casos de expresa conservación, no entra explícitamente en la protección. En todos los demás, donde no obstante sigue constando su valor, está literalmente a la intemperie.

2.2. LA BÚSQUEDA DE INSTRUMENTOS NUEVOS DE PROTECCIÓN DE LOS PAISAJES

Pero, ¿cómo protegerlos?, ¿es posible crear un marco específico de política del paisaje?, ¿los contemplan los modos de tratamiento funcional del territorio —jurídicos, políticos, técnicos y económicos—, salvo como espacios productivos o como puntos seleccionados de enclaves de la biosfera o de elementos artísticos? ¿Es posible la revitalización del paisaje? ¿Qué medios hay para salvar de su ruina a estas configuraciones de naturaleza e historia? Es evidente que el arreglo del paisaje no puede ser sólo cosmético. Tal vez sólo fuera eficaz la revitalización funcional de los paisajes culturales, de los modos de uso posibles que sean concordantes o compatibles con éstos, y, en segundo lugar, una norma —¿una Ley del Paisaje, como en Francia⁵⁸?— que amparase la calidad y los significados de las formas de los lugares⁵⁹. Pero habría que inventariarlos, graduarlos, catalogar sus componentes, hacer explícitos sus contenidos: una bella e ingente labor. ¿Habría que proponer la existencia de algo así como un Instituto del Paisaje? Todo esto es una cuestión de calidad de civilización, que requiere un tratamiento no sólo técnico, sino sabio. Sin duda es difícil hacerlo, pero ya decía Lope que “no estiman los hombres / las empresas llanas. / Todo lo que es fácil / como fácil pasa”.

Para contribuir a ello en la medida que aquí podamos se ha vuelto a dar esta línea paisajista al actual Seminario, con el fin de cerrar un ciclo académico de ideas y experiencias y con la espe-

58 Ver Galiana, L.: “Actualidad del paisaje en Francia. De la protección a la gestión paisajística del espacio rural”. *Ería*, nº 39-40, 1996, p. 93-108.

59 Se ha cruzado la redacción de estas páginas con una relectura de Salinas, cuya fertilidad de ideas creo que ha ido contagiando mi escrito. Añado una última sugerencia que tomo de este escritor: cuando reclama una política del “lenguaje”, mis preocupaciones han sustituido sin querer esta palabra por la de “paisaje” y la conversión a nuestro tema de uno de sus párrafos me ha parecido más explicativa que mi propia argumentación: “esa política del lenguaje —en nuestro caso, “paisaje”— ha de tener, como punto de arranque, la actitud resuelta de alzarse contra esa falsa idea de que el lenguaje —ahora “paisaje”— se mueve por una fatalidad, ante la cual es impotente el querer humano; contra esa política del “dejar hacer” a una supuestas fuerzas inconscientes hay que proclamar una política del “hagamos”, en nombre de una conciencia”. *El defensor*. Op. cit.

ranza de abrir tal vez una puerta a la consideración práctica de los paisajes. Para abordar estas cuestiones el curso consta de tres partes: primera, una referencia histórica y teórica fundamental; en segundo lugar, un análisis de la conservación activa de paisajes y, en tercero, una muestra de casos concretos de un proceso y de una necesidad cultural de conservación. En la segunda parte se incluye, además, la visita a un lugar protegido próximo, con observación de campo y muestra de su gestión. Es cuestión de desarrollar ya la atención sobre el objetivo e ir, entre todos, aprendiendo los posibles itinerarios que lleven hacia la comprensión de un problema ambiental con más hondura y trascendencia de la que se le suele conceder.



LAS RAÍCES CULTURALES DE LA CONSERVACIÓN DE LOS PAISAJES

Nicolás Ortega Cantero

UAM

La preocupación por proteger y conservar los paisajes es relativamente reciente: comienza a fraguarse en el siglo XIX y alcanza sus expresiones más acabadas y con mayor capacidad operativa en este siglo XX. El surgimiento y el desarrollo de tal preocupación por la protección y la conservación de los paisajes son inseparables de los acontecimientos, tanto materiales como culturales, que se suceden a lo largo de esos dos siglos. Es una preocupación moderna, una preocupación que responde a los nuevos procesos y a las nuevas relaciones que afectan al paisaje desde que se inicia, con el siglo XIX, nuestra modernidad.

Hay dos aspectos de esa modernidad que conviene tener en cuenta a la hora de entender el surgimiento de las ideas en torno a la protección y a la conservación de los paisajes. En primer lugar, el hecho de que los procesos de industrialización, de urbanización y de expansión demográfica que se desenvuelven, con creciente intensidad y de forma cada vez más general, a lo largo de ese periodo se traducen, en términos geográficos, en una serie de actuaciones territoriales que a menudo entrañan riesgos notorios para los paisajes. Porque esos procesos se apoyan casi siempre en prácticas que persiguen la dominación de la naturaleza, la completa supeditación de lo natural a las exigencias materiales y productivas de los grupos humanos, y esa forma de actuación lleva consigo nuevos usos del paisaje que, con suma frecuencia, alteran o destruyen su caracterización y su entidad más genuina. El rápido avance de los procesos de industrialización, urbanización y expansión demográfica genera, desde el siglo pasado, peligros inéditos y sustanciales para los paisajes, que se hallan cada vez más amenazados por ese "progreso", y, precisamente frente a ello, ante esa nueva situación y esos nuevos riesgos, comienza a gestarse y a abrirse camino poco a poco la idea de que es necesario promover actitudes y medidas concretas que procuren protegerlos y conservarlos.

El otro aspecto que conviene considerar es de distinta índole. Se refiere a la importante modificación del horizonte intelectual, científico y cultural que señala, a principios del siglo pasado, el comienzo de nuestra modernidad. Lo que nos interesa destacar aquí, es el nuevo entendimiento de la naturaleza y del paisaje, y de las relaciones que el hombre mantiene con ambos, que ese horizonte propone. Las aportaciones del romanticismo fueron, en este sentido, tan decisivas como influyentes, estableciendo las claves de toda la trayectoria que habría de seguir desde entonces el entendimiento moderno de la naturaleza y del paisaje. Con el siglo XIX, se introducen cambios muy notables en los modos de percibir y de apreciar la

naturaleza y el paisaje. Se abre camino una nueva perspectiva, caracterizada por su empeño en descubrir las cualidades y los valores de la naturaleza y del paisaje.

Se ofrece así una nueva imagen y una nueva forma de entender la naturaleza y el paisaje, que ponen de relieve su importancia y sus valiosos significados, merecedores siempre del máximo respeto. También se inicia entonces un nuevo entendimiento de las relaciones existentes entre el hombre y lo que le rodea, la naturaleza y el paisaje, relaciones que deben ser de solidaridad y que, justamente por eso, avalan la convicción de que cualquier atentado contra la naturaleza y el paisaje afecta medularmente al hombre mismo, que participa íntimamente del orden que ambos entrañan. Lo que surge es, en resumidas cuentas, un nuevo entendimiento cultural de la naturaleza y del paisaje y de los nexos que el hombre mantiene con ambos, y es en ese nuevo entendimiento en el que se hallan las raíces —raíces culturales— de las ideas y de las líneas de actuación desenvueltas desde entonces para lograr la protección y la conservación de los paisajes.

LA VALORACIÓN ROMÁNTICA DEL PAISAJE

Para adentrarnos en la consideración más detenida de las claves culturales que fundamentan las actitudes y las prácticas protectoras y conservadoras de los paisajes, es necesario referirse, en primer lugar, a las aportaciones del horizonte romántico. Conviene empezar por recordar que el romanticismo ofrece una nueva visión de la naturaleza y del paisaje que supone, al tiempo, una negación de las interpretaciones mecanicistas precedentes —en buena medida inspiradas en los modelos físicos de Newton— y una afirmación de su carácter de verdadero organismo, de ser vivo. La naturaleza y el paisaje se entienden como totalidades vivas y organizadas, como conjuntos de componentes relacionados y vertebrados, como unidades con armonía interna. “La naturaleza —escribe Humboldt—, considerada por medio de la razón, es decir, sometida en su conjunto al trabajo del pensamiento, es la unidad en la diversidad de los fenómenos, la armonía entre las cosas creadas, que difieren por su forma, por su propia constitución, por las fuerzas que las animan; es el Todo animado por un soplo de vida”¹. Además, en el horizonte romántico, la organización de la naturaleza y del paisaje, que expresa el orden del universo, el orden cósmico superior, responde a una finalidad, está dotada de sentido. Apoyándose en la noción de organismo, la perspectiva romántica ofrece así, como ha advertido Jean-Marc Besse, la posibilidad de reconciliar el hecho y el sentido, la naturaleza y el espíritu². Para el romántico, la naturaleza y el paisaje son realidades dotadas

1 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*. Vertido al castellano por Bernardo Giner y José de Fuentes, Madrid, Imprenta de Gaspar y Roig, Editores, 4 tomos, 1874-1875, t. I, pág. 3.

2 Besse, Jean-Marc: “Entre modernité et postmodernité: la représentation paysagère de la nature”, en Robic, Marie-Claire (Dir.): *Du milieu à l’environnement. Pratiques et représentations du rapport homme/nature depuis la Renaissance*, París, Economica, 1992, pág. 108.

de sentido, cargadas de significados subyacentes, que es preciso descubrir y valorar adecuadamente.

Es sabido que el romanticismo concedió una importancia extraordinaria al paisaje, tanto en términos literarios y artísticos, como desde el punto de vista intelectual y científico. En el paisaje vio el romanticismo la más acabada expresión —expresión fisonómica y concreta— del orden de la naturaleza y del universo, de las relaciones y correspondencias, a menudo sutiles, que vertebran el mundo. La perspectiva romántica introdujo nuevas formas de mirar y entender el paisaje, nuevos modos de percibirlo y valorarlo. Con su nueva “manera de sentir” —que era, según Baudelaire, la característica principal del romanticismo³—, inauguró el sentimiento moderno del paisaje, ese sentimiento de nuevo cuño que atraviesa toda la modernidad y que constituye uno de los pilares más sólidos de sus sucesivas proyecciones paisajistas. Se abrían así perspectivas inéditas respecto del entendimiento del paisaje, muy distintas de las precedentes, que conectaban con el horizonte vital y cultural, igualmente renovado, de la modernidad inaugurada por el romanticismo. Se conformaron y desarrollaron nuevos puntos de vista, que fueron descubriendo en el paisaje nuevos valores y cualidades vitales y culturales, y todo ello traduce también la emergencia de nuevos modos de entender las relaciones del hombre con el mundo exterior. Con el romanticismo comienza el hombre a dialogar con el paisaje, y en ese diálogo se hace patente el entramado de preguntas y respuestas, de certidumbres y de dudas, de anhelos e imaginaciones que marcan el ritmo vital y cultural moderno.

El romántico es consciente de que el paisaje es una totalidad ordenada y con sentido, y para captar y comprender las relaciones que fundamentan su entidad unitaria y sus significados, acude a la visión analógica y metafórica. La analogía y la metáfora permiten establecer nexos y correspondencias entre aspectos diferentes, descubrir los “hilos invisibles de la creación” de los que habló Victor Hugo, y, en consecuencia, hacer inteligible el paisaje como un todo ordenado, en el que es posible intuir o imaginar el sentido de las relaciones y del orden resultante. El mismo Victor Hugo propuso algunas imágenes elocuentes de las posibilidades de esa visión analógica y metafórica: “para mí —escribe, por ejemplo, a propósito de su viaje a los Pirineos—, existe armonía entre el roble y el granito, que despiertan, uno en el orden vegetal, otro en la región mineral, las mismas ideas que el león y el águila entre los animales, poder, grandeza, fuerza, excelencia”⁴. Pero el entendimiento romántico del paisaje, apoyado en la visión analógica y metafórica, no sería posible sin acudir simultáneamente a los variados recursos de la subjetividad. El pleno ejercicio de la subjetividad, que significa poner en juego todas las capacidades del sujeto, tanto las de índole racional como las de carácter sen-

3 Baudelaire, Charles: *Curiosités esthétiques. L'Art romantique et autres Oeuvres critiques*. Textes établis avec introduction, relevé de variantes, notes, bibliographie et sommaire biographique par Henri Lemaître, Paris, Garnier, 1962, pág. 103.

4 Hugo, Victor: *Les Pyrénées*. Présenté par Danièle Lamarque. Suivi de “Sur les traces de Hugo” par Emmanuel Fraisse et Danièle Lamarque, Paris, La Découverte, 1984, pág. 94.

timental e imaginativo, es imprescindible para entender correctamente la caracterización unitaria del paisaje y para adentrarse en el sentido que cabe atribuir a sus relaciones establecidas y al orden conjunto que de ellas resulta. Para entender lo que el paisaje es y significa, hay que adentrarse —en palabras de Humboldt— “en las profundidades del pensamiento, del sentimiento y de la imaginación creadora”⁵.

Otro aspecto importante completa la perspectiva paisajista del romanticismo. Se trata de la convicción de que el hombre y el paisaje no deben entenderse como realidades separadas, sino que, por el contrario, existen nexos y continuidades entre uno y otro. El hombre forma parte del entramado de relaciones que recorren el mundo y, por tanto, se dan continuas correspondencias entre lo exterior y lo interior, entre el universo y la conciencia. Como advirtió Humboldt, existen “analogías misteriosas y morales armonías que ligan al hombre con el mundo exterior”⁶. La visión analógica y metafórica no sólo descubre relaciones entre las distintas partes del paisaje, sino que permite también establecerlas entre el paisaje y la conciencia del hombre que lo mira. Debido a esa estrecha conexión, el paisaje se interioriza, se convierte en un estado de conciencia, y el romántico, cuando habla del paisaje, habla también de sí mismo. La experiencia paisajista del romanticismo entraña así un alto grado de compenetración entre el hombre y el paisaje. El paisaje no es algo ajeno al hombre, desconectado de sus ideas y sentimientos, sino que, por el contrario, mantiene con él lazos profundos y duraderos. Y esta compenetración con el paisaje alentada por el romanticismo es otra de las claves mayores del paisajismo moderno.

El romanticismo ofrece un nuevo entendimiento del paisaje y de las relaciones del hombre con el paisaje que constituye el punto de partida de todas las perspectivas paisajistas de nuestra modernidad. Ese entendimiento tiene en cuenta y aprecia los significados y el sentido del paisaje, lo que supone como totalidad ordenada, sus cualidades y dimensiones de distinta índole. Valora su interés intelectual y científico, las posibilidades que ofrece a las ideas y al pensamiento, pero también, al tiempo, valora sus componentes éticos y estéticos, aquello que concierne más directamente a la esfera del sentimiento y de la imaginación. El romanticismo propone, en suma, una acabada valoración cultural del paisaje, integradora y de gran aliento, que lo convierte en uno de los focos predilectos de atención de la cultura moderna. Además, el romanticismo advierte la relación entre el hombre y el paisaje, la estrecha conexión que se establece entre ambos, y con ello afirma un principio de solidaridad que formará parte también desde entonces de la cultura paisajista moderna.

Esa perspectiva paisajista hace que los románticos sean también bastante sensibles —y bastante críticos— respecto de las agresiones al paisaje que tienen ocasión de conocer. El gran valor que conceden al paisaje les lleva a elogiar todo lo que contribuye a protegerlo y a rechazar todo lo que pone en peligro su caracterización y su propia entidad. El romanticismo ofrece así no sólo una sólida y fructífera valoración del paisaje, sino también una serie de

5 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*, op. cit., t. I, pág. X.

6 *Ibid.*, t. II, pág. 4.

reflexiones sobre los peligros que lo acechan y las consecuencias de su deterioro que conforman el primer eslabón de las argumentaciones modernas en favor de su protección. Los escritos de los viajeros románticos ofrecen algunos testimonios bastante elocuentes de ese tipo de reflexiones. Así sucede, por ejemplo, en el caso de Richard Ford, el viajero inglés que recorrió España en los años treinta del siglo pasado, y expuso sus experiencias en dos libros que resultan, por varias razones, sumamente interesantes: el *Manual para viajeros por España y lectores en casa*, publicado en 1845, y las *Cosas de España*, que apareció un año después. Ambas obras expresan con bastante claridad tanto la nueva valoración del paisaje auspiciada por el romanticismo, como la preocupación ante las ideas y las actuaciones que contribuyen a degradarlo o destruirlo.

Ford da cuenta, a lo largo de sus escritos, de las impresiones que le producen los paisajes españoles, y destaca también sus cualidades principales. Valora sus rasgos estéticos y no es insensible a su dimensión ética. Y también tiene en cuenta su interés intelectual y científico, las posibilidades que entrañan desde el punto de vista del conocimiento naturalista, principalmente geológico y botánico. Todos estos aspectos, merecedores de una investigación más amplia y detenida que la desarrollada hasta entonces, “ofrecen a los autores novelos deseosos de originalidad —escribe Ford— asuntos más dignos que las viejas historias de bandidos, toreros y ojos negros”. Además, el estudio de la caracterización geológica o botánica de los paisajes españoles tiene la ventaja de propiciar el siempre recomendable contacto directo con la naturaleza. Esas investigaciones son, según Ford, “sanas y agradables, por tratarse de actividades que se realizan al aire libre y por poner al interesado en íntimo contacto con la naturaleza”. Porque, para el autor, la recompensa que se obtiene de la “íntima comunión con la naturaleza” es siempre la “salud del cuerpo y el alma”. Y se lamenta, en fin, del escaso arraigo del “amor de la naturaleza” entre los españoles de entonces y de su no menos escaso interés en “investigar sus procesos”. En este sentido, Ford plantea una contraposición ilustrativa y no desatinada entre esa figura del español, en general sedentario y desinteresado por la naturaleza y su estudio, y la del inglés, “amante de la Naturaleza y curioso de aventuras”, y mucho más inclinado hacia el conocimiento de los rasgos naturales, geológicos y botánicos, de los paisajes que recorre⁷.

No menos claras son las opiniones de Ford sobre las situaciones que entrañan una amenaza o un menosprecio del paisaje. Dedicó palabras bastante críticas, por ejemplo, al modo de ocupación de la vertiente francesa de los Pirineos, donde, en aras de la comodidad, se ha desfigurado malamente el paisaje, ofreciendo, a su juicio, un claro ejemplo de los resultados que cabe esperar de la incompreensión de sus valores y cualidades principales. Frente a los

7 Ford, Richard: *Manual para viajeros por España y lectores en casa. Observaciones generales*. Traducción de Jesús Pardo. Revisada por Bernardo Fernández, Madrid, Turner, 1982, págs. 118 y 171. Ford, Richard: *Manual para viajeros por Andalucía y lectores en casa. Reino de Sevilla*. Traducción de Jesús Pardo. Revisada por Bernardo Fernández, Madrid, Turner, 1981, pág. 19. Ford, Richard: *Las cosas de España*. Traducción de Enrique de Mesa. Prólogo de Gerald Brenan, Madrid, Turner, 1974, págs. 33 y 292.

Pirineos españoles, con pocos alicientes para “los amantes de las dulces comodidades de las ciudades”, con una naturaleza que “se complace en sus formas más solitarias y salvajes”, los Pirineos franceses se hallan ya marcados por la servidumbre de las estaciones de baños, numerosas y muy frecuentadas, y toda su secuela de comodidades y facilidades para el visitante: caminos, hoteles, diligencias, cicerones y hasta borriquillos de alquiler. El juicio que todo ello le merece a Ford es tajante: “en ninguna parte —escribe— resulta tan evidente la falta de buen gusto y de verdadera percepción de lo sublime y lo bello [...] que en el lado francés, donde la humanidad se mantiene en la más profunda ignorancia de las verdaderas bellezas de los Pirineos”⁸. Es ésta una muestra bastante elocuente de la actitud crítica del autor —similar a muchas otras que se irán sucediendo hasta nuestros días— hacia las formas de ocupación humana del paisaje que no respetan como es debido su entidad natural.

Otra de las amenazas para el paisaje español que Richard Ford advierte con nitidez es la tala desmedida, el abandono y el mal uso de los bosques, que constituyen, junto a las montañas, los ámbitos predilectos del paisajismo romántico. “Los bosques —escribe Ford— también han sufrido enormemente con la negligencia, el despilfarro e imprevisión de los naturales, que arrancan más de lo que necesitan, y nunca repueblan”. En otra ocasión, comenta: “Los bosques españoles se talan por todas partes de la manera más imprevisora”. Y encuentra el bosque de Segura, junto a Orcera, “escandalosamente abandonado y mal usado, como la mayor parte de los de España”⁹. Se extiende además Ford en exponer algunas de las consecuencias que la desaparición del arbolado manifiesta en relación con la humedad, la acción erosiva y el funcionamiento fluvial. La ausencia de vegetación arbórea desencadena una serie de efectos naturales que contribuyen marcadamente, uno tras otro, a empobrecer el paisaje.

“No hay nada que frene la evaporación —escribe Ford—, nada que proteja y preserve la humedad. El suelo se va volviendo más y más seco y calcinado, y en algunas partes ha llegado incluso a ser incultivable. Otra seria amenaza, que resulta de la falta de plantaciones, es que las laderas de los montes están expuestas por todas partes a la constante erosión del suelo después de las lluvias intensas, porque no hay nada que impida la bajada del agua, y de aquí las cimas de piedra, desnudas y estériles, de muchas de las *sierras*, que han sido raspadas y peladas de toda su tierra capaz de producir vegetación: son esqueletos cuya vida se ha extinguido. No solamente se pierde el suelo de esta manera, sino que los detritos, empujados ladera abajo por el agua, forman barras en las bocas de los ríos, o bien rellenan y levantan sus lechos, expo-

8 Ford, Richard: *Manual para viajeros por el Reino de Aragón y lectores en casa*. Traducción de Jesús Pardo. Revisada por Bernardo Fernández, Madrid, Turner, 1983, págs. 52-53.

9 Ford, Richard: *Manual para viajeros por Andalucía y lectores en casa. Reino de Granada*. Traducción de Jesús Pardo. Revisada por Bernardo Fernández, Madrid, Turner, 1980, págs. 75 y 180. Ford, Richard: *Las cosas de España*, op. cit., pág. 33.

niéndolos de esta manera a salirse de sus cauces y convirtiendo las llanuras contiguas en pantanos pestilentes. El abastecimiento de agua, producto de las lluvias periódicas, y que debiera rellenar los depósitos de los ríos, desaparece inmediatamente en inundaciones violentas y no en un desagüe suave y gradual”¹⁰.

Pero Ford no se limita a denunciar las agresiones al paisaje y a recomendar su debida conservación. Es consciente de las relaciones que existen entre el hombre y el paisaje, de la solidaridad entre uno y otro, y ello le lleva a advertir que la degradación del segundo, además de la pérdida que en sí misma supone, afecta también directa e íntimamente al propio ser humano. Aplicando los criterios compartidos por todo el horizonte romántico, degradar el paisaje es, para Richard Ford, atentar contra el hombre mismo, disminuir las posibilidades de su propia experiencia intelectual, ética y estética, obstaculizarle las vías de comprensión y vivencia del orden natural y cósmico al que pertenece. Ford asocia una y otra vez la pobreza del paisaje con la pobreza, material y espiritual, de quienes lo habitan. “La ausencia general de árboles —escribe, por ejemplo, sobre los ámbitos castellanos y manchegos— expone estas amplias y descubiertas llanuras a la rabia y violencia de los elementos; casas de adobe sumamente pobres, esparcidas aquí y allí en la extensión desolada, dan un lamentable refugio a la población, pobre, orgullosa e ignorante”¹¹. La conservación del paisaje enaltece al hombre; su destrucción, lo envilece. De ahí que el romanticismo no dude en afirmar la necesidad de que el hombre aprenda a respetar y valorar el paisaje, que es también un modo de respetarse y valorarse a sí mismo. Victor Hugo dijo que no es suficiente con civilizar al hombre respecto del hombre, ya que “es necesario también civilizar al hombre respecto de la naturaleza”¹².

LA PERSPECTIVA PAISAJISTA DE LA GEOGRAFÍA MODERNA

La tradición geográfica moderna, iniciada, a principios del siglo XIX, por los geógrafos alemanes Alexander von Humboldt y Karl Ritter, incorpora, desde sus comienzos, el entendimiento del paisaje y de las relaciones entre el hombre y el paisaje de cuño romántico. No sólo las incorpora, sino que participa activamente, en los momentos iniciales, en la conformación misma de ese doble entendimiento. Las aportaciones de Humboldt, verdaderamente magistrales, contribuyen en no pequeña medida a modelar los modos románticos de entender y valorar el paisaje. Sus *Cuadros de la Naturaleza*, publicados por vez primera en 1808, proporcionaron uno de los más acabados y fecundos ejemplos de la nueva manera romántica —y geográfica— de ver, pensar y sentir el paisaje. Humboldt ofreció, en esa obra,

10 Ford, Richard: *Manual para viajeros por España y lectores en casa. Observaciones generales*, op. cit., pág. 204.

11 *Ibid.*, pág. 200.

12 Hugo, Victor: *Les Pyrénées*, op. cit., pág. 123.

una imagen al tiempo rigurosa y llena de vida del paisaje, una imagen que traducía cabalmente su carácter de totalidad organizada, su facultad de expresar fisonómicamente el orden natural y cósmico, y que tenía en cuenta, además, sus principales cualidades y dimensiones, de índole intelectual, ética y estética, al tiempo que ponía de manifiesto las estrechas correspondencias existentes entre el paisaje y las ideas y los sentimientos del hombre que lo observa y lo contempla. La perspectiva paisajista de Humboldt influyó claramente en el paisajismo moderno y ayudó de forma notable a configurar la valoración cultural del paisaje que, desde el romanticismo, se halla presente en nuestra modernidad.

La Geografía moderna entiende el paisaje como la expresión fisonómica de una totalidad ordenada, de un conjunto unitario, que es el resultado de las relaciones y correspondencias entre sus diversos componentes. Para adentrarse en la consideración de tales relaciones y correspondencias, y para hacer inteligible el orden conjunto resultante y poder, además, captar su sentido, sus significaciones menos aparentes, la Geografía moderna acude a la visión analógica y metafórica y concede un lugar destacado al ejercicio de la subjetividad. Al acercarse al paisaje, la tradición geográfica moderna pretende, como ha advertido Vincent Berdoulay, lograr la “integración de la ciencia y del sentido”, y para ello se apoya en el lenguaje analógico y metafórico, que adquiere así un gran valor “cognoscitivo y creativo”, al facilitar la convergencia de “la observación, la experiencia y la interpretación” y permitir, al tiempo, “describir y comunicar”¹³.

La Geografía moderna es plenamente consciente de que el verdadero entendimiento del paisaje no es posible si no se llega a comprender su sentido. La Geografía moderna no ignora que el paisaje está dotado de sentido, cargado de significaciones profundas, cuyo descubrimiento depende en buena medida de las capacidades imaginativas, sentimentales y creativas que cada cual sepa poner en juego. El paisaje es, como diría Renée Rochefort, “comunicación y organización (y, por tanto, selección) de un sentido”, el lugar donde “creamos, más allá del sentido de las cosas, el sentido del mundo”¹⁴. El paisaje debe ser explicado, pero también debe ser comprendido, y para realizar esa doble perspectiva es necesario poner en juego todas las posibilidades y facultades de la subjetividad, desde las de índole racional, intelectual y científica, hasta las de carácter imaginativo, sentimental y creativo. Para entender adecuadamente el paisaje, es necesario aunar pensamientos y vivencias, ideas y sentimientos. “La tentativa de descomponer en sus diversos elementos la magia del mundo físico —escribe Humboldt—, llena está de temeridad; porque el gran carácter de un paisaje, y de toda escena imponente de la naturaleza, depende de la simultaneidad de ideas y de sentimientos que agitan al observador. El poder de la naturaleza se revela, por decirlo así, en la

13 Berdoulay, Vincent: “La métaphore organiciste. Contribution à l'étude du langage des géographes”, *Annales de Géographie*, 91, 1982, págs. 573-586.

14 Rochefort, Renée: “Le concept de paysage”, en *Géopoint 78. Concepts et construits dans la géographie contemporaine*, Avignon, Centre Littéraire Universitaire, 1978, pág. 243.

conexión de impresiones, en la unidad de emociones y de efectos que se producen en cierto modo de una sola vez”¹⁵.

La tradición geográfica moderna prestó una especial atención, desde el principio, al entendimiento de las relaciones entre el hombre y el paisaje. Aclaró la compleja envergadura de tales relaciones, que llegan hasta la esfera de lo espiritual, e insistió en destacar los sustanciales beneficios que puede deparar al hombre el contacto directo con el paisaje. A través de ese contacto, el hombre presiente y siente la presencia de un orden superior que le atañe directamente, descubre correspondencias entre las cualidades de ese orden y las de su propia conciencia.

“La impresión que deja en nosotros el espectáculo de la Naturaleza —escribe Humboldt— es provocada menos por la fisonomía particular del paisaje, que por la luz que destaca montes y campos, ya iluminados por el azul del cielo, ora ensombrecidos por las nubes. Igualmente la pintura de escenas naturales nos impresiona más o menos vivamente, según está más o menos en armonía con las necesidades de nuestros sentimientos. Pues el mundo exterior físico se refleja, como en un espejo, en el mundo interior moral. El contorno de las montañas que coronan el horizonte en una lejanía nebulosa, el tinte sombrío de los bosques de abetos, el torrente que se precipita tumultuosamente a través de rocas abruptas, en fin, todo lo que forma el carácter de un paisaje se une, por un antiguo lazo misterioso, a la vida sentimental del hombre. Este lazo proporciona los más nobles goces de la Naturaleza. [...] El recuerdo de un país rico, lejano, el aspecto de una vegetación libre, vigorosa, recrean y fortalecen el alma; lo mismo que el espíritu, oprimido por el presente, retrocede voluntariamente hacia la edad primitiva, y se alegra con la grandeza sencilla de la Humanidad”¹⁶.

Las palabras anteriores de Humboldt dejan ver un aspecto interesante —y también de filiación romántica— del entendimiento de las relaciones entre el hombre y el paisaje desarrollado por la Geografía moderna. En la medida en que el paisaje es la expresión de un orden natural, la solidaridad del hombre con el paisaje es la vía más segura para que éste afiance o reconquiste su naturalidad, para que mantenga actitudes y comportamientos armónicamente integrados en el ámbito de la naturaleza. La relación con el paisaje adquiere así una cualidad importante: ayuda al hombre a recuperar la naturalidad, la armonía natural, en un mundo en el que muchas otras fuerzas tienden a distanciarle de ella. Frente a los artificios de la vida moderna, frente a todo lo que aparta al hombre de su ser natural, la relación con el paisaje le permite volver a encontrar la naturalidad, armonizar sus experiencias con el

15 Humboldt, Alejandro de: *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*, op. cit., t. I, pág. 7.

16 Humboldt, Alejandro de: *Cuadros de la Naturaleza*. Según la edición definitiva, anotada y ampliada por el autor. Traducidos por Javier Núñez de Prado. Con un prólogo de Emiliano M. Aguilera, Barcelona, Iberia, 1961, págs. 113-114.

orden de la naturaleza. Humboldt expresa en distintas ocasiones esa capacidad naturalizadora del contacto con el paisaje, la posibilidad de vencer, a través de ese contacto, los dolores, las tristezas, las pasiones, las agitaciones y las tormentas de la vida que oprimen el espíritu. La idea de armonía natural es fundamental en el entendimiento de las relaciones entre el hombre y el paisaje que ofrece la Geografía moderna.

Pero no es sólo en términos individuales como se manifiesta la solidaridad entre el hombre y el paisaje. La Geografía moderna desarrolla asimismo la idea —igualmente acorde con el horizonte romántico— de que esa solidaridad tiene también una dimensión colectiva o social. Los rasgos característicos y esenciales de los pueblos muestran asimismo correspondencias significativas con los paisajes en los que viven y se desenvuelven. El paisaje adquiere, de este modo, una significación histórica y, con ello, se refuerza todavía más su valor cultural. La historia de un pueblo es inseparable de su paisaje, que expresa, de forma material y simbólica, sus rasgos y tendencias principales. El paisaje se convierte así en una referencia histórica fundamental, en un signo visible de la identidad colectiva de los pueblos. El paisaje es un testimonio vivo de la propia historia, y de ahí que su conocimiento y apreciación pueda conectarse directamente —como, de hecho, se hizo a menudo— con el fomento del verdadero patriotismo. Muchas de las defensas del paisaje que se han sucedido en los dos últimos siglos han apelado a esa conexión con el patriotismo, y en ello hay que ver un modo de manifestación del entendimiento de la relación solidaria entre paisaje e historia que recorre la tradición geográfica moderna.

También se han planteado en el seno de la Geografía moderna, en ocasiones, denuncias expresas de las actuaciones que atentan contra el paisaje. La obra del geógrafo francés Élisée Reclus es pródiga en tales consideraciones. Compartiendo plenamente el entendimiento del paisaje y de las relaciones entre el hombre y el paisaje característico de la tradición geográfica moderna, Reclus ve en la degradación del paisaje una alteración indeseable, y a menudo difícilmente reversible, de los equilibrios naturales, que acaba siempre por perjudicar sustancialmente al hombre mismo. En una de sus primeras obras geográficas de envergadura, *La Tierra*, publicada, en dos tomos, en 1868 y 1869, Reclus ofrece diversas reflexiones críticas sobre los efectos negativos de la deforestación, promovida ciegamente, según el autor, por “especuladores ávidos” y “agricultores insensatos”. Las consecuencias de tal proceder abarcan desde la intensificación de los procesos erosivos, con todas sus secuelas, hasta la aparición de fiebres palúdicas y otras enfermedades endémicas en los ámbitos deforestados. “Destruyendo el bosque —advierte Reclus—, se destruye el territorio mismo”¹⁷. La deforestación, que la expansión agraria e industrial del siglo XIX favoreció a menudo, es, para Reclus, uno de los mayores atentados contra el orden natural que el paisaje expresa. En *El Hombre y la Tierra*, publicada, en seis tomos, entre 1905 y 1908, escribe, a propósito de la quema del bosque con fines agrícolas, lo siguiente:

17 Reclus, Élisée: *La Terre. Description des phénomènes de la vie du globe*, cit. en Giblin, Béatrice: “Reclus: un écologiste avant l'heure?”, *Hérodote*, 22, 1981, págs. 111-113.

“En conjunto los hombres han trabajado sin méritos en el arreglo de la Tierra. Conocían qué parte del suelo convenía a sus cultivos y la escogían juiciosamente, pero ¡con qué barbarie procedían a la preparación del terreno! Todavía en los Estados Unidos, en el Canadá y en el Brasil, los roturadores de la agricultura comienzan su obra de enriquecimiento de la tierra por la destrucción del bosque virgen. Esperan la estación favorable de las sequías para quemar el bosque y se ve cómo el incendio se propaga horriblemente de una margen a la otra, o entre dos montañas, quemando al mismo tiempo los animales, ennegreciendo el cielo con el humo y entregando al viento las cenizas que se extienden hasta centenares de kilómetros. Todo queda devastado sobre la tierra negruzca: apenas algunos enormes troncos han resistido a las llamas, elevándose como rotas columnas desiguales y calcinadas sobre montones de carbón. Si hubiesen esperado algunos años, esa espesura de bosque tan brutalmente carbonizada hubiera alcanzado un valor extremo para la carpintería y la ebanistería. Hubieran conservado, sobre todo, su parte en la higiene general de la Tierra y de sus especies, porque en la distribución de las formas geográficas, el bosque tiene su misión esencial, después de las extensiones oceánicas y la arquitectura de las mesetas y de los montes.

Principalmente en concepto de clima, los bosques han sido mal administrados, o, por mejor decir, han sido abandonados a la casualidad. Y, no obstante, la Tierra debiera ser cuidada como un gran cuerpo, cuya respiración, efectuada por los bosques, se regularía conforme a un método científico; tiene sus pulmones, que los hombres deben respetar, puesto que de ello depende su propia higiene”¹⁸.

Reclus advierte también los peligros que con frecuencia entraña, en ese mismo sentido, la ocupación humana del paisaje. “Muchas regiones de los Alpes suizos y franceses, del Jura, de Escocia, de Suecia, de Finlandia y del Canadá —escribe— han perdido su majestad solitaria para convertirse en hormigueros humanos que atacan brutalmente los flancos de las montañas, taladrando, perforando y devastando sin método aparente y, hasta el presente, sin cuidado de la belleza”. Frente a todo ello, Reclus plantea con claridad, como hemos visto, la necesidad de cuidar y respetar los componentes y las formas de organización de la naturaleza y del paisaje. En esa dirección, las intenciones que habían presidido la creación, en 1872, del Parque Nacional de Yellowstone, en los Estados Unidos, el primero de su género en el mundo, le parecen, en principio, aceptables, aunque no se lo parecen tanto algunas de las actuaciones —como la construcción de hoteles en las inmediaciones— que estaban acompañando, en la práctica, a esa iniciativa. Y Reclus recomienda, para afrontar con rigor el problema de la degradación de los paisajes y no seguir, como en el caso de los bosques,

18 Reclus, Eliseo: *El Hombre y la Tierra*. Traducción de Anselmo Lorenzo. Bajo la revisión de Odón de Buen, Barcelona, Centro Enciclopédico de Cultura, 6 tomos, 1932-1933, t. VI, págs. 182-183.

abandonados a la casualidad, comenzar por hacer el inventario de los recursos naturales y decidir su reparto adecuado entre “la belleza, la utilidad y la higiene de los hombres”, por establecer, con criterios científicos, qué partes de la superficie terrestre deben conservarse y cuáles pueden ser utilizadas para otros fines¹⁹.

Los puntos de vista de la Geografía moderna conceden al paisaje, como se ve, una extraordinaria importancia. Consideran sumamente valiosos el sentido que entraña, su capacidad para expresar el orden natural, las cualidades y significados que encierra. Y no consideran menos valiosos los nexos solidarios que el hombre mantiene, individual y colectivamente, con el paisaje. El paisaje tiene, para la tradición geográfica moderna, un altísimo valor, al que el hombre, por su propio beneficio, no debe renunciar. La Geografía moderna contribuye así decisivamente al arraigo y fortalecimiento de la valoración cultural moderna del paisaje. Sus argumentos y sus interpretaciones forman parte de la cultura moderna del paisaje. En el horizonte geográfico, que asume y prolonga, en este orden de cosas, las claves de la perspectiva romántica, se hallan algunos de los fundamentos principales de las ideas y propuestas que alientan en las iniciativas en favor de la conservación y protección del paisaje.

VALORACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS PAISAJES ESPAÑOLES

El entendimiento moderno del paisaje y de las relaciones que el hombre mantiene con él fueron introduciéndose poco a poco, a lo largo del siglo XIX, en el panorama español. A ello contribuyeron inicialmente algunos de los románticos españoles —Gil y Carrasco o Bécquer, por ejemplo, en el ámbito literario—, y también, ocupando un lugar destacado, algunos de los viajeros que recorrieron España durante la primera mitad del siglo XIX. Después, ya en el último tercio del siglo, la labor de la Institución Libre de Enseñanza fue decisiva respecto del definitivo arraigo y del consecuente desarrollo de la perspectiva paisajista moderna, doblemente vinculada al horizonte romántico y a la tradición geográfica. La Institución Libre de Enseñanza, con Francisco Giner de los Ríos en cabeza, desempeñó un papel fundamental en favor del conocimiento y de la valoración, con criterios modernos, de los paisajes españoles.

La Institución Libre de Enseñanza, fundada en 1876, mostró siempre un gran interés por los puntos de vista de la Geografía moderna, contribuyendo además a introducirlos y practicarlos en España, y convirtió el paisaje en uno de los motivos principales de toda su dedicación educativa e investigadora. El propio Giner de los Ríos expuso con suma claridad las claves del entendimiento y de la valoración institucionistas del paisaje, destacando tanto el gran interés de su caracterización natural, como el conjunto de cualidades, valores y significados que encierra y que lo convierten, según el autor, en un factor de primera importancia para lograr la verdadera educación —no sólo intelectual, sino también estética y moral— de los seres humanos. El gran valor que concede al paisaje Giner de los Ríos, los benéficos y enaltecidos efectos que descubre al ponerse en contacto directo con él, sin excluir el reen-

19 *Ibid.*, t. VI, págs. 174, 183 y 230.

cuentro con una naturalidad cada vez más amenazada por las artificiosidades de la vida urbana, se inscriben plenamente en la trayectoria del mejor paisajismo moderno.

“Jamás podré olvidar una puesta de sol —escribe Giner de los Ríos, refiriéndose a una de sus excursiones por la Sierra de Guadarrama—, que allá en el último otoño, vi con mis compañeros y alumnos de la Institución Libre desde cerca de las Guarramillas. Castilla la Nueva nos aparecía de color de rosa; el sol, de púrpura, detrás de Siete Picos, cuya masa fundida por igual con la de los cerros de Riofrío en el más puro tono violeta, bajo una delicada veladura blanquecina, dejaba en sombra el valle de Segovia, enteramente plano, amaratado, como si todavía lo bañase el lago que lo cubriera en época lejana. No recuerdo haber sentido nunca una impresión de recogimiento más profunda, más grande, más solemne, más verdaderamente religiosa. Y, entonces, sobrecogidos de emoción, pensábamos todos en la masa enorme de nuestra gente urbana, condenada por la miseria, la cortedad y el exclusivismo de nuestra detestable educación nacional, a carecer de esta clase de goces, de que, en su desgracia, hasta quizás murmura, como murmura el salvaje de nuestros refinamientos sociales; perdiendo de esta suerte el vivo estímulo con que favorecen la expansión de la fantasía, el ennoblecimiento de las emociones, la dilatación del horizonte intelectual, la dignidad de nuestros gustos y el amor a las cosas morales que brota siempre al contacto purificador de la Naturaleza”²⁰.

Con ese trasfondo valorativo siempre presente, el estudio del paisaje ocupó un lugar importante en el conjunto del quehacer institucionista. Entre sus profesores, se contaron algunos de los naturalistas y geógrafos más destacados del momento, que dirigieron con frecuencia sus investigaciones y sus iniciativas a lograr un mejor conocimiento y una más afinada apreciación de los paisajes españoles. Con esa doble intención se fundó, en 1886, en el seno de la Institución Libre de Enseñanza, la Sociedad para el estudio del Guadarrama, en cuya junta directiva figuraban el geólogo José Macpherson, como Director, el zoólogo Ignacio Bolívar, futuro Director del Museo de Ciencias Naturales, como Tesorero, y el geólogo Francisco Quiroga, como Secretario. También participaron en la Sociedad, como socios fundadores, el botánico Blas Lázaro Ibiza y el geógrafo Rafael Torres Campos. Todos ellos eran profesores de la Institución.

La nueva Sociedad pretendía fomentar un tipo de investigación apoyado en la relación inmediata con las realidades consideradas, en el contacto directo con la naturaleza y el paisaje, que era, en opinión de sus fundadores, el único medio de conseguir un conocimiento claro y riguroso de las cosas: “aprender la geología del Guadarrama, sin romper las rocas en sus yacimientos —decían—, es igual que juzgar a Velázquez por el Catálogo del Museo”. Pero

20 Giner de los Ríos, Francisco: “Paisaje”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XL, 1916, pág. 58.

el acercamiento al paisaje que promueve la Sociedad para lograr conocerlo como es debido no ignora las restantes dimensiones que con ello se movilizan. Para los fundadores de la Sociedad para el estudio del Guadarrama, del contacto directo con la naturaleza y el paisaje, conseguido mediante la actividad excursionista, cabe esperar, además de los intelectuales, otros múltiples beneficios: “el bienhechor influjo que las largas marchas por el campo, la ascensión a las montañas, la fatiga corporal, la frecuente variedad de nuevos espectáculos, el *alpinismo* en suma, bajo todas sus formas ejerce, no sólo en la salud física, sino tanto y más todavía en la educación del espíritu y en el carácter moral del individuo, despertándole y haciendo más fina en él la observación, avivándole el sentimiento, dándole firmeza, constancia, sufrimiento, serenidad, arrojo”²¹.

A través de la Sociedad para el estudio del Guadarrama, y a través de otras iniciativas e investigaciones, los naturalistas y geógrafos vinculados a la Institución Libre de Enseñanza desarrollaron, en el último cuarto del siglo XIX, una labor sumamente importante respecto del conocimiento y la valoración, en términos modernos, de los paisajes españoles. Refiriéndose a tres de ellos —los geólogos José Macpherson, Salvador Calderón y Francisco Quiroga—, pudo decir años después Eduardo Hernández-Pacheco que habían sido, junto a Casiano de Prado, “los primeros hombres de ciencia que estudiaron la geología española y en especial describieron geográfica y geológicamente la Sierra de Guadarrama y sintieron profundamente el amor por la naturaleza y el paisaje”²².

La labor de la Institución Libre de Enseñanza, con su constante práctica excursionista, fue muy importante respecto del arraigo y consiguiente desarrollo en España del entendimiento moderno del paisaje. Además, su visión y su valoración del paisaje, y su continuo apoyo a todo lo que favoreciese el contacto directo con él, influyó de manera sensible en el panorama cultural de su tiempo, como muestran, por ejemplo, la literatura y la pintura de paisaje de esa época, o, en otro orden de cosas, los planteamientos y las intenciones de algunas de las sociedades excursionistas que entonces se constituyeron. En el primer tercio del siglo XX, la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, creada en 1907, e inspirada directamente en el ideario institucionista, contribuyó también a reforzar y ahondar ese mismo entendimiento moderno del paisaje. Algunos de sus centros de investigación, principalmente el Museo de Ciencias Naturales y el Jardín Botánico, en los que colaboraron naturalistas y geógrafos como Eduardo Hernández-Pacheco, Lucas Fernández Navarro, Hugo Obermaier, Juan Carandell, Juan Dantín Cereceda, Ignacio Bolívar y Blas Lázaro Ibiza, llevaron a cabo, prolongando en buena medida las perspectivas abiertas con anterioridad por el círculo institucionista, variados estudios que hicieron avanzar de forma sensible el conoci-

21 “La nueva Sociedad para el estudio del Guadarrama”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, X, 1886, pág. 367.

22 Hernández-Pacheco, Eduardo (Dir.): *Guías de los Sitios naturales de interés nacional*. Número 3. *La Comisaría de Parques Nacionales y la protección a la naturaleza en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Comisaría de Parques Nacionales, 1933, pág. 33.

miento y la valoración de los paisajes españoles. También hay que tener en cuenta, en fin, respecto del desarrollo del entendimiento moderno del paisaje en España, la actividad de la Sociedad Española de Historia Natural, fundada en 1871, y de los Ingenieros de Montes, cuyos planteamientos forestales, como ha advertido Josefina Gómez Mendoza, se hallan apoyados en perspectivas naturalistas con claros ascendientes románticos y geográficos, y son pródigos en contenidos paisajistas²³.

Por unos caminos y por otros, a menudo conectados entre sí, se abre camino en España el entendimiento moderno del paisaje. Arraiga la valoración cultural del paisaje, la cultura del paisaje, que tiene muy en cuenta su interés y sus múltiples cualidades, sus significados y su sentido. Y que no ignora los estrechos lazos de unión que mantiene con el hombre, ni los variados beneficios de diversa índole —corporales, intelectuales y espirituales— que puede deparar la experiencia del contacto directo con el paisaje. Y son precisamente ese entendimiento y esa valoración, con todas sus dimensiones, los que conforman las raíces culturales de las iniciativas en favor de la protección de los paisajes. Este fundamento cultural, presente en general en esas iniciativas, se manifiesta con bastante claridad en el caso español, donde los primeros pasos de la política protectora del paisaje, durante el primer tercio del siglo XX, ofrecen muestras inequívocas de la vigencia del modo moderno de entenderlo y valorarlo.

La política de protección de los paisajes españoles, iniciada con la Ley de 1916 sobre la creación de Parques Nacionales, y ampliada después, mediante una Real Orden de 1927, a la consideración de los Sitios y Monumentos naturales de interés nacional, se presenta, desde el principio, como una iniciativa cuyos fines son, al tiempo, culturales y patrióticos, y que pretende favorecer, además, la consecución de los variados beneficios, corporales, intelectuales y espirituales, derivados del contacto directo con la naturaleza. Se trata, como recuerda, en 1918, la exposición de motivos del Decreto sobre la creación del Parque Nacional del Valle de Ordesa, en el Pirineo aragonés, de proteger determinados paisajes especialmente valiosos “para los fines de cultura y de enaltecimiento del suelo patrio”, de conservar aquellos ámbitos paisajistas que mantienen “el aspecto peculiar de la Patria, en su primitivo estado natural, integrando los recuerdos de sus orígenes, siendo el vivo testigo de sus tradiciones”. Y todo ello con el propósito de facilitar su mejor conocimiento y disfrute, con la intención de “fomentar —como se dice expresamente— ese movimiento de inclinación al campo, tan conveniente para la vigorización de la raza, por la mejora de las costumbres y la práctica del estudio”²⁴. También Eduardo Hernández-Pacheco, Catedrático de Geología de la Universidad de Madrid, Director de la Sección de Geología del Museo de Ciencias Naturales y uno de los principales impulsores y responsables de la conservación de los paisajes españoles, se refie-

23 Gómez Mendoza, Josefina: *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*, Madrid, ICONA, 1992, especialmente págs. 63-81 y 185-204.

24 “Real decreto creando en España, a más del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga o de Peña Santa, en los Picos de Europa asturiano leoneses, el Parque Nacional del Valle de Ordesa o del río Ara, en el Pirineo del Alto Aragón” (16 de agosto de 1918), *Gaceta de Madrid*, 18 de agosto de 1918.

re, en términos sumamente elocuentes, a esas finalidades y esos efectos beneficiosos de la política de protección paisajista.

“Con las bellezas de la Naturaleza —escribe, en 1933, Hernández-Pacheco— se trata de hacer lo que en todos los países cultos se ha hecho con los monumentos importantes del arte y con los monumentos arqueológicos de gran relieve: evitar su destrucción y protegerlos por el Estado. Hace tres cuartos de siglo, todos sabemos que las espléndidas habitaciones de las torres de la Alhambra de Granada eran asilo de gitanos. Hace veinticinco años el circo y teatro romanos de la ciudad de Mérida eran unas ruinas abandonadas y se sembraban de forraje. Hoy son edificios consolidados y cuidados con esmero. Algo análogo a esto es lo que se trata [de] hacer con aquellos parajes en donde la Naturaleza se muestra con característica más extraordinaria y con belleza más exuberante. Hay que evitar la destrucción y la transformación de aquellos parajes naturales de excepcional belleza, y hay que evitar también la desaparición de los animales salvajes bellos, que son el ornamento de los lugares agrestes y selváticos y de los roquedos y luminosas crestas montañosas.

Son los bellos paisajes, ornato de la Tierra, lo que se trata de proteger, como asilos de tranquilidad y de paz en este turbulento y angustioso vivir de los tiempos modernos; pero no como lugares reservados a uno solo, a unos privilegiados, sino como lugares abiertos a todos los ciudadanos. Por esto debe ser el Estado el que cuide de ellos y el que los proteja y el que los tenga a disposición de todos.

A pesar del creciente desarrollo de los cultivos y de la industria, aún quedan, en el ámbito nacional, algunos parajes agrestes y bellos que son residuos de las selvas primitivas de la Naturaleza espléndida y salvaje de las épocas prehistóricas, porque a ellos aún no llegaron las vías modernas de comunicación, y con ellas la deforestación egoísta y despiadada, o porque su suelo rocoso, abrupto y pobre, fue desdeñado por la Agricultura, y, si acaso, sostiene una mísera ganadería.

En otro orden de ideas, es el interés científico el que aconseja la conservación de interesantes y hermosos ejemplares de la vegetación arbórea o de inofensivas y también bellas especies de animales salvajes, no como codiciables piezas de caza, sino para encanto de la vista del hombre culto y de paz”²⁵.

Hay que proteger los paisajes españoles más valiosos, “prohibiéndose en todo caso su destrucción o alteración”, y hay que actuar así, como recuerdan los naturalistas de la época y el propio Hernández-Pacheco, “en bien de la cultura y como deber de patriotismo”²⁶. Y no

25 Hernández-Pacheco, Eduardo (Dir.): *Guías de los Sitios naturales de interés nacional*. Número 3. *La Comisaría de Parques Nacionales y la protección a la naturaleza en España*, op. cit., págs. 6-7.

26 Hernández-Pacheco, Eduardo: “Los Parques Nacionales y los Monumentos naturales de España”, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XLV, 1921, pág. 86.

se ignora la significación histórica del paisaje, los nexos que mantiene con los afanes y desenvolvimientos colectivos de los grupos humanos que lo habitan. Por eso, a la hora de decidir aplicar las directrices protectoras, se deben cuidar “especialmente”, como indican las propias disposiciones legales, aquellos componentes del paisaje que “están avalorados por la leyenda, la tradición o la historia”. La relación con el paisaje no pierde, en el horizonte de la política española encaminada a su protección, sus dimensiones históricas y sus implicaciones patrióticas. No deja de ser indicativo, en esa dirección, que conste expresamente, en algunas disposiciones legales, la autorización “para que pueda ser izada la bandera nacional” en los Sitios y Monumentos naturales protegidos “los días para ello oficialmente señalados y los de excursiones colectivas de carácter extraordinario o visitas oficiales”²⁷.

Lo que se busca con la política protectora de los paisajes españoles es asegurar, a través de las medidas oportunas, el mantenimiento de unas condiciones en las “que no haya que temer la acción del hombre” y en las “que la Naturaleza se desarrolle sin trabas”. De ahí las recomendaciones que suscribe Hernández-Pacheco, por ejemplo, a propósito de los accesos al Parque Nacional del Valle de Ordesa: “no se propone —escribe— la construcción de ningún camino en el interior del Parque, sino tan sólo de acceso a sus puertas, pues una carretera en el maravilloso valle desentonaría y turbaría con sus líneas rígidas y ásperas la serenidad y la armonía natural del lugar”. En el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, en los Picos de Europa, los caminos y las pistas, principalmente para caminantes y jinetes, que parten del lago Enol y “conducen a diversos sitios amenos o a puntos de vista notables”, facilitando así la experiencia paisajista, lo hacen, según Hernández-Pacheco, “discretamente, sin desmontes ni terraplenes que desentonen ni den nota alguna agria en el paisaje, alterando la placidez del bosque, del roquedo y de la pradería”. Hay que conservar, manteniendo sus caracterización y armonía naturales, los mejores lugares del paisaje español, y, además, como advierte el mismo Hernández-Pacheco, esos lugares deben ser “catalogados, estudiados y descritos, divulgando su existencia, para conocimiento de las gentes y desarrollo del amor a la Naturaleza y a la Patria”²⁸.

La protección de los paisajes españoles se apoya decididamente en el reconocimiento de su propio orden natural y pretende, con sus actuaciones, respetarlo y mantenerlo. El paisaje expresa el orden de la naturaleza, y puede comprender en su seno, sin que se altere su entidad genuina, aquellas formas de ocupación humana que no llegan a alterar su armonía unitaria, los equilibrios que lo fundamentan. El orden natural del paisaje no es incompatible con la presencia humana, pero requiere a ésta, para mantener su significación como tal, que

27 “Real orden del Ministerio de Fomento declarando Sitios y Monumentos naturales de Interés Nacional, en la Sierra de Guadarrama, los parajes de la misma que se indican” (30 de septiembre de 1930), en Hernández-Pacheco, Eduardo (Dir.): *Guías de los Sitios naturales de interés nacional*. Número 1. *Sierra de Guadarrama*, Madrid, Ministerio de Fomento, Junta de Parques Nacionales, 1931, págs. 10 y 20.

28 Hernández-Pacheco, Eduardo: “Los Parques Nacionales y los Monumentos naturales de España”, *op. cit.*, págs. 87 y 93-94.

encuentre formas de relación armónica con lo que le rodea, sin degradar o destruir los complejos y a menudo sutiles equilibrios subyacentes. Es lo que ocurría, por ejemplo, en la Sierra de Guadarrama cuando se aprobó, en 1930, a propuesta de la Sociedad excursionista Peñalara, la declaración de Sitios naturales de interés nacional para los parajes de la Pedriza de Manzanares, del pinar de la Acebeda y de la cumbre, el circo y las lagunas de Peñalara, al tiempo que, por iniciativa de la Real Academia Española, dirigida entonces por Ramón Menéndez Pidal, se consideraba Monumento natural de interés nacional la peña del Arcipreste de Hita, cerca del puerto de Guadarrama. En la exposición de motivos de la Real Orden que recogía esas declaraciones, quedaba caracterizado el paisaje de la Sierra de Guadarrama, sin excluir la presencia humana, en los siguientes términos:

“A la belleza del abrupto roquedo de sus cumbres se une la serena placidez de sus amplios valles, de verdes praderías; los deleitosos bosques de denso pinar, que se extienden por las laderas y valles altos, y la vegetación de encinas, rebollos y enebros, que con otras clases de arboleda y con el matorral florido de jaras, retamas, cantuesos y tomillos, ocupan las zonas bajas. Pintorescos pueblos serranos y viejas edificaciones, de belleza arquitectónica, armonizan con los elementos naturales del paisaje”²⁹.

Las ideas y propuestas que vertebran la política de protección de los paisajes españoles son también conscientes de las hondas conexiones que el hombre mantiene con el paisaje y de la importancia que cabe conceder al reencuentro con la naturaleza, con la armonía natural, que puede reparar la experiencia paisajista. Se protege el paisaje por su valor en sí mismo, pero también para acercarlo al hombre, para que éste, cada vez más amenazado por los ritmos escasamente naturales de la vida moderna, pueda beneficiarse de sus cualidades y valores, de todo lo que le ofrece en beneficio de su mejor desarrollo corporal, intelectual y espiritual.

“La afanosa y dura vida de los tiempos modernos —advierde Hernández-Pacheco—, toda vértigo, precipitación y ansiedad, impone, como saludable necesidad de reparador descanso espiritual, volver, aunque sea momentáneamente, al amparo cariñoso y al seno tranquilo de la madre Naturaleza, disfrutando de la paz de su ambiente, de la serenidad de los campos y de la belleza del bosque y del roquedo, sedantes del alma y reparadores de las energías agotadas, que permitan continuar el deber de vivir con más vigor de cuerpo y de espíritu”³⁰.

29 “Real orden del Ministerio de Fomento declarando Sitios y Monumentos naturales de Interés Nacional, en la Sierra de Guadarrama, los parajes de la misma que se indican” (30 de septiembre de 1930), *op. cit.*, pág. 9.

30 Hernández-Pacheco, Eduardo: “Preámbulo”, en Hernández-Pacheco, Eduardo (Dir.): *Guías de los Sitios naturales de interés nacional*. Número 1. *Sierra de Guadarrama*, *op. cit.*, pág. 5.

Se trata, también en palabras de Hernández-Pacheco, de ayudar a transformar “la dura necesidad de vivir” en “el placer de vivir”. Y añade: “A esta finalidad, noble y altruista, obedece la creación de los dos Parques Nacionales existentes en España y la declaración de Sitios naturales de interés nacional, abiertos a todos”. Todo ello depende de la debida valoración y de la consecuente conservación del orden natural de los paisajes. Y en esa labor deben colaborar personas con saber, cultura y sensibilidad paisajistas. Eduardo Hernández-Pacheco resume con bastante claridad esas cualidades al referirse a los autores de la guía de los lugares protegidos de la Sierra de Guadarrama que se publicó, en 1931, bajo su dirección. Eran “especialistas de gran competencia en la geografía, geología y vegetación de la cordillera central de España o de sus tradiciones, historia y leyendas, y todos conocedores al detalle de la Sierra del Guadarrama, y en especial de los parajes que describen, por haberlos recorrido con frecuencia e intensidad”. Eran, en suma, “competentes y cultos”, y se hallaban “dotados de gran amor y entusiasmo por la Naturaleza, el campo y la montaña”. Representaban, según Hernández-Pacheco, a “la juventud española fuerte y culta, sana de espíritu y de cuerpo”³¹.

La política de protección de los paisajes españoles incorpora plenamente, desde sus inicios, los modos de entendimiento y valoración que caracterizan a nuestra modernidad. La cultura del paisaje, a la que tanto aportaron, desde los albores del siglo XIX, el horizonte romántico y la tradición geográfica moderna, manifiesta continuamente su presencia en esa perspectiva protectora. Hasta las imágenes literarias que se ofrecen de los paisajes merecedores de protección se ajustan con meridiana claridad a los cánones expresivos de ese horizonte y de esa tradición, acudiendo con la misma intención que ellos al empleo del lenguaje analógico y metafórico y al ejercicio de la subjetividad. Las imágenes que vertebra Hernández-Pacheco, por ejemplo, del paisaje de los Parques Nacionales de la Montaña de Covadonga y del Valle de Ordesa se inscriben plenamente en la línea arquetípicamente configurada por Humboldt en sus *Cuadros de la Naturaleza*.

“A diferencia del Parque de Covadonga —escribe Hernández-Pacheco—, el de Ordesa es un parque de valle, de majestuosa serenidad, en el que la roca y el bosque alternan en tan perfecta armonía, que hacen de este lugar uno de los más hermosos de la tierra. [...]

Bien pronto es sólo la obra de la Naturaleza la que en el valle se advierte. El fondo plano y extenso da asiento a espesos bosques de hayas, abetos y abedules, con los que alternan algunos ejemplares de tejos y tilos. En el bosque, el serbal da la nota viva de sus racimos de frutos rojos, y el acebo, la verde brillante de sus lustrosas y puntiagudas hojas, y en el yerbazal del bosque, la aromática fresa y la frambuesa o chordón

31 *Ibid.*, págs. 5 y 8.

maduran escondidas. El río serpentea por el centro del amplio valle, entre la arboleda o a través de las praderías plácidas y deleitosas.

Si se mira desde la pradería baja hacia las montañas situadas frente a la entrada del valle, se ve, cuando el sol de las tardes dora las cumbres y alarga las sombras de los picos, cómo los pliegues de las calizas de las cumbres y las corróidas crestas de Tendeñera semejan un quimérico dragón o fantástico saurio, de achatada cabeza, lomo espinoso y larga y retorcida cola, que se agarra a la montaña con sus patas anteriores, cual mitológico guardián del valle olímpico. [...]

La característica más saliente del Parque Nacional de Ordesa es la verticalidad de los imponentes, majestuosos y altísimos tajos que forman las laderas, desde la entrada hasta el fondo del circo, donde el valle, torciendo en ángulo recto al norte, acaba en angosta garganta, por la que el Arazas desciende desde su nacimiento en las cumbres del macizo de Las Tres Sorores, despeñándose en altas cascadas hasta el circo. [...]

La disposición del valle de Ordesa, con sus colosales tajos y extremas pendientes de sus laderas, se presta a abundantes e intensas avalanchas de nieve; los efectos de tales cataclismos se aprecian en diversos sitios por donde la avalancha descendió tronante e impetuosa, trastornando peñas, destruyendo laderas, amontonando tierras y peñascos y arrasando el tupido bosque, arrancando de cuajo los abetos colosales, que aparecen invertidos con la copa en tierra y las raíces en alto, mezclados en revuelta confusión troncos, ramas, piedras y tierras, como campos de débiles mieses arrasado por la tormenta. Al pasar por los sitios donde la masa de nieve desprendida se deslizó causando sus tremendos efectos, se siente honda emoción, por el contraste que la zona arrasada hace con la majestuosa serenidad del inmediato bosque vivo y pujante. Bien pronto, entre la maleza y los troncos que se pudren, brota la nueva vegetación, cerrándose la herida y recuperando el bosque el terreno perdido”³².

Este tipo de imágenes literarias del paisaje, fieles a las claves románticas y geográficas del paisajismo moderno, aparece incluso en las disposiciones legales que establecen su protección. A título de ejemplo, baste recordar aquí la presentación del Torcal de Antequera, en la provincia de Málaga, que ofrece el texto de la Real Orden que dispuso, en 1929, su calificación como Sitio natural de interés nacional. “El Torcal de Antequera —se dice allí— [...] constituye uno de los parajes de más singular belleza por la especial disposición de su roquedo, constituido por ingente masa de calizas jurásicas en grandes bancos horizontales, en las que la erosión milenaria ha labrado colosales y curiosos relieves, formando un laberíntico conjunto de hoces, congostos y torcas entre construcciones naturales, de formas y

32 Hernández-Pacheco, Eduardo: “Los Parques Nacionales y los Monumentos naturales de España”, *op. cit.*, págs. 88-90.

aspectos singulares y extraños, que semejan torreones, murallas ciclópeas y edificios en ruinas, de arquitectura fantástica, o siluetas de animales quiméricos, embellecido por las hiedras que tapizan los paredones rocosos y arbustos que crecen entre el roquedo pintoresco”³³. Estas imágenes son, en fin, una muestra más, y bastante elocuente, del hondo arraigo del entendimiento cultural moderno del paisaje, en el que confluyen las perspectivas románticas y geográficas, en el horizonte de las iniciativas encaminadas a lograr su protección y conservación en España.

33 “Real orden declarando Sitio Natural de Interés Nacional el Torcal de Antequera (Málaga)” (11 de julio de 1929), *Gaceta de Madrid*, 13 de julio de 1929.



LOS ORÍGENES DE LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA EN ESPAÑA

Rafael Mata Olmo

UAM

INTRODUCCIÓN: LA IDEA DE PAISAJE EN EL PRIMER CONSERVACIONISMO ESPAÑOL

Esta conferencia va a tratar de los orígenes y los inicios de la política de conservación de la naturaleza en España. En su título se enuncian tres asuntos —“naturaleza”, “conservación” y “orígenes”— de los que deseo ocuparme con la intención de aportar una síntesis de lo estudiado al respecto hasta la fecha por especialistas de diversas disciplinas (ciencias naturales en sentido amplio, ciencia forestal, derecho y geografía, fundamentalmente), de plantear también algunas cuestiones inéditas sobre el tema, y de destacar elementos de continuidad y de discontinuidad, sobre todo en materia administrativa y de gestión, que se advierten en el ya largo proceso conservacionista que arranca oficialmente en España del segundo decenio del siglo XX.

El título de la conferencia se refiere a “naturaleza”, a “conservación de la naturaleza”, y no a paisaje o a conservación de paisaje, cosa que en principio puede sorprender cuando la denominación de este seminario, adecuada y oportunamente elegida a mi entender, reza “Paisajes protegidos, paisajes desprotegidos”. Más allá del convencionalismo que encierra cualquier título elegido con cierta premura y con bastante antelación al momento de la disertación, hay razones que justifican y matizan esta mención a la naturaleza y a su conservación, y que probablemente susciten ya un asunto de reflexión y de discusión.

En los inicios del conservacionismo español, como en general en el de otros países que se adentran en el camino de la protección en el periodo a caballo entre siglos, los objetos preferentes de atención para su conservación son “monumentos”, “sitios” o espacios en los que dominan elementos, formas, procesos o lo que llamaríamos hoy *sistemas naturales*, escasamente intervenidos —real o aparentemente— por las actividades humanas. En otras palabras, lo que prioritariamente atrae la atención de los conservacionistas, por encima de diferencias de formación, de procedencia profesional o, incluso, de ideología, es lo agreste, lo salvaje, el misterio de lo inexplorado, todo ello asociado, en la generalidad de los casos —no en todos ciertamente— a la prodigiosa naturaleza, a los territorios escasamente humanizados. En este sentido, como en otros que mencionaremos a continuación, se hace patente la influencia norteamericana, que apartó y exceptuó del proceso colonizador

decimonónico, con fines específicos de conservación, determinados espacios a los que otorgó el tratamiento de parques nacionales; las diferencias con el caso español, con un territorio amplia e intensamente transformado por la acción humana, no tardarían en plantearse, dificultando la gestión y, sobre todo, limitando en extensión y en intervenciones concretas la actuación conservacionista de la primera época.

Ahora bien, ese protagonismo de lo natural, de lo agreste, de la naturaleza salvaje, en modo alguno puede desligarse en esta etapa —y menos aún contraponerse— de una determinada noción de paisaje. Por razones diversas que expondré más adelante y que probablemente surjan en otras intervenciones, el debate y la retórica conservacionista de los primeros decenios, la descripción de los monumentos, sitios y lugares, hasta la propia formalización jurídica de la protección se plantean habitualmente —aunque no siempre, es verdad— en términos de paisaje; de un paisaje en el que se incardinan los valores más concretos de gea, flora o fauna que avalan la propuesta y declaración de parques, sitios y monumentos; de un paisaje que tiene en numerosas ocasiones valor por sí mismo, independientemente o por encima incluso del interés específico de los elementos y las interrelaciones naturales que lo configuran.

Eduardo Hernández-Pacheco, personaje fundamental por muchas razones en el periodo conservacionista que nos ocupa, expresa y resume bien en su informe de 1933 sobre las actividades de la Comisaría de Parques Nacionales, la estrecha vinculación entre naturaleza y paisaje como argumento central de la conservación. Y repárese que la publicación a que dio lugar ese informe lleva por título *La Comisaría de Parques Nacionales y la protección de la naturaleza en España* (énfasis nuestro)¹:

“Los parajes del territorio español objeto de disposiciones oficiales tendentes a la conservación y acrecentamiento de sus *bellezas naturales*, corresponden en la mayor parte de los casos a zonas montañosas y de bosque, atendiéndose a la protección de los tres elementos fundamentales del *paisaje*: el roquedo, la vegetación y la fauna” (énfasis nuestro).

Y más adelante:

“Son los bellos paisajes, ornato de la tierra, lo que se trata de proteger, como asilos de tranquilidad y de paz en este turbulento y angustioso vivir de los tiempos modernos”².

El paisaje, y más concretamente el paisaje de predominio natural, como objeto y como lenguaje de la conservación, remite a un entendimiento marcadamente romántico todavía de

1 En 1925 la Comisaría de Parques Nacionales publicó un librito, cuya autoría corresponde también a Hernández-Pacheco, que lleva por título *Protección a la naturaleza. Labor del Congreso Internacional celebrado en París en mayo y junio de 1923, y comunicación presentada por el Delegado de la Junta central de Parques Nacionales D. Eduardo Hernández-Pacheco*, Madrid, J. Cosano.

2 Hernández-Pacheco, E., 1933: *La Comisaría de Parques Nacionales y la protección de la naturaleza en España. Guía de los Sitios Naturales de Interés Nacional*, Madrid, Ministerio de Agricultura, pp. 5-7.

la naturaleza y de sus relaciones con los grupos humanos. Eso implica, junto al tratamiento de aspectos objetivos u objetivables, una consideración evocadora y estética del paisaje —artística, por analogía reiteradamente expresada con los monumentos y obras de arte creados por la mano del hombre, y con su protección—, literaria a veces en su descripción, y en la que tienen cabida percepciones, sensaciones y valoraciones que van más allá de la pura materialidad de las configuraciones espaciales —y visuales— de determinadas formas y procesos naturales.

Hay, pues, a mi modo de ver, cierta distancia entre esa manera de entender y abordar el paisaje y los planteamientos mayoritariamente funcionalistas y analíticos de los últimos tiempos. Se está lejos, también, de la idea del “todo-paisaje”, es decir, del paisaje como una cualidad de todo el territorio, del paisaje como una vía de indagación y diagnóstico, y, en última instancia, del paisaje como un camino de prospección y ordenación territorial.

En esa línea, el interés y el mérito de los paisajes a proteger radica en su belleza y en su armonía, en la excepcionalidad de esas cualidades, por encima de la singularidad, del peligro real o potencial de deterioro o de la rica diversidad de sus componentes naturales. Incluso los alegatos por la conservación de especies vegetales y animales —estos últimos diferenciados todavía en muchos textos entre beneficiosos y perjudiciales para la actividad humana, especialmente para la agricultura— tienen, en esta primera etapa, un sesgo estético y visual muy claro, sin menoscabo de los valores estrictamente científicos, biológicos, destacados desde los primeros tiempos por algunos naturalistas, incluso por determinados cazadores de élite “ilustrados”. El propio Hernández-Pacheco, que —conviene recordarlo en este punto concreto— era “naturalista-geólogo” de formación y de profesión, expresaba lo siguiente en el citado texto de 1933:

“Hay que evitar la destrucción y la transformación de aquellos parajes naturales de excepcional belleza, y hay que evitar también la desaparición de los animales salvajes bellos, que son el ornamento de los lugares agrestes y selváticos y de los roquedos y luminosas crestas montañosas”.

Y más adelante:

“Respecto a los animales salvajes basta recordar que varias especies de ellos, actualmente sañudamente perseguidos y en vías de extinción, son el ornamento del bosque; tales como la ágil y elegante ardilla y el esbelto corzo, en el bosque de La Acebeda, en el Guadarrama; el bucardo o cabra montés, en el pirenaico valle de Ordesa, y el rebeco o gamuza, en las peñascosas cumbres del macizo de Peña Santa, en los Picos de Europa” (Hernández-Pacheco, E., 1933, op. Cit., p. 9).

En esa romántica visión del paisaje caben también, junto a datos objetivos, la descripción hiperbólica de las formas naturales, la historia mezclada con la leyenda enaltecendo los sitios propuestos y los definitivamente protegidos, la literatura de los propios lugares y la tradi-

ción, teñida muchas veces de religiosidad y de patriotismo, como argumento de conservación. El caso del primer parque nacional declarado, el de la Montaña de Covadonga o de Peña Santa, en los Picos de Europa, en julio de 1918, tan estrechamente ligado a la personalidad y a la ideología del otro personaje clave del primer conservacionismo español, Pedro Pidal, ha sido reiteradamente presentado como buen ejemplo a este respecto. Pero hay otros muchos, menos conocidos, que en ocasiones no llegaron siquiera a contar con figura alguna de protección, y que merecieron también apasionadas descripciones por parte de sus mentores.

Hace unos años cayó en mis manos una curiosa e interesante documentación depositada en la sección de parques del ICONA, procedente de los informes que preceptivamente sus-tanciaron los jefes de distritos forestales en 1917, proponiendo lugares, monumentos y árboles a proteger, conforme a lo dispuesto por el Reglamento de la Ley de Parques Nacionales de 1916³. Entre las numerosas y variopintas propuestas que los distritos tramitaron, hay varias que merecen una lectura reposada, más por la belleza o la curiosidad de los relatos que por los intrínsecos valores de los espacios para los que se solicitaba la aplicación de la Ley de 1916.

El Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Cabra, por ejemplo, cumpliendo acuerdo capitular, dirigió el 16 de abril de 1917 un escrito al Ingeniero-jefe del distrito de Andalucía (sic), promoviendo a Sitio Nacional —una de las dos figuras de protección de la ley citada— “una montaña agreste y pintoresca riquísima en atractivos naturales y tradiciones histórico-religiosas denominada ‘Sierra de Cabra’”:

“Su altura de 1.223 metros sobre el nivel del mar —escribe el Alcalde— hace que la débil presión atmosférica, pureza del ambiente y riquísimas aguas, constituyan elementos poderosos de expansión espiritual y de reconstitución física. Por el sur su situación es admirable, y cuando se está en la cima parece como si la gran roca estuviera suspendida en el espacio, ofreciendo una visión soberbia, el tajo, enorme, cortado a pico en acantilados profundísimos, la multitud de cerros con ondulaciones distintas, las llanuras inmensas, los horizontes sin fin, los vistosos celajes y cambiantes de luz que en los bordes de las nubes se quiebran y extienden en panoramas fantásticos”.

“(…) Si con respecto a celajes bellísimos, grandiosas perspectivas y cuadros panorámicos excelsos no hay quien supere a esta Sierra, en el orden de lo escarpado y de lo abrupto tiene visiones soberbias: por oriente vense moles inmensas, sierras gigantes de variadas figuras y magnitud que ostentan inusitada grandeza; allí el alma se deleita contemplando las crestas de Jabalcuz, el Lobatejo, Pelpite, sierras de Rute, Carbuey y Priego; las de Antequera, Archidona, Loja, y hasta el Mulhacén y el Veleta de Sierra Nevada con sus nieves perpetuas”.

3 He estudiado esta documentación en Mata Olmo, R., “Los orígenes de la política de espacios naturales protegidos en España: la relación de ‘Sitios Notables’ de los distritos forestales (1917)”, en *El medio rural español. Cultura, paisaje y naturaleza (Homenaje al Prof. Ángel Cabo Alonso)*, Salamanca, Universidad de Salamanca, II, pp. 1.067-1.077.

“Y si en el aspecto agreste posee tan interesantes atractivos, en el legendario histórico-religioso ostenta páginas sublimes, porque los fervores místicos encadenan a esta montaña y a su venerada Virgen, a los fieles de muchos pueblos, entre los que descuellan (se citan veinte)”.

“(…) Más aparte de lo dicho concurre otra circunstancia verdaderamente singular que presta a dicha Sierra gran relieve en el sentido indicado, y es que en la roca de la vertiente Sur hay un agujero o sima profundísima y tan popular que fue nombrada por el inmortal Cervantes en el capítulo XIX parte segunda de su obra “El Quijote”, por cuya razón goza esa sima fama mundial”.

No es preciso, sin embargo, atender sólo a textos de notables locales, de eruditos apasionados por las excelencias de sus entornos más próximos, para encontrar encendidos alegatos como el del alcalde de Cabra o el de Rafael Puig i Valls —eminente forestal catalán— que no puedo dejar de mencionar aquí, a favor de la montaña de Montserrat. El Informe de Eduardo Hernández-Pacheco sobre el “hondo, rocoso y selvático valle de Las Batuecas”, “de fama antigua y asunto de viejas leyendas”, siendo un texto claramente más equilibrado que los antes citados, científicamente —geológicamente— sustentado, y con interesantes apuntes de promoción turística, tiene todavía, a la altura de 1934, muchos de los ingredientes del entendimiento y de la valoración de los paisajes de la naturaleza que caracterizan y presiden la etapa conservacionista de la que nos ocupamos. Por su interés y por su belleza incluimos como anexo, junto a otros escritos, el texto inédito del Informe de Hernández-Pacheco sobre Las Batuecas⁴, en su calidad ya de Comisario-Presidente de la Comisaría de Parques Nacionales. Es curioso que pese a concluir dicho Informe con el acuerdo y la propuesta de la Comisaría, dirigida al Ministro de Agricultura, de declarar Sitio Natural de Interés Nacional el citado valle, tal declaración nunca se llevó a efecto.

Otro asunto de esta conferencia —quizás el asunto mayor— es la *conservación* de esa naturaleza en clave de paisaje, en la etapa que llega hasta la Guerra Civil. El sentido, las orientaciones y los problemas del incipiente conservacionismo no pueden desligarse ni de la concepción de la naturaleza-paisaje a que nos hemos referido, ni de los avatares del proceso político y administrativo que entraña esa novedosa iniciativa del Estado, por modesta que fuera, como tampoco de las primeras controversias de gestión que se suscitan en relación con los usos y aprovechamientos tradicionales, con la guardería y con la propiedad —sobre todo con la propiedad— de los espacios a proteger. A la cuestión patrimonial de parques y sitios quisiera dedicarle alguna atención, pues constituye desde primer momento una cuestión central de debate y, en la práctica, de freno del primer conservacionismo español; un asunto que no ha dejado de gravitar desde entonces sobre las políticas de protección y gestión espacios protegidos.

4 Informe firmado por D. Eduardo Hernández-Pacheco, como Comisario-Presidente, del acuerdo adoptado por la Comisaría de Parques Nacionales en su sesión de 26 de marzo de 1934, proponiendo que sea declarado Sitio Natural de Interés Nacional el valle de Las Batuecas (se adjunta fotocopia en el anexo documental).

El *origen* de este primer conservacionismo, como iniciativa política, como movimiento social, si se me permite la expresión, —culto y minoritario en esta etapa—, incluso como incipiente línea de investigación científica, está inserto, como cualquier acción humana, en su específico contexto histórico: el contexto de la historia de las ideas y del pensamiento científico; de la historia política de un periodo especialmente crítico y convulso, que culminaría con el advenimiento de la II República, acontecimiento de evidentes repercusiones en la modesta política de conservación de la naturaleza; el contexto también —no quiero obviarlo en relación con las iniciativas de regeneración y desarrollo rural que el primer conservacionismo plantea explícita y reiteradamente— de modernización económica del país y de redención de los mundos rurales más atrasados y atávicos.

LOS CONTEXTOS DE LA PRIMERA ETAPA CONSERVACIONISTA: PERSONAS, CORRIENTES E INSTITUCIONES

Quiero referirme brevemente al contexto de las ideas, del pensamiento científico, de las ideologías que auspiciaron e impulsaron la primera andadura del conservacionismo español. Se ha avanzado bastante en los últimos años en el conocimiento de estos asuntos, de modo que puede aportarse ya un panorama suficientemente matizado de las corrientes, de las corporaciones y de las instituciones científicas y de otra naturaleza (culturales, deportivas, etc.) que más activamente participaron en el conservacionismo hasta la Guerra Civil; y también de las personas que fueron protagonistas en esta etapa.

En unos años en los que los alegatos por la conservación están aún en ciernes, con muy escasa apoyatura social, en los que la política de Estado es mayoritariamente todavía la acción del poder de élites y de caciques, en una etapa en la que las instituciones científicas, académicas y culturales se van abriendo paso no sin dificultad, el papel de las personas, de unas pocas personas concretas, resulta muy importante en el balance de lo ocurrido con el conservacionismo del primer periodo. En ese sentido, creo, a riesgo de incurrir en esquematismo excesivo, que D. Pedro Pidal y Bernaldo de Quirós, Marqués de Villaviciosa de las Asturias, y D. Eduardo Hernández-Pacheco, naturalista-geólogo y Catedrático de la Universidad Central encarnan a la perfección, sin menoscabo de los méritos de otros prohombres, naturalistas y excursionistas de la época, las dos corrientes que alentaron el primer conservacionismo español, que lo auspiciaron en lo político, y que lo divulgaron, primero con tintes minoritarios y aristocráticos, más tarde con un carácter más abierto y democrático, coincidiendo con el advenimiento de la Segunda República y el protagonismo de Hernández-Pacheco en la Comisaría de Parques Nacionales.

Pedro Pidal, de quien se ha publicado recientemente una documentada y apasionante semblanza⁵, constituye un claro exponente de la elite ennoblecida isabelina —en la persona de su abuelo—, estrechamente vinculado a la Casa Real y amigo personal de Alfonso XIII,

5 Fernández, J., 1998: *El hombre de Picos de Europa*, Madrid, Caja Madrid.

conservador —franquista declarado, hasta su muerte en 1941—, amante y consumidor de “naturaleza salvaje” como cazador de altos vuelos, y montañero en sus queridas peñas asturianas; no hay que olvidar que fue Pedro Pidal el primer escalador, de que se tiene noticia, del mítico Naranjo de Bulnes en Picos de Europa, significativamente el primer espacio que recibiría el título de Parque Nacional en España.

Pero el Marqués de Villaviciosa, a diferencia de otros elementos de la vieja aristocracia hispana, fue también un hombre curioso, viajero, aventurero y deportista, que se sintió muy pronto interesado y atraído por el movimiento conservacionista de los monumentos de la naturaleza que se abre camino a fines del último tercio del siglo XIX, concretamente de la iniciativa norteamericana, que tuvo ocasión de conocer personalmente en un viaje a Canadá y Estados Unidos, en el que visitó los parques nacionales de Yellowstone y Yosemite.

Y Pedro Pidal fue también —esto es fundamental para entender el carácter del conservacionismo español en sus primeros años— político de cierta relevancia —diputado desde 1896 hasta 1910 y senador desde 1914, cuando inicia la proposición de Ley de Parques Nacionales—, conocido casi más por sus hazañas deportivas y por su amistad personal con Alfonso XIII, que por su labor parlamentaria o por el ejercicio del poder. No es exagerado afirmar que el arranque del conservacionismo institucional y político en España fue posible por la decisión y el apasionado compromiso personal del marqués de Villaviciosa. No quiero decir con ello que no hubiera entonces conocimiento y conciencia del asunto en otros círculos o instituciones. Pero la Ley de Parques Nacionales de 1916 es resultado y exponente de una vieja forma de hacer política, de un personaje que, como bien ha escrito Joaquín Fernández, “si en los asuntos de enseñanza —su otro campo de interés— resulta confuso y contradictorio, en este caso todo está claro. Conoce otras experiencias, cuenta con el apoyo explícito de la Corona, sabe como hacer las cosas y *dispone de suficientes recursos económicos personales* para tapar deficiencias de los exiguos presupuestos públicos” (Fernández, p. 97; énfasis nuestro).

Hay, pues, en el arranque de la iniciativa ciertos ingredientes que inevitablemente van a impregnar la retórica y las maneras de proteger la naturaleza: patrocinio real, mecenazgo aristocrático, personalismo y autocracia en la gestión, titulaciones honoríficas, más que actuaciones concretas de conservación. Por todo ello me parece ocioso insistir aquí en lo que ya hemos repetido cuantos, desde distintas disciplinas y perspectivas, nos hemos interesado por este asunto: más conservadurismo que conservacionismo hasta fines de los años veinte, reflejado retóricamente en la amalgama de tradiciones religiosas y gestas legendarias, con los valores del paisaje natural. Más arriesgado, en mi opinión, es asociar el patriotismo que inspira diversas declaraciones y, en general, todo el discurso conservacionista de la primera época con el pensamiento conservador; hay casos en los esa asociación resulta evidente; pero los hay también en los que el carácter de empresa nacional que adquiere e impulsa la iniciativa conservacionista se asocia, como en otros campos de la acción política, del pensamiento o la investigación, al progreso, a la democratización y a la regeneración del país. El texto de Eduardo Hernández-Pacheco al Congreso Internacional de París para la conserva-

ción de la naturaleza de 1923, escrito en un momento de aguda crisis del estado y de las instituciones es elocuente en ese sentido.

No quisiera dejar de mencionar explícitamente en relación con la vertiente aristocrática del primer conservacionismo lo que la actividad cinegética de élite supuso entonces⁶. Se cita habitualmente, cosa discutible, como antecedente más inmediato de los parques nacionales en nuestro país la iniciativa de los cotos reales de caza de los primeros años de este siglo. Lo cierto es que la medida, aplicada a Picos de Europa para la protección del rebeco y a la Sierra de Gredos para las cabras monteses, y de la que D. Pedro Pidal fue uno de sus principales artífices, dio pronto positivos resultados. Abel Chapman —“naturalista-cazador, como lo ha calificado Antonio López Ontiveros⁷— y Walter J. Buck se hicieron eco en términos muy favorables de esta iniciativa. Como ellos mismos señalaban en su *España inexplorada*,

“(…) en 1905, cuando el ibex estaba dando las últimas boqueadas, los propietarios del *Núcleo Central* de Gredos, de su propia iniciativa, cedieron al Rey Alfonso XIII los derechos de caza allí, y Su Majestad comisionó al Marques de Villaviciosa de Asturias para destacar una fuerza adecuada de guardas. Seleccionó seis guardas de entre los mismos cabreros que, hasta la fecha, se habían visto involucrados en la caza hasta el exterminio de las últimas cabras hispánicas sobrevivientes de la sierra, y a los que nosotros habíamos empleados durante varias expediciones a aquel lugar”.

“En 1896, estimamos el número de cabras monteses en cincuenta cabezas, y durante los años siguientes cayó aún más bajo, acercándose en 1905 casi a cero. En 1907, después de sólo dos años de ‘santuario’ (reserva), los guardas computaron un total que excedía de las 300 cabezas”(Chapman y Buck, op. Cit. Nota 5, pp. 152-154).

Eduardo Hernández-Pacheco, que compartió con Pedro Pidal los avatares de la política de conservación de la naturaleza desde sus comienzos, hasta el profundo enfrentamiento que los separó y opuso en los años republicanos, encarna otra manera y otra corriente de interpretación de la naturaleza y el paisaje, de concebir y gestionar su conservación, de contribuir a su divulgación culta y democrática. Hernández-Pacheco era, ante todo, hombre de ciencia y de academia, “naturalista no especializado” en sus primeros años de docente e investigador, como lo calificaría Manuel de Terán en 1965, volcado a la geología y a la geomorfología con motivo de su tesis doctoral *Estudio geológico de la sierra de Montánchez*, pero sin menoscabo de una concepción globalizadora a distintas escalas, articulada en torno

6 De este asunto en relación con el Coto de Doñana y su protección se ha ocupado Juan Ojeda Rivera, en su libro *Organización territorio en Doñana y su entorno próximo (Almonte). Siglos XVIII-XX*, Sevilla, Madrid, MAPA-ICONA, pp. 303 y ss.

7 López Ontiveros, A., 1989: “Introducción. La obra de A. Chapman y W. J. Buck”, en Chapman, A. Y Buck, W. J., 1989 (edición inglesa de 1910): *España inexplorada*, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, pp. XVII-LXIV, ibid. XXXIII.

a la idea de paisaje, que adquiere su expresión más acabada probablemente en su descripción e interpretación del “edificio” hispano, “de título tradicional y concepción moderna —señala Eduardo Martínez de Pisón⁸—, es decir, paisajista, que tendrá gran influencia”. Todo ello queda claramente reflejado en los textos conservacionistas que publicó durante su paso por la Comisaría de Parques Nacionales y, sobre todo, en las declaraciones de determinados sitios y monumentos, especialmente a partir de 1930, en los que se hace patente la letra, el argumento y hasta la personalidad de Don Eduardo Hernández-Pacheco.

Fue así mismo Hernández-Pacheco, como escribe Manuel de Terán en su hermosa y emotiva nota necrológica en la que el propio Terán pareciera retratarse, un hombre a quien le tocó vivir junto con “algunos de los escritores más ilustres y representativos de la llamada generación del 98... una misma circunstancia histórica de crisis nacional determinante de una ambivalente situación espiritual en cuyo fondo se debatían el desaliento y la esperanza”. Los años en la Junta de Parques Nacionales y, después, en la Comisaría, con responsabilidades crecidas, debieron constituir para Hernández-Pacheco una etapa de ilusión y de “esperanza”. La lectura de sus textos informando las declaraciones de sitios y monumentos, los intercambios epistolares con asociaciones deportivas y excursionistas desde su puesto de alta responsabilidad en la Comisaría, y con las altas instancias del Ministerio de Fomento y después de Agricultura, los informes de sus visitas de los lugares a proteger, reflejan la fecunda actividad y la ilusión que puso Hernández-Pacheco en este empeño.

Pero Eduardo Hernández-Pacheco fue también, más allá de su intensa participación en la Junta y la Comisaría, la expresión del naturalismo español contribuyendo con un estilo y unos argumentos distintos a los del Marqués de Villaviciosa al impulso del primer conservacionismo en nuestro país. Desde el laboratorio, desde la academia, desde una institución fundamental por aquellos años como la Sociedad Española de Historia Natural, los naturalistas debatieron los problemas de la conservación de la naturaleza y apoyaron la iniciativa de Pedro Pidal, aunque sus posiciones y sus maneras de entender el asunto no fueran las del aristócrata asturiano.

Santos Casado ha destacado recientemente⁹ que fue un naturalista, el geólogo Juan de Vilanova, quien por primera vez se hizo eco, en 1874, en una de las sesiones mensuales de la entonces joven Sociedad Española de Historia Natural, de la creación del primer parque nacional en los Estados Unidos. En 1888, otro geólogo, Salvador Calderón —es llamativo el protagonismo de los geólogos en esta primera etapa del conservacionismo español, culminado años más con Hernández-Pacheco en la Junta, que deja su impronta en numerosos declaraciones de “sitios”, frente al “biologismo” de la política de protección de la naturaleza de los últimos decenios—, plantea en la propia Sociedad el problema del peligro de desapa-

8 Martínez de Pisón Stampa, E., 1995: “La primera Geomorfología española”, en *Geógrafos y naturalistas en la España contemporánea*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, pp. 81-106, p. 100.

9 Casado de Otaola, S., 1996: *Los primeros pasos de la ecología en España*, Madrid, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes-M.A.P.A., p. 386.

rición en el que se hallaban algunas especies animales; se refería Calderón a la zona de Doñana, “donde la antaño abundante águila imperial había sido diezmada por cazadores y coleccionistas extranjeros” (Casado, p. 388).

Junto a la iniciativa personal del Marqués de Villaviciosa y a los alegatos y participación de algunos naturalistas, es obligado referirse también en la presentación de las corrientes y de los organismos e instituciones que estuvieron en los comienzos de la política de protección de la naturaleza, al cuerpo de ingenieros de montes y al asociacionismo deportivo, excursionista y cultural de la época.

De los ingenieros de montes en relación con la primera etapa de la política de protección de la naturaleza en España nos hemos ocupado recientemente Josefina Gómez Mendoza y yo mismo, analizando las implicaciones y vinculaciones del Cuerpo con la gestión de los espacios protegidos desde la promulgación de la Ley de Parques Nacionales de 1916. Las implicaciones de los forestales en todo este movimiento derivan de dos circunstancias que, a mi modo de ver, deben abordarse por separado, aunque a la postre actuaran conjuntamente. La primera circunstancia es que el forestalismo científico que coincide en el tiempo con el arranque de la política de conservación tiene muchos de los ingredientes del naturalismo de la época; desde este punto de vista, los ingenieros de montes del periodo entre siglos participan de muchas de las inquietudes y de los temas de investigación del naturalismo, con un lógico sesgo biológico, vegetal y reforestador¹⁰.

Pero la circunstancia que en gran medida explica el compromiso y el protagonismo que los forestales tuvieron en esta etapa —y que mantuvieron hasta los 80— en materia de conservación es consecuencia de que la profesión integraba un cuerpo facultativo de la administración del Estado —el Cuerpo de Ingenieros de Montes y de Técnicos Forestales—, al que por razones que son fáciles de entender se adjudicó buena parte de la gestión territorial de los espacios protegidos¹¹. El Reglamento de Parques Nacionales de 23 de febrero de 1917 es en este, como en otros aspectos, fundamental para entender el destacado papel de los forestales. A los ingenieros jefes de los distritos forestales se les encomienda elevar, en el plazo de dos meses, “una relación de los sitios más notables de sus respectivas demarcaciones, que, por lo pintoresco, forestales o agrestes, por la riqueza de su fauna o de su flora o por las peculiaridades geológicas o hidrológicas que encierran, merezcan una especial

10 Sobre la vertiente naturalista de la investigación forestal, véase el capítulo noveno, titulado “La geobotánica forestal”, de libro de Josefina Gómez Mendoza, 1992: *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*, Madrid, ICONA, pp. 165-183.

11 Además del compromiso corporativo establecido por el Reglamento de Parques Nacionales de 23 de febrero de 1917, los forestales habían mostrado ya interés con anterioridad por la protección de los monumentos naturales a través de su revista *Montes*; véase, por ejemplo, la nota de Ricardo Codorníu (1911), “Defensa de los monumentos naturales”, *Revista de Montes*, XXXVI, 875, pp. 667-669. Señala Gómez Mendoza (op. cit., p. 185) que ya en 1911 se pidió al cuerpo de ingenieros de montes, desde la publicación *Madrid científico*, que tomara la iniciativa de la defensa de los monumentos naturales, en un artículo de su director, Francisco Granadino, titulado “Por el Pirineo”.

protección”¹². Igualmente el Reglamento crea la Junta Central de Parques Nacionales, con funciones de estudio, catálogación y propuestas al Gobierno de lugares a proteger y de los medios para su conservación, de la que formaba parte un inspector o ingeniero-jefe de Montes, designado por el Ministerio de Fomento; la Junta estaba, además, presidida por el Director General de Agricultura, Pesca y Montes, cargo que en más de una ocasión recayó en un ingeniero del ramo.

En la figura de los ingenieros de montes de los distritos se dan dos circunstancias que avalan la misión que se les adjudicó. Por aquellos años era el único cuerpo facultativo de Estado próximo al terreno, interesado por muchos de los espacios salvajes, agrestes y forestales merecedores de protección, y concededores de la realidad local, aunque en ocasiones enfrentados a ella por la ordenación del aprovechamiento de los montes. Esta circunstancia puede haber propiciado, en determinados casos, la oposición de los pueblos a la política de conservación de la naturaleza, que identificaban con los forestales, con los que mantenían frecuentes desacuerdos y disputas en relación con los montes municipales.

La otra razón que jugó a favor del cuerpo de ingenieros de montes, y en la que se ha insistido menos, es el conocimiento detallado que los ingenieros de los distritos poseían de las cuestiones patrimoniales de los montes y la batalla innegable que mantuvieron con Hacienda, desde su constitución como cuerpo, por la propiedad pública de los terrenos forestales y de los montes, en general, bajo la directa gestión del Estado. El aspecto patrimonial de los espacios a proteger fue desde el comienzo, como en tantos otros lugares, uno de los caballos de batalla de la declaración y gestión de parques y sitios. No en balde, el Reglamento de 1917 solicitaba también a los ingenieros jefes de los distritos forestales que “puntualizaran la entidad propietaria de los sitios, de las particularidades naturales y de los árboles, consignando todo cuanto en ellos de dueño careciera” (R.D. de 23 de febrero de 1917, art. 3.º, párrafo 2.º). Nadie mejor que los ingenieros de montes para aportar cumplida información al respecto. Eso explica también, no obstante, que la “relación de sitios notables” a que se ha hecho referencia y que se incluye como anexo, presentara cierto sesgo de propiedad pública —de montes públicos, concretamente—, que lógicamente habría de facilitar las primeras declaraciones, y que entre los primeros Sitios Naturales que se titularon hubiera varios de titularidad pública, total o parcial, como la “Dehesa del Moncayo” (Real Orden de 30 de junio de 1929), Sierra de Espuña, en Murcia (R.O. de 7 de abril de 1931).

El Real Decreto de 1917 invitaba en su artículo tercero a las Sociedades de Amigos del Árbol, Turismo, Excursionistas y similares a que contribuyeran a la formación de las “expre-

12 Párrafo primero del artículo 1º del Real Decreto de 23 de febrero de 1917. En la citada “relación” los ingenieros debían consignar si alguno de los sitios merecía, a su juicio, “por lo extraordinario de sus condiciones naturales o por la aureola que pueda prestarles la Historia, la Religión o la leyenda”, que declarase *Sitio Nacional*. La relación debía incluir, así mismo, “particularidades o curiosidades naturales extraordinarias que por sí mismas, y con independencia de los sitios en que radicarán, merecieran también una protección especial. Por último, una relación también “de los árboles más notables, consignando en ellas los que por sus dimensiones, edad, rareza o tradiciones hayan sido ya consagrados por el voto del pueblo”.

sadas relaciones” —se refiere a la de “sitios notables” que debían sustanciar los ingenieros jefes de distritos forestales—, facilitando a los distritos los datos y propuestas que estimaran pertinentes.

Contamos con bastante información acerca de la buena acogida que la Ley de Parques Nacionales tuvo en el asociacionismo montaño, excursionista y cultural. Me ocuparé más adelante del compromiso y actividad que desplegaron algunas asociaciones para lograr la declaración de parque o sitio de lugares con los que se sentían especialmente identificadas. No obstante es obligado mencionar aquí, siquiera, a las que expresamente acudieron a la convocatoria de 1917. Especialmente activas se mostraron en Cataluña, donde este tipo de asociaciones contaban ya con cierta tradición: la Sociedad Cívica “Ciudad Jardín”, pionera en cuestiones de higienismo y de defensa de la naturaleza, presentó al distrito de Barcelona un valioso y ponderado informe que, además de elogiar los objetivos de la Ley de 1916, contenía propuestas razonables y razonadas —no cerradas ni definitivas— sobre espacios tan significados por distintas razones como la montaña de Montserrat, la “cordillera del Montseny” —“que con la de Montserrat se disputa la primacía de los honores del Parque Natural tradicional de Cataluña”—, la sierra del Tibidabo y el monte de Miramar, este último en Mallorca y propiedad de la testamentaria del Archiduque Carlos; completaban la relación de “Ciudad Jardín” el área del cabo de Creus en Gerona y “las grutas naturales llamadas del Drach o Artá en Mallorca”¹³. En Tarragona atendieron la llamada de la Administración el Sindicato de Iniciativas Turísticas, la Junta Local de Amigos del Árbol, la Secció Excursionista del Ateneo Tarraconense, el Orfeó Tarraconí y el Club Gimnástico de Tarragona. Al distrito de Sevilla elevó su solicitud la Sociedad Colombina Onubense a favor de la declaración de sitio nacional de las marismas, el pinar y el convento de la Rábida. Activa fue la participación de distintas asociaciones granadinas en pos de Sierra Nevada como parque nacional, asunto sobre el volveré al final de esta exposición, como el Círculo Artístico y Literario de la ciudad, el Club Penibético (sección andaluza de la Sociedad Española de Alpinismo) o la Alpinista Granadina. No hay que olvidar, por último la activa campaña por la protección del Guadarrama de la Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara y del Club Alpino Español.

Más allá del detalle concreto de las asociaciones participantes, el hecho es ilustrativo del papel que las corrientes higienista, antiurbanista y de deportes al aire libre, inspiradoras de muchas de estas asociaciones, cobran en la primera época del conservacionismo español. Un párrafo de la *Exposición* del R.D. del Reglamento de Parques y Sitios Nacionales, de 1917, retiradamente citado, da buena cuenta de este asunto:

“No cabe, por otra parte, desconocer que se ha despertado últimamente en España un movimiento de inclinación al campo altamente beneficioso para la mejora de las costumbres y la práctica del estudio. De continuo sociedades de turismo y grupos de

13 Parques y Sitios Nacionales, archivo administrativo del Servicio de Parques Nacionales, ICONA (cuando fue consultado, en 1992), *Informe de la Sociedad Cívica “La Ciudad Jardín”*, firmado por Juan Antonio Güell, conde de Ruiseñada, en julio de 1917.

excursionistas acometen la empresa, no siempre exenta de peligros, de escalar las cumbres de nuestras escabrosas cordilleras, esparciendo el ámbito de los más dilatados horizontes para olvidar el reducido ambiente de las habituales preocupaciones, y meritísimos profesores apartan del aula a sus alumnos para enseñarles a leer en el libro abierto de la Naturaleza” (*Exposición*, Real Decreto de 23 de febrero de 1917).

LA EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA ENTRE 1916 Y 1936

La Ley de 7 de diciembre de 1916, creadora de los parques nacionales, marca oficialmente el inicio en España de la política de espacios naturales protegidos. Se trata de un texto sorprendentemente breve y concreto que, por encima de avatares y retrocesos, estará vigente hasta 1957. El primero de sus tres artículos establece los parques nacionales, el segundo los define y el tercero dispone que el Ministerio de Fomento cree los parques de acuerdo con los dueños de los sitios, reglamente los que se vayan creando, y consigne en sus presupuestos “las cantidades necesarias para vías de comunicación y sostenimiento de todos ellos”.

Un texto tan breve precisaría de un decreto reglamentario, promulgado el 23 de febrero de 1917, dictando normas para “promover y asegurar el cumplimiento de la Ley y el espíritu de la misma. Es esta disposición la que, en realidad, clarifica y desarrolla los objetivos de la incipiente política conservacionista, su previsible alcance y la estructura administrativa en que habría de descansar. Además de encomendar a los distritos forestales la elaboración, en sólo dos meses, del inventario de “sitios más notables de sus respectivas demarcaciones” al que ya hemos aludido, el decreto crea junto a la figura de parque nacional de la Ley, la de *sitio nacional*, reservada para lugares de valores menos “excepcionales y completos”. La norma establecía, así mismo, la Junta Central de Parques Nacionales dentro del Ministerio de Fomento, presidida por el Director General de Agricultura, Minería y Montes, e integrada por el Comisario General de Parques Nacionales, como vicepresidente, nombrado por el Gobierno —el nombramiento recayó en Pedro Pidal, que ocupó el cargo hasta entrada la República—, dos diputados, dos senadores, un profesor de Ciencias Naturales de la Universidad Central, un inspector o ingeniero jefe de montes designado por el Ministerio de Fomento, y el comisario regio de Turismo, como vocal nato. Demasiada presencia de cargos públicos y poca de técnicos, criticaba años más tarde Eduardo Hernández-Pacheco, que fue precisamente el profesor designado (Hernández-Pacheco, 1933, p.). Un asunto central para la declaración y, sobre todo, para la gestión de parques y sitios queda explícitamente sin resolver en la Ley y su reglamento: “El Ministerio de Fomento creará los parques nacionales de acuerdo con los dueños de los sitios”. No se pudo llegar a más; los problemas que se suscitaron sobre este asunto en el debate en Comisión, y de los que se hizo eco Hernández-Pacheco en su balance de 1933, dejaron abierta una cuestión central, que a la larga condicionaría negativamente los parques creados, limitaría drásticamente en esta etapa la creación de otros nuevos, y propiciaría, de hecho, la Real Orden de 15 de julio de 1927 de creación de “Sitios” y

“Monumentos” naturales de interés nacional, designaciones de carácter meramente honorífico, que evitaba al Estado entrar en el comprometido y costoso asunto de la propiedad de los lugares declarados.

Limitaciones de presupuesto y los problemas patrimoniales que acabamos de mencionar redujeron las declaraciones a los parques nacionales de la Montaña de Covadonga (Ley de 22 de julio de 1918) y del Valle de Ordesa (16 de agosto de 1918), uno de cumbres y otro de valle, como se señaló reiteradamente en la época. Poco después, el 20 de octubre de 1920 se declaró el único “sitio nacional” de esta primera etapa —figura ambigua y que nunca gustó al marqués de Villaviciosa, introducida por el reglamento de 1917—, el monte de San Juan de la Peña en Huesca.

La Real Orden de 15 de junio de 1927, a que nos hemos referido, puede considerarse una conquista de Eduardo Hernández-Pacheco y una vía —realmente la única en la etapa que consideramos— de reavivar y ampliar las actuaciones de conservación, limitadas hasta entonces a los espacios mencionados. Hernández-Pacheco volvió ya muy interesado por los “monumentos naturales” del congreso internacional de protección de la naturaleza celebrado en París, en 1923:

“Mucho más que la cuestión de Reservas o Parques Nacionales, ha ocupado la atención del Congreso lo relativo a la conservación de los sitios o lugares agrestes de gran belleza natural que se conocen con la denominación de ‘Monumentos naturales’. (...) En esta cuestión, España, que por diversidad de condiciones geográficas posee más monumentos naturales que nación alguna, es justo reconocer que aún hemos hecho poco” (Hernández-Pacheco, 1923, p. 7-8).

La norma de 1927, que crea los títulos de “sitios” y “monumentos naturales”, persigue, como se dice en su preámbulo, que no sean desatendidos “aquellos otros lugares que no reuniendo esas condiciones —se refiere a las exigidas a los parques nacionales—, poseen, no obstante, características especiales que es preciso conservar y hacer que se respeten, para evitar así su destrucción, deterioro o desfiguración”. Es importante destacar que la Real Orden determina que la declaración oficial de “Sitio” o de “Monumento natural” es de *carácter honorífico* (énfasis nuestro) para los municipios en los que radicasen, así como para las corporaciones oficiales, entidades públicas o privadas y particulares a quienes pertenecieran. Evitando, pues, el espinoso tema de la propiedad, de la utilidad social y de la eventual expropiación forzosa, la norma en cuestión permitía —y de hecho consiguió— que se ampliara la lista de espacios sujetos oficialmente a protección, aunque sólo fuera con ese carácter honorífico, lo que concitó, no obstante —hay que destacarlo—, la participación y colaboración de instituciones y particulares (ayuntamientos, diputaciones...) en la conservación de algunos de los “sitios” declarados (Ciudad Encantada de Cuenca, Torcal de Antequera, etc.) y, por ejemplo, de la Real Sociedad Española de Alpinismo (Peñalara) en relación con los sitios de la Sierra de Guadarrama.

Un Real Decreto de 26 de julio 1929 modifica la composición de la Junta Central de Parques Nacionales, centralizando aún más su gestión, restándole independencia y estableciendo la desaparición de las Juntas Regionales, al tiempo que minimizaba las competencias de los distritos forestales. La norma, sin embargo, declaraba la utilidad pública, a los efectos de expropiación forzosa, de los terrenos de los parques nacionales, en la medida que “parecía lógico y de justicia —señala el preámbulo del Real Decreto— que los montes que formen los Parques Nacionales pasen al Estado”.

La II República pretendió reactivar y desburocratizar, en lo posible, la política de Parques. En esa línea hay que encuadrar el Decreto del Ministerio de Fomento de 7 de junio de 1931, disponiendo el funcionamiento en aquel Ministerio, dentro de la Dirección General de Montes, de una Comisaría de Parques Nacionales, que sustituía a la Junta Central, y en la que crecía la presencia de especialistas relacionados con la conservación (un profesor de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Central de Madrid, otro de la Escuela Superior de Montes, un académico de la Historia o de Bellas Artes) y de técnicos. Entre otras funciones se encomendaba a la Comisaría la formación de un Catálogo de espacios protegidos, así como “conservar, facilitar el acceso y difundir el conocimiento de las riquezas naturales, estéticas e históricas”.

Hubieron de transcurrir casi tres años hasta que el 13 de abril de 1934 fue aprobado el importante Reglamento de la Comisaría. En la Junta que desde entonces debía regir la Comisaría ganan peso y especialización los hombres de ciencia: ahora, un profesor de Geología o de Geografía Física de la Central de Madrid, un zoólogo del Museo de Ciencias Naturales y un profesor especializado en Botánica de la Escuela de Ingenieros de Montes. Se crea también la figura del Delegado de Sitios y Monumentos naturales, que recaería por méritos propios en Eduardo Hernández-Pacheco y que viene a consagrar los “sitios” y “monumentos” como un camino de protección más realista y flexible que el de los parques, figura reservada para espacios de valor excepcional. Para estos últimos, el artículo 24 del Reglamento establecía su carácter de utilidad social, quedando sometidos a la tutela del Estado, que quedaba facultado para adquirirlos en todo o en parte, mediante acuerdo con sus propietarios o, de no alcanzarse, para expropiarlos por causa de utilidad social.

Un asunto interesante desde el punto de vista geográfico y conservacionista es cómo evolucionó en términos cualitativos y numéricos la que podríamos denominar “proto-red” de espacios naturales protegidos, desde que en 1927 se aprueba la creación de “sitios” y “monumentos”. La norma en cuestión contribuyó decididamente a ampliar el número de lugares objeto de protección “legal” y a encontrar salida a determinados sitios sobre los que se venía solicitando insistentemente la titulación de parque nacional, concretamente la sierra de Guadarrama en Madrid; algo parecido habría ocurrido con Sierra Nevada, de no impedirlo el inicio de la Guerra Civil.

La declaración de “sitios naturales” se inició y aceleró inmediatamente después de la Real Orden de 1927, de manera que de los 14 sitios titulados hasta 1936, nueve lo fueron antes de la caída de la monarquía (Monte “Dehesa del Moncayo”, Ciudad Encantada de la Serranía

de Cuenca, Torcal de Antequera y Picacho de la Virgen de la Sierra en Cabra, en 1929; Pinar de La Acebeda, Pedriza de Manzanares y Circo y Laguna de Peñalara en 1930; y Sierra Espuña y Monte El Valle, en Murcia, el 7 de abril de 1931). Durante la República alcanzaron aquella distinción cuatro "sitios" gallegos, de desigual valor (Monte Alhoya, Cumbre de Curotiña, Cabo Villano y Cabo de Vares, R.O. de 31 de octubre de 1933) y las Lagunas de Ruidera, en igual fecha. Estaban avanzados los trámites y contaban con el empeño decidido de Hernández-Pacheco, el pinsapar de la Sierra de las Nieves en la provincia de Málaga, diversas áreas del macizo de Sierra Nevada —siguiendo la "solución" del Guadarrama— y el valle de Las Batuecas.

La relación de sitios declarados no permite afirmar, a mi entender, que se estuviese conscientemente en el camino de constituir una red de espacios atendiendo a criterios de representatividad ecológica o de sistemas naturales. En las declaraciones son decisivos el

Espacios naturales protegidos en España entre 1916 (Ley de Parques Nacionales) y 1936

Espacio natural protegido	Figura de protección	Superficie (Ha)	Fecha de creación
Covadonga	Parque Nacional	16.925	Ley 22-7-1918
Ordesa	Parque Nacional	2.046	R.D. 16-8-1918
San Juan de la Peña	Sitio Nacional	245	R.O. 30-10-1920
Dehesa del Moncayo	Sitio Natural de Interés Nacional (S.N.I.N.)	1.389	R.O. 30-7-1927
Ciudad Encantada	S.N.I.N.	250	R.O. 11-7-1929
Torcal de Antequera	S.N.I.N.	1.200	R.O. 11-7-1929
Picacho de la Virgen de la Sierra (Cabra)	S. N.I.N.	9,9	R.O. 11-7-1929
Pedriza de Manzanares	S.N.I.N.	1.450	R.O. 30-9-1930
Pinar de la Acebeda	S. N.I.N.	1.000	R.O. 30-9-1930
Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara	S.N.I.N.	522	R.O. 30-9-1930
Sierra Espuña	S.N.I.N.	5.084	R.O. 7-4-1931
Monte del Valle	S.N.I.N.	159	R.O. 7-4-1931
Cumbre del Curotiña	S.N.I.N.	50	O.M. 31-10-1933
Cabo Villano	S.N.I.N.	6,5	O.M. 31-10-1933
Cabo de Vares	S.N.I.N.	0,9	O.M. 31-10-1933
Lagunas de Ruidera	S.N.I.N.	3.000	O.M. 31-10-1933
Monte Alhoya	S.N.I.N.	200	O.M. 5-7-1935

conocimiento que ya se tenía de algunos lugares de singular atractivo (Ordesa) y/o las solicitudes de instancias públicas y privadas, de algunas de las cuales se habían hecho eco las relaciones de sitios notables de los distritos forestales de 1917. En esa situación están, por ejemplo, el Picacho de Cabra, el monte El Valle en Murcia (santuario de La Fuensanta en reforestación), incluso los “sitios” gallegos. No obstante, el criterio de Hernández-Pacheco y la colaboración del representante forestal en la Junta hicieron posibles otras declaraciones de lugares con valores naturales y paisajísticos más sobresalientes y con mayor representatividad de paisajes naturales ibéricos, que no figuraban en las relaciones de los distritos.

El sesgo geológico se hizo patente por razones obvias, pero lo cierto es que los “sitios” de la Ciudad Encantada, el Torcal de Antequera y, en parte también, la Sierra de Espuña —que unía a su constitución litológica y orográfica una cubierta vegetal de más interés forestal que biológico— contribuyeron a ejemplificar aceptablemente los paisajes y morfoestructuras de las montañas medias calizas de la Península Ibérica. La “solución Guadarrama”, que mediante la declaración de tres “sitios” naturales vino a solventar lo mejor que se pudo la ambiciosa y probablemente injustificada solicitud de parque nacional para toda la Sierra de Guadarrama, contribuyó a completar el panorama de los paisajes de la montaña media ibérica con tres lugares guadarramenses en montaña de zócalo; estos, por su parte, fueron elegidos con criterio naturalista y de representatividad: La Pedriza de Manzanares, del roquedo y formas graníticas más espectaculares; el Pinar de La Acebeda, de la vegetación serrana, bien conservada y diversa en ese enclave; y Peñalara, como “abrupto circo rocoso, abierto por los accidentes geológicos y excavado por la acción de los glaciares de los tiempos anteriores a la Historia” (R.O. de 30 de septiembre de 1930).

Una mención especial merece el último de los “sitios”, declarado ya en la II República; me refiero a las Lagunas de Ruidera, “bellas y pintorescas, abundantes en espadañas y carrizales, en cuya maraña de vegetación palustre anidan abundantes aves acuáticas”, “circundadas por frondosas arboledas y escarpados taludes rocosos, en los que producen hermoso y singular contraste el gris blanquecino de los peñones de calizas triásicas y el verde de los matorrales sobre el fondo anaranjado de un suelo arcilloso” (R.O. de 31 de octubre de 1933). Por primera vez la política conservacionista desciende de las altas montañas y profundos valles al llano meseteño y, dentro de ellos, a los humedales de tantos y tan ricos valores biológicos. Quizás por azar, la última declaración republicana pareciera estar indicando el rumbo más biológico y menos paisajístico que la conservación de la naturaleza adquiriría decenios más tarde.

ALGUNAS CUESTIONES DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN: EL TURISMO Y EL DESARROLLO RURAL A TRAVÉS DE LA CONSERVACIÓN; LA CUESTIÓN DE LA PROPIEDAD Y DE LOS USOS EN LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

“Son los bellos paisajes, ornato de la tierra, lo que se trata de proteger, como asilos de tranquilidad y de paz...; pero no como lugares reservados a unos pocos privilegiados, sino

como lugares abiertos a todos los ciudadanos” (Hernández-Pacheco, 1933, p. 7). Con estas palabras resume Eduardo Hernández-Pacheco, en 1933, la vertiente turística de la primera política de conservación de la naturaleza en España, un turismo entendido —señala Josefina Gómez Mendoza— desde una perspectiva regeneracionista como ejercicio de cultura y civilización” y de llegar, en lo posible, “a todos los ciudadanos”. El acicate turístico de la conservación estuvo presente desde el comienzo en el discurso conservacionista; las experiencias bien conocidas de Estados Unidos o la más próxima de Suiza se veían en nuestro país como una vía de compensación y de redención, a un tiempo, del profundo atraso de la mayor parte de los “sitios notables”. El Marqués de Villaviciosa había hablado en una ocasión de los “rios de oro” del turismo y un prestigioso forestal, Ricardo Codornú, se refería en 1911 a la “utilidad real y práctica de la belleza”, recordando los 155 millones de francos de ingreso de Suiza en concepto de turismo de naturaleza (Codornú, 1911, p.669).

Prueba de todo ello es que una de las cuestiones que mayor interés suscitó en la Junta —y en la Comisaría más tarde— fue el conocimiento e impulso de las vías de acceso a los lugares protegidos, estableciendo ya el Real Decreto de 1917 que los informes de los distritos forestales dieran cuenta de “los medios que existan de comunicación con la vía férrea más próxima..., y la frecuencia con que son visitados”.

Los ingenieros jefes comprendieron el sentido de la disposición y se esmeraron en detallar los problemas de llegada a los futuros parques y sitios —y los de circulación por el interior de los mismos—, vinculando en todo momento esta cuestión al fomento de visitantes y, en algún caso concreto, al *desarrollo de las comarcas afectadas*. De existir serias limitaciones en los accesos, los ingenieros llegaron a formular propuestas viarias sencillas, acompañadas de modestas infraestructuras para alojamiento de turistas y visitantes, como en el caso del pinsapar de Ronda, lo que a juicio del jefe del distrito de Málaga contribuiría por igual “al mejor conocimiento del Parque y al más adecuado tratamiento de su masa vegetal”. En dos propuestas concretas de parques, la de Las Hurdes, del distrito de Cáceres, y la del Valle de Arán, de Lérida, los problemas de conservación y aislamiento trascienden el marco estricto de la conservación, para convertirse en el hilo conductor de dos informes fuertemente críticos con la marginación de ambas comarcas. La estrecha relación que se advierte entre turismo y protección de sitios notables remite en última instancia a una concepción incipiente de desarrollo rural moderno, en el que cierto tipo de turismo, compatible con la defensa del patrimonio y de las bellezas naturales, se convierte en nueva fuente de ingresos y en “vínculos de comunicación con las áreas atrasadas de montaña”. Así lo entendió y propugnó para el Valle de Arán el ingeniero jefe de Lérida, quien, tras elogiar la experiencia francesa, escribe en 1917:

“El turismo puede ser una fuente de riqueza si se explota metódicamente y se utilizan procedimientos de propaganda y anuncio en la forma que se hace al otro lado de la frontera (...), riqueza que tan necesaria es en aquella parte del territorio español, que por su situación especial bien merece que se dirija hacia ella una mirada de inte-

rés (PYSN, Distrito de Lérida, *Informe del Ingeniero-jefe Manuel de Andrés*, 30 de abril de 1917).

En esa misma línea quizás sea el proyecto de declaración de Las Hurdes como parque nacional el que mejor plasme la síntesis de elementos conservacionistas y regeneracionistas —físicos y humanos—, presentes en una parte, al menos, de los informes de los ingenieros de montes y en el propio pensamiento de la Junta y la Comisaría. Unas palabras de Santiago Pérez Argemí, el jefe de distrito más apasionado con la Ley de parques de que tenemos noticia, constituyen fiel reflejo de esa idea:

“Hemos incluido esta región (Las Hurdes) entre los sitios que pueden ser declarados parques nacionales, porque este misérrimo y abandonado rincón de la patria puede ser fácilmente transformado, por medio de la repoblación forestal, en interesante y alegre parque (...). Debe convertirse en fuente de ingresos lo que es foco de miseria e ignorancia. Debe darse a los hurdanos el alimento corporal a la par que el del espíritu, para que Las Hurdes sean visitadas para admirar bellos panoramas y no, como hoy sucede, para buscar aventuras novelesca que han forjado los que jamás han pisado la región hurdana” (PYSN, Distrito de Cáceres, *Informe del Ingeniero-jefe Santiago Pérez Argemí*, 23 de julio de 1917).

La promoción rural a través del turismo en los espacios a proteger tiene el contrapunto de los problemas que desde primer momento se plantearon con los usos y aprovechamientos tradicionales —o no tan tradicionales, como la explotación minera existente en el parque de Covadonga— y con la propiedad de los lugares merecedores de protección, la alcanzarán o no. Dadas las dimensiones de este texto, voy a referirme por escrito sólo al tema patrimonial, aunque vamos sabiendo también algunas cosas en relación con los usos dentro de los parques y los conflictos que se suscitaron.

Pese a que el Real Decreto de 26 de julio de 1929 permitía la “declaración de utilidad pública a efectos de expropiación forzosa de los parques nacionales” y, en casos de “excepcional y extraordinaria importancia”, de algunos sitios y monumentos naturales, lo cierto es que el peso de la propiedad del suelo gravitó siempre sobre las propuestas de parques, sitios y monumentos, y el Estado no se embarcó en acciones expropiatorias. Hernández-Pacheco, haciendo balance en 1933, se refería al “defecto de la ley” (se refería a la de 1916 y a su reglamento) en cuanto a la difícil aplicación de la utilidad pública y la expropiación por parte del Estado: “Un viejo político muy afecto a la monarquía, con mucho influjo, y abogado muy distinguido y de gran bufete, introdujo una enmienda a modo de pequeña adición a la ley —dice Hernández-Pacheco—, que, en esencia, decía: ‘podrán ser expropiados de acuerdo con los propietarios’; con lo cual la disposición legislativa resultó de escasa eficacia para los fines perseguidos” (Hernández-Pacheco, 1933, p. 15-16). No obstante, que tengamos noticias, el Estado adquirió en el parque de Ordesa un gran bosque de hayas y abetos que era

propiedad del ayuntamiento de Torla, así como diversos enclavados de particulares en el mismo parque, mediante acuerdo en unos casos con los propietarios y por expropiación en otros.

Prueba de la incapacidad o de la falta de voluntad del Estado para intervenir en la propiedad de los parques, sobre todo de los que pudieran crearse, es la Real Orden de 1927 a la que hemos hecho referencia, relativa a la creación de sitios y monumentos naturales. Tales declaraciones tenían, como se ha dicho, “carácter meramente honorífico”, con lo que no se entraba en la cuestión de la propiedad, a no ser que se llegara a algún tipo de acuerdo con los propietarios. Quisiera terminar esta exposición dando cuenta del modo en el que este asunto fue abordado, primero por los distritos forestales en sus relaciones de 1917 y, posteriormente, de como se planteó en torno a un espacio tan significativo y meritorio como Sierra Nevada, que hoy vuelve a estar de actualidad.

La importancia de los aspectos dominicales quedó ya manifiesta al establecer el reglamento de 1917 que los ingenieros dieran cuenta en sus informes de “la entidad propietaria de los sitios, de las particularidades naturales y de los árboles” inventariados. Los jefes de distrito no sólo cumplieron fielmente tal mandato, sino que conscientes del problema que subyacía a la Ley se permitieron en algunos casos expresar su opinión al respecto. No es por casualidad que buena parte de los espacios repertoriados por los distritos y propuestos como sitios o parques fueran de propiedad pública; es verdad que muchos eran “montes de utilidad pública”, de evidente interés florístico y “cosmológico”, pero también es cierto —y algún distrito lo indica— que la mayoritaria selección de montes públicos pretendió obviar los previsibles problemas de gestión que habrían de presentarse en fincas de particulares. La solución de las declaraciones honoríficas de la disposición de 1927 hizo posible los “sitios naturales” de El Torcal de Antequera, de la Ciudad Encantada de Cuenca, de La Pedriza y Peñalara o de las Lagunas de Ruidera, entre otros, que eran lugares de propiedad mayoritariamente privada.

Lo sucedido en aquellos años en Sierra Nevada —un caso menos conocido que el de Guadarrama— es, para terminar, buen exponente de la importancia de la cuestión de la propiedad en la primera andadura de la política de espacios naturales protegidos. El conjunto de la sierra granadina había merecido ya la propuesta de parque nacional en el informe del distrito forestal de Granada, propuesta auspiciada además por los ambientes intelectuales de la ciudad —el Círculo Artístico y Literario, por ejemplo— y por sociedades alpinistas como el Club Penibético o la Alpinista Granadina. En 1930, sin haberse alcanzado nada, se pone en marcha una nueva campaña por la protección de Sierra Nevada, en la que vuelven a tomar parte las entidades mencionadas, la prensa local y, en la parte que le corresponde, la Junta de Parques Nacionales a través del Delegado de Sitios, Eduardo Hernández-Pacheco. Una breve y documentada carta de José Casares, Presidente del Club Penibético (sección andaluza de la Sociedad Española de Alpinismo), dirigida al Ministro de Fomento el 6 de octubre de 1930, expresa los méritos de “la majestuosa sierra a las puertas de la ciudad de la Alhambra” y “su porvenir inmenso en el aspecto turístico y deportista. Tras lamentar Casares que “la incultura y el abandono de un pueblo dieran al traste con las masas de árboles que un día

fueron su riqueza y ornato” y solicitar a renglón seguido la repoblación del conjunto serrano —nuevamente, como en Las Hurdes, se hermanan discutiblemente repoblación y conservación de la naturaleza—, el Presidente de la Penibética termina su escrito reiterando “la intervención de los Poderes Públicos” y la declaración de parque nacional de toda Sierra Nevada” (PYSN, Distrito de Granada, *Carta de D. José Carreras, Presidente del Club Penibético, dirigida al Exmo. Sr. Ministro de Fomento, 6 de octubre de 1930*).

Es justamente la “desmesurada extensión” del espacio a proteger y el problema fundiario consiguiente, el centro de las discrepancias que van a plantearse entre los solicitantes y la Junta de Parques; un informe de Hernández-Pacheco, Delegado de Sitios, dirigido al Comisario General, pone de manifiesto las dificultades de gestión de espacios protegibles de gran tamaño en relación con la propiedad privada de la tierra, y la conveniencia, por tanto, de seleccionar espacios más reducidos, como se había hecho poco tiempo antes en la Sierra de Guadarrama:

“No tendría eficacia —escribe el Delegado de Sitios— considerar como Parque Nacional una zona tan extensa del territorio español, como es Sierra Nevada, con sus diversas poblaciones, cultivos y *propiedades particulares de toda índole* (...). Pero cabe, y esto es ya realizable, que algunos parajes de la mencionada Sierra de gran belleza natural, de límites precisos y áreas reducidas, especialmente si *reúnen la ventaja de pertenecer al Estado, a la Provincia o a los municipios* (énfasis nuestro), puedan ser declarados Sitios Naturales de Interés Nacional, como se ha hecho recientemente por Orden de 30 de septiembre de 1930 respecto a la Sierra de Guadarrama”.

El 12 de febrero de 1931 contestaba el Presidente de la Penibética, ateniéndose a las orientaciones de la Junta y reduciendo la solicitud de sitios “a los puntos que mejor encarnan la múltiple y variada personalidad de Sierra Nevada” (la zona de cumbres, La Cortijuela en el barranco de Huenes, el macizo de Los Alayos del Dílar, una porción del valle del Monachil, el valle de Lanjarón y la cueva del Agua en Sierra Harana). Un informe coetáneo del distrito de Granada volvió a insistir en las dificultades patrimoniales que habrían de afrontarse en los valles de Monachil y Lanjarón —privados y muy parcelados— y en la conveniencia de acotar aún más la propuesta. Las dificultades del caso y el cambio de las circunstancias políticas en 1936, paralizarían el asunto. Sierra Nevada alcanzaría la declaración de Parque Natural medio siglo más tarde de manos de una Ley andaluza, pero los problemas de propiedad y aprovechamiento no han dejado de gravitar sobre su existencia.



EL PAISAJE COMO RECURSO

Concepción Sanz Herráiz

UAM

Desde que en los años sesenta comenzó a revitalizarse en el campo geográfico el antiguo concepto de paisaje se ha producido un largo recorrido hasta el momento actual. La vieja idea del *Cosmos*, de la unidad de las esferas, manifestándose en la superficie de la Tierra como una única capa, en la que se une lo que la Ciencia ha ido disgregando progresivamente para un mejor conocimiento, se actualiza en la idea actual de paisaje.

A lo largo de este libro, desde distintos enfoques y perspectivas se ha ido desgranando el paisaje, lo hemos visto como un hecho físico, natural, cultural y social; diversos especialistas han analizado los elementos de la tipología o taxonomía paisajista —paisajes naturales, rurales, urbanos...—, se han presentado distintos paisajes como modelos representativos de estos tipos, especial importancia se ha dado a los paisajes de montaña a los que se dedicó la primera parte de este libro. Además se han analizado las dimensiones del paisaje —la medioambiental, histórica, perceptiva, cultural, deportiva y recreativa...—. Se ha podido seguir la inserción del paisaje en la legislación y en los proyectos de ordenación.

En este capítulo quisiera plantear una reflexión sobre una dimensión del paisaje que cobra día a día mayor interés, *el paisaje como recurso*, dimensión que se sitúa en el campo de la ciencia aplicada. Esta aproximación implica adentrarse en diversos temas relacionados con la construcción y evolución de los paisajes, los usos actuales, la valoración y consecuentemente la ordenación y gestión de los mismos.

El paisaje, un concepto y un objeto complejo y plural que muestra muchos aspectos, va siendo entendido como un recurso, es decir un bien que forma parte del patrimonio de los individuos y las sociedades. Un bien de carácter natural, histórico, social y cultural que requiere una atención no sólo por parte de los científicos sino también de las administraciones porque el paisaje en sí mismo, como legado cultural, debe ser un bien común, independientemente de que muchos sectores del territorio sean de propiedad privada.

Los valores del paisaje, es decir aquellos rasgos del mismo que pueden ser apreciados y en algunos casos utilizados, son de carácter objetivo y subjetivo. Los primeros más fáciles de desvelar, reconocer y expresar. Los segundos, si pertenecen al ámbito del individuo, de las vivencias y la historia personal son difíciles de discernir, si pertenecen al ámbito de lo social, de los fenómenos culturales pueden ser mejor apreciados y definidos.

Este bien que se define por el conjunto de elementos que lo integran y por las peculiares relaciones que se establecen entre ellos, forma un conjunto único, indisociable, y en esto se diferencia esencialmente de los propios elementos que lo integran que pueden ser valorados inde-

pendientemente en sí mismos, en continua evolución, que en ocasiones puede manifestarse como un todo armónico y equilibrado. La reflexión sobre su naturaleza y caracteres, su tipología, sus tendencias dinámicas, su uso y conservación se realizará en este trabajo desde la perspectiva aplicada como ya se ha señalado.

1. LA DEFINICIÓN DEL RECURSO

Utilizo el término *definición* no porque vaya a buscar una fórmula verbal sencilla y precisa para decir lo que es el paisaje, existen ya muchas definiciones, bastaría con recorrer los textos científicos, los autores más prestigiosos, para encontrar numerosas definiciones de lo que es el paisaje, desde las más simples y no por ello imprecisas — “lo que se ve”, “la fisonomía de un territorio”—, hasta las más complejas que nos hablarían de sistemas y estructuras. No se trata de esto, sino de establecer los límites, señalar el campo, el ámbito del paisaje en esa dimensión de bien heredado o patrimonio colectivo a la que aquí hacemos referencia.

El paisaje es un fenómeno que se manifiesta en la superficie de la Tierra, es un hecho territorial, expresión última o actual de una larga historia de interacción entre las diferentes esferas que se encuentran en la faz de la Tierra. Esta interacción compleja puede simplificarse, al menos verbalmente, en la interacción que desde la aparición del hombre sobre la Tierra, mantiene éste con la naturaleza a la que ha ido transformando, primero de forma lenta y progresiva, posteriormente y en especial en los últimos siglos, de forma acelerada y rápida hasta el momento actual. El hombre ha llevado a cabo esta transformación de la Tierra de la misma manera que cualquier comunidad de seres vivos transforma su hábitat, pero mucho más rápida y profundamente que lo hacen éstas y con caracteres propios vinculados a su naturaleza y capacidad. Las sociedades humanas han creado los paisajes a lo largo del tiempo y a través de esa interacción secular, cambiante y profunda con la naturaleza que le ha proporcionado los materiales básicos y las fuentes de energía necesarias para su supervivencia y actividad. De esa naturaleza que el hombre ha transformado en paisaje forman parte el soporte geológico, el agua, el aire, los seres vivos y los productos de la interacción de éstos con los otros elementos del medio, como los suelos, las rocas biogénicas...

El paisaje es por tanto esa creación de las sociedades humanas interactuando con la naturaleza de la que los propios hombres forman parte. El grado de transformación puede ser diverso, no sólo por su intensidad sino también por su carácter, vinculado generalmente a la actividad fundamental que el hombre ha desarrollado. Se habla así de paisajes agrarios, industriales, urbanos..., actividad que en ocasiones se relaciona con la explotación de un recurso y en este sentido se habla de paisajes del agua, mineros...

También constituyen paisajes aquellos lugares en los que el hombre ha realizado pocas transformaciones, son lugares inhóspitos, de difícil acceso, situados en el límite de la supervivencia humana por diversos motivos: la más alta montaña, el corazón del desierto, las profundidades marinas, algunas regiones polares, los núcleos impenetrables de las selvas... Es tan intensa la influencia del hombre sobre la Tierra que probablemente, aunque sea de forma mitigada e indi-

recta, también estos lugares han recibido y reciben actualmente los impactos de la vida y actividad humanas.

Esos fenómenos palpables y objetivos que son los paisajes poseen una extensión en el conjunto de representaciones que existen de los mismos en el mundo de las ideas, la experiencia vivida y el arte. El paisaje existe por sí mismo y a la vez existe de forma distinta en la imagen que de él tienen los habitantes, visitantes e incluso aquellos que nunca lo han visto ni vivido sino que lo han llegado a conocer a través de las imágenes transmitidas por otros, imágenes literarias, fotográficas, pictóricas, pero también narraciones y descripciones escritas u orales, transmitidas por los visitantes o habitantes.

Como ha dicho recientemente Yves Luginbühl:

“... définir le paysage est une entreprise difficile, qui oscille entre la tentative de traduction des effets des activités humaines sur un support physique et biologique ayant ses propres capacités d'évolution et les représentations que s'en font les groupes sociaux. Un débat existe parmi les scientifiques sur cette définition qui est aussi plurielle que les paysages eux-mêmes: pour les uns, le paysage est un objet tangible et mesurable, composé de flux de matière biologique et physique; pour d'autres, ce n'est que le regard que les hommes portent sur la nature; pour d'autres encore, il est la traduction d'une conception artistique de la nature, d'une campagne ou d'un quartier urbain. Le paysage, notion polysémique est le reflet de la diversité sociale et naturelle; d'ailleurs, cette polysémie est peut-être son atout principal dans sa capacité à offrir aujourd'hui comme un outil de négociation dans les actions d'aménagement du territoire”¹.

2. LOS USOS DEL PAISAJE

Los paisajes como elementos esencialmente dinámicos son el resultado de una larga historia de intervenciones por parte de las sociedades que los han ido poblando y explotando. Exceptuando los paisajes muy naturales en los que la huella del hombre es apenas perceptible, bien porque no existe o más frecuentemente porque la fuerza de las dinámicas naturales es capaz de borrarla con rapidez, todos los paisajes son el resultado de una evolución temporal a través de la cual, en el mismo espacio, unos paisajes han sucedido a otros. Frecuentemente las transformaciones no han sido traumáticas y en los paisajes actuales se conservan huellas que, junto a otras fuentes, permiten reconstruir su historia. Esa dinámica se proyecta también hacia el futuro, es decir en los actuales usos del paisaje encontramos claves que, junto a otros datos como la dinámica poblacional, evolución económica, etcétera, nos permiten predecir hacia donde se dirigen los paisajes, cual es su evolución futura.

Un paisaje no puede detenerse en el tiempo, la dinámica o evolución es algo que pertenece a su propia naturaleza, no hay paisaje sin función, sin evolución. El paisaje que pierde su función

1 LUGINBÜHL, Y. (1998): “Les paysages, projets d'une Europe plurielle”. *Naturopa*, 86, pág. 4.

está muerto, puede ser contemplado como una pieza de museo, pero eso ya no es paisaje. Las dinámicas naturales pueden modificarse o desviarse pero no se detienen, evolucionando cada una a su propia escala temporal —geológica, climática, morfológica, biológica...—, pero los usos humanos pueden cambiarse drásticamente, los habitantes emigran, desaparecen o cambian su relación económica o productiva con el medio. Los usos cambian en función de las demandas y sobre todo en los momentos de crisis para aquellas funciones que generan los paisajes. Poco a poco el paisaje va siendo sustituido o en ocasiones suplantado.

En general, las recientes modificaciones del paisaje en España han sido rápidas, extensas e intensas y, con mucha frecuencia, negativas, al desordenar un territorio cuya organización respondía a otros modelos espaciales, bruscamente sustituidos...²

Los paisajes urbanos están en auge, las grandes ciudades y los núcleos más próximos a ellas crecen paulatinamente y extienden su tejido por los paisajes agrarios circundantes, estos paisajes tienden a reducirse y también a transformarse profundamente ante las demandas urbanas que exigen una selección e intensificación de los cultivos.

Durante mucho tiempo el hombre situó su residencia en lugares donde, aprovechando los bienes que le proporcionaba el entorno, podía sobrevivir. Poco a poco las sociedades humanas fueron transformando el medio para obtener de él los rendimientos deseados, cambiantes en las diversas culturas. Los modelos culturales de paisaje se fueron imponiendo y exportando desde sus núcleos de origen. De la misma manera que las tendencias artísticas medievales, el románico y el gótico, se extendieron por Europa, los paisajes agrarios de “campos cercados” y de “campos abiertos” se extendieron ampliamente por áreas con potencialidad ganadera y cerealista; los bancales colonizaron las montañas del área mediterránea. Los paisajes tradicionales tienen esencialmente una base productiva, nacen de una relación económica del hombre con el medio, pero en su mismo origen son fenómenos esencialmente culturales. El uso y la cultura generan modelos de paisaje cuya extensión y pervivencia depende de la potencialidad ecológica del medio, de las funciones económicas y, en el caso de la dependencia del exterior, lo que cada vez es más frecuente, de las demandas, también muy dependientes de hechos culturales y sociales.

Los cambios más notables en el paisaje se relacionan con la variación en las funciones económicas y también con las intervenciones de las diversas administraciones: el impacto paisajístico de las forestaciones, las obras hidráulicas, o las vías de comunicación son notables. A veces estas decisiones externas han hecho desaparecer bruscamente los paisajes, pueblos y prados han quedado anegados bajo la masa de agua y sus pobladores han sido trasladados traumáticamente fuera del territorio. Las vías rápidas de transporte han aislado territorios que estaban unidos. Masas de coníferas y eucaliptos han invadido extensas vertientes dedicadas antes al pastoreo.

2 MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1984): “Consecuencias ecológicas de las obras hidráulicas y de la transformación en regadío”, *Agricultura y Sociedad*, 32, pág. 259.

El retroceso de los antiguos usos va acompañado de la incidencia de los nuevos, usos transformadores e incluso creadores de paisaje. Paisajes que fueron hechos y mantenidos por sus habitantes son ahora transformados en relación con demandas foráneas que no siempre se integran armónicamente en el territorio. La crisis de muchos paisajes rurales y las demandas de naturaleza por los habitantes de las zonas urbanas, están provocando cambios muy notables en los paisajes.

3. EL PAISAJE COMO RECURSO MEDIOAMBIENTAL, TURÍSTICO Y EDUCATIVO

Aunque actualmente son muchas y diversas las demandas que se hacen sobre el paisaje me detendré en estas tres porque pienso que son las que tienen hoy una mayor incidencia sobre el paisaje.

Lentamente y no sin grandes dificultades el paisaje comienza a ser reconocido como un *recurso medioambiental* y como tal se va regulando su uso y va entrando como un elemento más en la planificación y gestión territorial. Las dificultades de este reconocimiento tal vez se hayan centrado en las propias características del recurso que le diferencian netamente de los otros. El progresivo reconocimiento y atención hacia el paisaje por parte de la administración puede relacionarse con la labor de análisis y divulgación del recurso que han hecho los científicos pero también con la llamada de atención que supone para los administradores la existencia de un recurso que puede ser explotado, un recurso que además por su naturaleza integra al conjunto de los recursos reconocidos e incluso ya ordenados, junto a otros como los perceptivos y culturales que son más difíciles de determinar y ordenar pero que tienen mucha fuerza y condicionan en gran medida las actitudes de los habitantes y de otros colectivos ante las medidas de la administración.

La originalidad del recurso paisaje frente a los restantes recursos medioambientales se debe a que todo el territorio es paisaje aunque eso no significa que todo el territorio sea igual ni tenga el mismo valor, y que conservar el paisaje no significa mantenerlo como está sino hacer que evolucione, de acuerdo con los nuevos usos del territorio, de forma armónica, manteniendo los valores adquiridos y añadiendo otros. Las generaciones actuales han de dejar su huella sobre el paisaje, han de construir también sus paisajes pero a la vez han de mantener el patrimonio paisajístico heredado para transmitirlo a las nuevas generaciones. No es incompatible construir y preservar, es lo que las sociedades que han generado los más valiosos paisajes han venido haciendo a través de la historia.

Como todo recurso medioambiental su uso debe ser regulado. La labor que en este sentido llevan a cabo la Unión Europea, el Estado español y las Comunidades Autónomas para proteger los paisajes es detenidamente expuesta en otro capítulo de este libro. Solamente a modo de nota o reflexión personal me gustaría contestar a esa pregunta tantas veces planteada: "¿Quién tiene derecho al paisaje?"

Parece que no existen dudas acerca de la pregunta paralela: ¿Quién tiene deberes sobre el paisaje?... El paisaje es un hábitat construido por una sociedad a lo largo de varias generaciones. Un

hábitat heredado y transformado por la última generación, en el que la administración del Estado, de las Comunidades regionales, provinciales o locales han introducido infraestructuras diversas y recientemente han calificado el suelo orientando los usos, han podido incluso aparecer figuras de protección que afecten a algún sector del mismo. Este paisaje construido por los habitantes y sus antepasados, organizado internamente por las diversas administraciones, constituye un patrimonio común por su naturaleza de bien cultural. Los productores del paisaje tienen derechos adquiridos sobre él, en ausencia de legislación paisajista son ellos los que a través de los usos tradicionales lo han conservado o creado. La propiedad privada y comunal marca los derechos sobre la tierra y la productividad la misma. Los propietarios y productores son frecuentemente los usuarios pero, en la medida en que un paisaje va siendo más conocido y valorado, los usos se regulan o restringen, las decisiones sobre el paisaje se toman fuera y se imponen a las poblaciones.

Las Reservas de la Biosfera y otras figuras de protección que afectan a paisajes de alto valor han sabido conjugar la conservación mediante un uso del territorio adecuado y controlado. Cada vez es más claro para la administración que la única forma de mantener los paisajes es el consenso con los habitantes y usuarios, que son ellos los que se deben convertir en los protectores mediante un uso adecuado del mismo que haga posible el mantenimiento de los valores, y una participación en la ordenación y gestión que debe ser consensuada por la administración. La expulsión y el desarraigo de las poblaciones conduce a la ruina de los paisajes no a su protección.

El paisaje se ha convertido actualmente en un importante *recurso turístico*. Guías, folletos, y cualquier otro medio de promoción publicitaria muestran los paisajes, junto a otros reclamos como las actividades que se pueden realizar, los productos que se pueden adquirir, etcétera. La fuerte demanda de naturaleza que se produce en las ciudades hace que sean los paisajes naturales los más valorados, aunque también se utilizan los que podríamos llamar paisajes turísticos constituidos por los conjuntos de hoteles y edificios de apartamentos y sus instalaciones, unidos a los elementos naturales en que tienen su emplazamiento como las playas o las montañas, y también los paisajes rurales, los edificios e infraestructuras del núcleo rural, los prados, bosques, viñedos, etcétera.

El turismo se ha convertido en un medio de revalorización de paisajes que habían entrado en crisis o perdido sus funciones, pero también en muchos sectores, en un medio de transformación profunda e irreversible de los antiguos paisajes. Se han creado paisajes para el turismo que constituyen verdaderos modelos importados para ofrecer al turista los mismos elementos que tiene en los países de origen. La construcción de paisajes utilizando estos modelos alóctonos es técnicamente posible con altos costes de energía que sólo pueden ser mantenidos si los usuarios, turistas de alto nivel, siguen demandando estos usos. Es un paisaje a la carta que tiene poco que ver con el entorno y que probablemente a la escala temporal de construcción de los paisajes será efímero. Para muchos paisajes el turismo ha constituido un medio de supervivencia, para otros ha supuesto su arrasamiento y sustitución.

No cabe duda que el paisaje constituye hoy un importante recurso turístico y que en relación con él se han producido y se van a seguir produciendo importantes cambios paisajísticos porque

supone un radical cambio de uso, un cambio funcional en relación con una demanda exterior, que se ha de traducir en cambios formales más o menos intensos en el paisaje. El cambio afecta fundamentalmente a áreas costeras y áreas de montañas, donde los pueblos, núcleos tradicionalmente de extensión reducida, ven extenderse en su entorno las urbanizaciones, cuando éstas no lo hacen de forma dispersa e incontrolada a través de construcciones ilegales. Este turismo que no se limita a visitar sino que se hace residente, al menos de forma temporal, produce impactos que generalmente se integran mal en el paisaje. Si no existe un planeamiento previo correcto y actualizado, minucioso y de obligado cumplimiento, cuya aplicación se sigue con rigor, aparecen edificios absurdos que rompen la armonía del entorno, establecimientos públicos con ruidos insoportables para los vecinos, basuras incontroladas... Los problemas del paisaje urbano son trasladados al medio rural y muchos tratan de recrear ese medio porque es el único que les proporciona verdadera satisfacción. Es una cuestión de educación que como tal sólo puede ser resuelta a largo plazo. Las iniciativas de turismo rural con la utilización por el turista de las antiguas casas rurales, debidamente acondicionadas o transformadas en pequeños hoteles, integran perfectamente la demanda turística sin producir un deterioro del paisaje, están dirigidas a turistas que gustan del paisaje, una población todavía bastante reducida.

El turismo de visitantes de periodos cortos se dirige fundamentalmente a los grandes paisajes naturales, paisajes que se encuentran protegidos con figuras de rango estatal como los Parques Nacionales. La atracción turística en este caso es muy fuerte y, si no pueden ser visitados a lo largo de todo el año por las inclemencias del tiempo, las visitas están bastante concentradas. Estos parques son islas de paisaje preservado rodeados de territorios que se transforman paulatinamente en relación con la atracción que ejerce el parque. Estos grandes paisajes del mundo sólo pueden ser visitados por algunos privilegiados pero aun así, cuando la concentración turística es muy fuerte, no pueden realizar una visita adecuada al paisaje que exige una vivencia en su interior: ver, escuchar, oler, pasear... Los relatos orales o escritos de los viajeros han constituido siempre un medio de hacer partícipes a otros de las experiencias de paisaje que pueden vivir algunos.

Debería prestarse gran atención a la preservación del paisaje en las áreas turísticas ya que constituye un valor, no siempre reconocido y apreciado, que cada vez ha de serlo más. El paisaje en su conjunto condiciona ya hoy el tipo de turismo que puede acoger un territorio.

El paisaje constituye un *recurso educativo* de gran interés para los educadores. No es algo nuevo, la vieja idea roussoniana de educación en la naturaleza, las ideas ginerianas de educación intelectual, estética e incluso moral en el paisaje, o las modernas tendencias de educación en el ámbito de los valores... forman parte de una misma línea de pensamiento y práctica educativos, línea que podría sintetizarse en el logro de una educación integral y en el papel que el contacto con la naturaleza puede jugar en la misma.

El carácter globalizador y complejo del objeto paisaje le convierte en un núcleo cognoscitivo de interés para la educación. Siempre existen paisajes cercanos a las aulas que permiten aprender mediante la observación directa del objeto, también las imágenes del paisaje —imágenes de teledetección, imágenes digitales interactivas, imágenes fotográficas, pictóricas o literarias—

constituyen auxiliares valiosos para acercarse a la percepción de los paisajes lejanos e inaccesibles, o para tener distintas percepciones del mismo paisaje en función de la escala de aproximación.

El estudio del paisaje debe situarse, independientemente del nivel educativo, en el campo de las interacciones y procesos que generan las estructuras espaciales. Son éstas, apreciadas globalmente, los elementos perceptivos fundamentales. En las unidades espaciales que integran las estructuras se sitúa el primer nivel de observación y análisis del paisaje. Leer o descifrar el paisaje supone un ejercicio triple: describir sus elementos, analizar las relaciones que se establecen entre ellos y explicar sus caracteres y organización en la superficie de la Tierra. La observación directa del paisaje es un ejercicio esencialmente distinto al aprendizaje de conocimientos o ideas en un libro o a través de un profesor. Debe ser algo más creativo, el alumno ha de aprender por sí mismo utilizando claves o técnicas ya sabidas que el ejercicio va perfeccionando y, sobre todo, en ese contacto con la naturaleza y la cultura, el alumno puede identificarse de alguna manera con ellas, integrarse en el paisaje, sobre todo si es cercano, su propio paisaje. Esa integración supone comprenderlo, valorarlo, respetarlo...

“La naturaleza del hombre convierte a todo proceso educativo en algo más que una comprensión y asimilación de conocimientos. Aprender el paisaje en la propia Naturaleza, o en lo construido en ella por el hombre —dimensión cultural—, es un acto educativo esencialmente distinto al que se establece en el aula, entre el profesor o el libro y el alumno. Tal vez la imaginación pueda suplir, en algunos casos, a la sensación, especialmente cuando se tienen muchas referencias; sin embargo las vivencias que produce la integración personal en el paisaje, donde el hombre se sitúa como un elemento más de la Naturaleza o un eslabón más de la Cultura, son insustituibles. El contacto con la Naturaleza constituye, según los grandes pedagogos, la base para un aprendizaje intuitivo y activo. El hombre forma parte de la Naturaleza, en ella se encuentra con su propia realidad y puede conocerse a sí mismo; recibe un legado cultural que constituye a la vez una herencia y un punto de partida. A la observación y percepción se une como proceso educativo la contemplación, esa mirada al paisaje que permite entrar en el ámbito de lo que Francisco Giner llamó las “representaciones libres”, en las que se unen conocimiento y sentimiento, o en las que, utilizando la expresión del mismo autor, “nuestro goce va más allá del horizonte del sentido” (F. Giner, 1915). En la armonía de la Naturaleza o los Paisajes bien contruidos pueden educarse, además del conocimiento, el gusto estético y la conducta. Una de las grandes aspiraciones de nuestra época, el desarrollo sostenible, no es solamente cuestión de política o economía, es fundamentalmente cuestión de educación”³.

3 SANZ HERRÁIZ, C., LÓPEZ ESTÉBANEZ, N. (1996): “El paisaje en su dimensión educativa”. En *III Jornadas de Didáctica de la Geografía*. G.D.G.-A.G.E. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, págs. 369-370.

4. EL ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RECURSO

Como todo recurso el paisaje para ser ordenado y gestionado ha de ser analizado y valorado.

Una de las características del paisaje como la de otros muchos hechos geográficos es la de ser continuo. En general cuanto mayores sean las áreas geográficas los límites de las mismas son más poderosos y apreciables, pero a medida que aproximando el punto de mira nos acercamos al paisaje y agrandamos la escala de percepción, las discontinuidades son más difíciles de apreciar.

La unidad básica de análisis y ordenación es la llamada "unidad homogénea". La homogeneidad realmente no existe, la propia complejidad del paisaje determina su heterogeneidad espacial, sin embargo se entiende como unidad homogénea aquella unidad espacial o territorial que puede diferenciarse de las contiguas por un tipo de uso, la presencia de un conjunto de comunidades vegetales o de formas de relieve diferentes de las adyacentes; incluso la homogeneidad puede residir en su mayor valoración en función de la presencia de especies con alguna categoría de protección, la mejor conservación de los hábitats, huellas de usos extinguidos, etcétera. Homogeneidad y heterogeneidad son siempre conceptos que dependen de la escala de percepción, a mayor escala la homogeneidad se rompe, se pierde o se manifiesta en áreas de más reducido tamaño.

El análisis no es un proceso banal, aun cuando su expresión sea sencilla o sintética. La valoración y las propuestas han de fundamentarse en él y por tanto ha de ser preciso, es decir adaptado a los objetivos, inteligible para poder ser utilizado por políticos y administradores, generalmente no relacionados directamente con las ciencias y técnicas de las que proceden, y correcto, sin errores. Este análisis se realiza sobre cada unidad de paisaje establecida y, para ser aplicable, ha de presentarse de forma sistemática, a través de fichas para que la información sea más sintética y se facilite el acceso a la misma.

La valoración puede hacerse de forma global en función de una escala cualitativa, cuantitativa o mixta, con cuatro o cinco niveles que pueden tener expresión numérica o verbal. En estos casos la valoración suele tener un carácter relativo, es decir, los paisajes analizados se ordenan en la escala. Cuando existan criterios bien establecidos, a nivel regional, estatal, europeo o incluso mundial, la valoración podrá tener un carácter más general. Los paisajes pueden ser también evaluados de forma desagregada, valorando por separado diversos elementos del paisaje, como las aguas, la fauna y la vegetación, las formas de relieve, el clima y sus elementos, los usos actuales, las huellas de los usos históricos, etcétera, o caracteres del mismo que pueden ser de muy diverso tipo: visuales o perceptivos, estéticos, culturales... Valores que han sido aplicados a elementos del paisaje como la naturalidad, excepcionalidad, armonía, diversidad, riqueza... son aplicables también a la evaluación del paisaje. La suma de los valores, la media de esta suma, o una serie de índices que habrán de desarrollarse, nos darían el valor total. En todo caso los valores, especialmente cuando son numerosos, no tienen el mismo peso en el resultado final, han de ponderarse en función de los objetivos propuestos, mientras no existan criterios generales sobre valoración de los paisajes.

La delimitación de unidades de valoración o incluso de unidades homogéneas puede hacerse también a partir de una tabla en la que se recogen datos obtenidos de forma aleatoria en los

cuadrados de una malla. No parece que este procedimiento que aparece como más objetivo proporcione mejores resultados que el subjetivismo basado en una buena experiencia. El paisaje es un fenómeno de apreciación objetiva y subjetiva, está ahí, se puede ver, analizar, medir, pero es también lo que acerca de él han pensado, escrito, representado... los hombres. No hay que olvidar que a su dimensión objetiva une siempre una importante componente subjetiva.

La separación de unidades de paisaje es un procedimiento básico y necesario para ordenar el recurso. Cualquier otro recurso ha de ser localizado en un mapa, con su extensión precisa para que el planificador pueda intervenir en el espacio que ocupa. En el caso del paisaje no existe un área en la que esté presente y otra en la que no, puesto que como ya hemos dicho todo es paisaje, los mapas de unidades homogéneas pretenden expresar que, a un determinado nivel de la escala, en ese territorio se puede actuar de forma homogénea, para conservar, transformar, favorecer una dinámica, etcétera.

Análisis y valoración han de hacerse siempre a un nivel de la escala y con unos objetivos precisos.

5. LA GESTIÓN DEL PAISAJE

Como todo recurso el paisaje ha de gestionarse de forma que no se destruya, es decir como cualquier bien natural y cultural, con la particularidad de que no puede mantenerse permanentemente igual a sí mismo, sino que habrá que vigilar y seguir sus dinámicas naturales y culturales, favorecer las más beneficiosas para el paisaje y evitar las perjudiciales, especialmente las que se derivan de usos inadecuados.

El recurso paisaje debe gestionarse también de forma peculiar: formas, colores, sonidos... se han de integrar en el conjunto de forma armónica para no romper sus valores estéticos. La estética de un paisaje como la estética de un cuadro es un elemento de suma importancia porque el paisaje se mira, se contempla. Una intervención necesaria, no grata para la vista ha de ocultarse, para que no degrade al paisaje. Para ser valorado y apreciado por visitantes y habitantes ha de darse a conocer, como tal paisaje, a través de sus imágenes, su génesis y su historia, sus valores naturales y añadidos por el hombre, perceptibles e intangibles.

Finalmente el paisaje se hace. Los países de civilización antigua como el nuestro hacen sus paisajes modificando o transformando otros. El paisaje agrario "bajo plásticos" en Almería supone una transformación paisajista de envergadura que se va extendiendo como una mancha casi continua por todas las zonas llanas sobre las que se puede situar un suelo artificial en el que colocar los abonos y el agua que proporcionan los acuíferos kársticos de las montañas béticas. La alta rentabilidad de estos cultivos que pueden transformar profundamente la economía de una región, minimiza las consideraciones estéticas de este paisaje. Los bloques de pisos, apartamentos y hoteles que invaden las playas mediterráneas, constituyen otro rentable atentado contra los paisajes. Sería deseable una consideración paisajista incluso en estas agresivas intervenciones: preservar ciertos lugares, abrir la edificación, dejar islas entre el mar de plásticos, pueden constituir pequeños alivios para el paisaje.

Actualmente la evaluación de impacto ambiental exige también valorar los impactos en el paisaje. Si estas evaluaciones se tienen en cuenta y si se exige la restauración de los paisajes dañados, aunque éstos tarden mucho en reconstruirse, puede haberse dado un paso importante en la conservación del paisaje.

6. PAISAJES PROTEGIDOS/PAISAJES DESPROTEGIDOS. LAS DOS FACIES DE UN RECURSO

A modo de conclusión y en consonancia con la temática de esta parte del libro quisiera hacer algunas consideraciones sobre el tratamiento que se da a este recurso en los paisajes protegidos.

La protección de un lugar lleva consigo una publicidad que atrae visitantes. Cuando éstos son numerosos las visitas han de ser restringidas porque el grado de acogida de la zona no permite la presión tan fuerte que ejerce un elevado número de visitantes. No es posible visitar un paisaje en las condiciones adecuadas sin un cierto grado de libertad. El paisaje no puede ser recorrido a la manera en que se visita un museo, mirando a derecha e izquierda y leyendo los carteles que nos indican lo que es aquello. El paisaje ha de ser vivido además de ser visto. Con el paisaje se vive, se dialoga, se juega...

A veces los paisajes desprotegidos ofrecen mejores condiciones para una visita al paisaje. Los caminos rurales entre las cercas de piedra en los que pocas veces uno se encuentra con alguien, las cumbres de las montañas, cuya visita exige algún mayor esfuerzo físico, los bosques o los olorosos montes mediterráneos en los que en ocasiones nos cruzamos con el solitario pastor siempre dispuesto a hablar del tiempo y de las ovejas... constituyen lugares más adecuados para tener una experiencia de paisaje. Una experiencia completa, vital, intelectual, estética e incluso moral como preconizaban los grandes educadores.



EL PAISAJE, IDEAS PARA LA ACTUACIÓN

Florencio Zoido Naranjo

Universidad de Sevilla

Participo en este seminario por diversos motivos científicos y personales, pero sobre todo por estar de acuerdo con los tres objetivos generales enunciados en su convocatoria. En el momento actual me parece imprescindible:

- mantener la influencia positiva de los paisajes en los seres humanos,
- evitar las crecientes pérdidas y deterioros de los paisajes,
- crear un marco específico de política del paisaje.

Llevo algunos años dedicándome, en la medida de mis posibilidades, a esta última tarea, sobre todo buscando desarrollar una dimensión útil del paisaje, aplicable a la ordenación del territorio¹. Aunque tengo el mayor interés por otros valores que también se encuentran en el paisaje: como los expresados por las actividades artísticas, particularmente por pintores y poetas, en la íntima percepción del espacio entorno² o relativos a la memoria e identidad personal o colectiva que el paisaje aporta con relación al propio territorio³.

1 Ha sido miembro de la comisión que elaboró la *Carta del Paisaje Mediterráneo*, inicialmente suscrita por tres regiones europeas (Andalucía, Languedoc-Rosellón y Veneto) y más tarde presentada a la III Conferencia de Regiones del Mediterráneo, celebrada en Taormina (Italia) en abril de 1993 y adoptada por la Conferencia de Poderes Locales y Regionales en Resolución 256/1994; así mismo ha formado parte del Grupo de Trabajo creado por el Consejo de Europa para elaborar la *Convención Europea del Paisaje*, actualmente en los últimos pasos de su tramitación y conversión en instrumento normativo.

2 Los versos que seguidamente transcribo expresan el íntimo sentimiento al que me refiero:

“Mira, mira esos campos que por nada
Te ofrecen su extendida cosecha de belleza
....
Mira esta inmensa hermosura, este suelto
Manantial de alegrías, esta salud de árboles.
Mira las montañas embellecidas de distancia”.

Aurelio ARTURO, “Paisaje”, en *Mirada al Sur y otros poemas*, Madrid, Edic. de Cultura Hispánica, 1992, Cfr. pág. 68.

3 En este último sentido me parece especialmente clarificador el conocido texto de Julio Llamazares que transcribo parcialmente: “El paisaje es memoria. Más allá de sus límites el paisaje sostiene las huellas del pasado, reconstruye recuerdos, proyecta en la mirada las sombras de otro tiempo que sólo existe ya como reflejo de sí mismo en la memoria del viajero o del que, simplemente, sigue fiel a ese paisaje”. J. LLAMAZARES, *El río del olvido*, Barcelona, Seix Barral, 1990, cfr. pág. 7.

Todos estos aspectos condicionan mis actitudes ante el paisaje; pero, en tanto que estudioso y como profesional dedicado a este asunto, deseo sobre todo contribuir a su entendimiento como realidad objetivable y aspecto de interés a considerar para el mejor conocimiento y mayor control de los procesos que afectan al espacio geográfico y a los diferentes territorios en él distinguibles. En este último sentido y por lo que se refiere a España, el paisaje no ha sido todavía suficientemente considerado; ciertamente se hace mención de él o se lo utiliza en algunos instrumentos normativos y de planificación pero de manera demasiado esporádica y superficial. La mayor parte de las alusiones al paisaje en textos legales españoles lo han asociado a *lugares pintorescos*, *bellezas naturales* y, en los últimos años a los *espacios naturales protegidos*⁴; se adopta, por tanto, un entendimiento muy restringido del paisaje, tanto espacial como funcionalmente.

En la actualidad diversas causas reclaman, sin embargo, una toma en consideración del paisaje más amplia y abierta. A ellas hacen alusión los objetivos de este Seminario antes aludidos pero conviene quizás detenerse algo más en este punto.

MOTIVOS PARA ESTABLECER POLÍTICAS DEL PAISAJE

La Carta del Paisaje Mediterráneo realiza un diagnóstico certero, extensible a otros territorios⁵. Los paisajes sufren en estos momentos grandes transformaciones debido principalmente a:

- la extensión de la urbanización mal controlada y difusa,
- el desarrollo industrial,
- la realización de grandes infraestructuras y equipamientos,
- el desarrollo masivo del turismo,
- la intensificación o el abandono (según áreas) de los campos de cultivo,
- los incendios forestales,
- la extensión de la contaminación y la erosión.

Frente a estos procesos negativos no existe una mentalidad o una actitud decidida para contrarrestarlos, ni los medios necesarios de diferente tipo, tales como recursos económicos y técnicos, instrumentos normativos, de planificación y gestión específica y detallada de los

4 Ver A. MARTÍNEZ NIETO, "La protección del paisaje en el derecho español", en *Doctrina. Revista de Derecho Ambiental*, nº 10, 1993. Cfr. págs. 9-45 y también el trabajo inédito de A. HILDENBRAND SCHEID, Paisaje y ordenación del territorio. Análisis de la experiencia internacional comparada. Junta de Andalucía, Dirección General de Ordenación del Territorio, 1995.

5 La Carta del Paisaje Mediterráneo, Carta de Sevilla, puede encontrarse publicada en castellano en J. ARIAS ABELLÁN y F. FOURNEAU (EDITS.), *El paisaje mediterráneo*, Granada, Universidad de Granada, 1998, págs. 333-337.

paisajes. En definitiva están cambiando rápidamente las relaciones de las sociedades con sus paisajes, sin que se produzcan las respuestas adecuadas.

Pero la situación es desigual incluso en Europa. Algunos países como el Reino Unido y Holanda hace tiempo que desarrollan importantes medidas y prácticas en este sentido; en otros hay sobre todo planteamientos legalistas, pero a la vez actitudes más tibias o permisivas, es por ejemplo el caso de Italia y España; en los países excomunistas de Europa Central, como Hungría o Polonia, se están produciendo actualmente transformaciones masivas de los territorios y grandes pérdidas paisajísticas⁶. Las disparidades existentes y, sobre todo, el intenso proceso de reconversión de muchos paisajes reclama una respuesta adecuada a escala europea. Por esta razón el Consejo de Europa impulsa actualmente, a través del Congreso de Poderes Locales y Regionales, la redacción y aprobación intergubernamental, para su posterior adopción o ratificación por cada Estado, de la Convención Europea del Paisaje⁷.

Con independencia de lo que realmente se llegue a hacer en cada país respecto a sus paisajes, la Convención representa una aportación interesante al menos en dos sentidos principales:

- ser una guía útil para homologar actitudes y acciones ante un concepto tan ambiguo, o si se prefiere polisémico, que ha dado lugar a aplicaciones muy diferenciadas,
- impulsar un mayor compromiso con los valores paisajísticos en aquellos países en los que hasta ahora han sido poco tenidos en cuenta.

El propósito principal de mi intervención en este Seminario es no sólo aportar la Convención y poder debatirla, sino, ante todo exponer los que a mi juicio, han sido las ideas y conceptos de mayor atención e interés en el seno del grupo de trabajo que redactó inicialmente este instrumento⁸.

6 Ver M. ASKASÍBAR BERILIARTUA, "Política y normativa del paisaje en Europa", en *Lurralde*, nº 21, 1998. Sobre todo las referencias a los instrumentos y prácticas existentes en los dos primeros países citados.

7 En anexo puede encontrarse la *Convención Europea de Paisaje* en la versión ya adoptada por el Congreso de Poderes Locales y Regionales de Europa.

8 Inicialmente se realizó una versión no jurídica de la Convención que fue sometida a un proceso de audiencia a científicos, empresarios y organizaciones no gubernamentales (Estrasburgo, noviembre de 1995). Posteriormente se redactó una versión jurídica, presentada a la Conferencia Intergubernamental de países miembros del Consejo de Europa (Florencia, abril, 1998). Ha sido informada favorablemente por la UNESCO, la UICN, la Unión Europea y el Comité de las Regiones y adoptada por el Congreso de Poderes Locales y Regionales y la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa. (Actualmente se encuentra pendiente de valoración por los distintos países y de aprobación por el Comité de Ministros del Consejo de Europa, órgano decisor final, tras el cual la Convención pasará a ser ratificada, como cualquier otro instrumento o acuerdo internacional, por los gobiernos o parlamentos de los distintos países, convirtiéndose así en norma de obligado cumplimiento. El objetivo principal de la Convención es impulsar políticas específicamente dedicadas al paisaje en los 40 países miembros del Consejo de Europa. La versión final de la Convención puede diferir de la aquí incluida en función de los cambios que puedan introducir las instancias gubernamentales que actualmente la informan.

UNA DEFINICIÓN DEL PAISAJE ÚTIL A LA INTERVENCIÓN

La idea de paisaje es ambigua y polisémica. Contiene, simultáneamente, referencias a un hecho objetivo y a realidades íntimamente ligadas a la percepción personal o colectiva. Ha surgido históricamente en distintos momentos, según las diferentes civilizaciones o culturas. Es enseñada, aprendida o mitificada siguiendo distintas vías de comunicación o transmisión. Diferentes disciplinas científicas la han tomado en consideración, aunque con metodologías y enfoques diversos.

En los trabajos preparatorios de la Convención se han debatido distintas definiciones o incluso la posibilidad de incorporar varias o de eludirla; finalmente se consideró prioritario intentar superar la ambigüedad actual del término paisaje proponiendo la siguiente definición en el artículo 1º:

“Cualquier parte del territorio, incluidas las aguas costeras e interiores, tal como es percibida por las poblaciones y cuyo aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones”.

Sin duda la definición puede ser mejorada o sustituida por otra. Esta contiene una intención o compromiso en relación a los objetivos que se persiguen. Para comprender su propósito en un instrumento como la Convención es preciso resaltar algunos contenidos de la misma tales como:

- el acento inicial puesto en el aspecto objetivo del paisaje: *el territorio*;
- la inmediata inclusión del aspecto subjetivo: *la percepción*;
- el valor social representado por la referencia a *las poblaciones*;
- la referencia al sentido formal recogida por el término *aspecto*;
- la atribución causal a *factores naturales y antrópicos y a sus interrelaciones*.

Objetivar el paisaje resulta imprescindible si se desea convertirlo en un concepto jurídico determinando y útil para la actuación y para el control público de la forma del territorio; en definitiva, para la aplicación de políticas del paisaje.

Las referencias a la percepción y a las poblaciones dan sentido a la intervención del sector público en los paisajes: se actúa en relación al interés general y a la valoración social que de ellos se hace. Se busca superar una consideración meramente elitista del paisaje y respaldar la participación ciudadana en procesos y actuaciones que la requieren.

La referencia a la causalidad natural e histórica proporciona los fundamentos de la intervención en el paisaje; insta a superar tratamientos maquilladores o de simple apariencia, reconociendo los factores que han hecho posible unas determinadas formas del territorio.

EL PAISAJE CUALIDAD DE TODO EL TERRITORIO

Hasta ahora la valoración del paisaje ha sido eminentemente restrictiva, ha estado asociada a lugares de excepcional belleza o valor naturalístico y las actitudes explícitas de gobierno o administración ante ellos han sido, lógicamente, de protección. El punto de vista de la Convención (artículo 2) es muy diferente a esa actitud y auténticamente innovador, puede, por ello tener importantes repercusiones; la consideración del paisaje “*se aplica a todo el territorio europeo... y se refiere a los espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos. Conciérne tanto a los paisajes notables como comunes, pues todos condicionan la calidad del entorno en el que viven las poblaciones en Europa*”.

Sin duda esta atribución a la totalidad del territorio es la que mayores reticencias puede provocar en gobiernos y en agentes económicos que la entiendan como la aparición de nuevas restricciones o barreras al desarrollo de las actividades productivas. Pero esta orientación es consecuente con el diagnóstico realizado respecto a las grandes transformaciones que en este momento reproducen en todas partes, en la totalidad del ámbito europeo.

Otros aspectos deben ser resaltados en relación a este importante artículo de la Convención. En primer lugar a la expresa inclusión de los *paisajes comunes* junto a los *notables*, incorporando todos los tipos de espacios (naturales, rurales, urbanos y periurbanos). Nótese que de esta forma se evita cuidadosamente adjetivar el paisaje. En los instrumentos normativos o de actuación aplicados hasta ahora al paisaje prevalecen conceptos adjetivados como *paisaje cultural* o *paisaje natural* que representan una importante restricción en su aplicación a los territorios; en su defensa se ha dicho que todos los paisajes son naturales o culturales, pero la adjetivación de los paisajes es siempre una manera de resaltar ciertos rasgos en ellos dominantes, como cuando se emplea las expresiones *paisajes agrarios*, *paisajes urbanos* o *paisajes industriales*, y por tanto el sesgo del concepto hacia un tipo de formas o de procesos especialmente considerados. En un instrumento que pretende impulsar políticas paisajísticas en todo el territorio europeo, según su definición más extensa⁹, se ha buscado evitar cualquier adjetivación que parcializara su aplicación.

Además es necesario destacar la consideración del paisaje como integrante del entorno y de la calidad de vida de las poblaciones. Esta referencia se orienta en el mismo sentido que la anterior; resalta la importancia del paisaje en la vida cotidiana; no es un valor sólo para la contemplación o los momentos en que el ocio permita la admiración de la naturaleza o los espacios más hermosos. Se trata por tanto de incorporar el paisaje a la necesaria ruptura de la dicotomía entre naturaleza y desarrollo, de integrarlo en un marco o escenario común de

9 El Consejo de Europa utiliza, una definición del continente europeo que incluye a los países que tienen todo su territorio o parte de él en los límites geográficos convencionales. Por el Este toma, por tanto, como líneas divisorias los Urales y el Cáucaso, posibilitando el ingreso de países de Europa oriental como Bielorrusia, Moldavia y Ucrania, las repúblicas transcaucásicas de Armenia, Azerbaiyán y Georgia, y, naturalmente, de Rusia, país cuya relevancia geográfica y poblacional ha sido reconocida con el establecimiento del ruso como lengua oficial del Consejo de Europa junto al inglés y al francés.

vida que debe mantener sus cualidades. Por otra parte, la mejor forma de dar fundamento a un *derecho al paisaje* es convertirlo en un integrante más de la aspiración a una vida saludable y por lo tanto de los derechos sociales reconocidos desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos y potenciados por la labor jurídica más recientemente desarrollada sobre el medio ambiente¹⁰.

PROTECCIÓN, ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL PAISAJE

Si la política del paisaje se refiere a todo el territorio deja de tener sentido una intención meramente proteccionista, o al menos esta actividad debe ser bien matizada: la totalidad del territorio merece protección en el objetivo general del desarrollo sostenible, es decir debe protegerse la posibilidad de que las generaciones futuras puedan seguir aprovechando sus ámbitos de vida y que estos mantengan niveles cualitativos suficientes. Pero, en cualquier caso, serán intensamente utilizadas grandes extensiones y también otras muchas serán usadas más moderadamente, aunque es previsible que en mayor medida que ahora debido al crecimiento de la población y del consumo. No es razonable predicar para los paisajes del futuro su inalterabilidad. En los tiempos venideros se crearán nuevos paisajes, lo importante es que los cambios que se produzcan se hagan con consciencia de los valores paisajísticos.

Todos los territorios merecen protección y también en un sentido amplio todos requieren ordenación y gestión. Esta es quizás la mayor aportación que el paisaje puede hacer al objetivo del desarrollo sostenible. Se trata de un concepto positivo que se convierte en un test permanente del tratamiento adecuado o impropio del territorio: su forma o aspecto revela aciertos y conflictos. Por otra parte, en todos los espacios, incluidos los de más intensa utilización es preciso tener en cuenta hechos que hay que preservar o disponer de forma que se eviten daños innecesarios; de igual manera los ámbitos más recónditos y de irrenunciable preservación de sus características naturales precisan algunas medidas de acceso para su guardería o estudio y requieren, por tanto, alguna ordenación.

Pero la mayoría del espacio geográfico no está en esas situaciones extremas, sino que son áreas comunes: campos de cultivo, bosques, eriales, roquedos, espacios periurbanos o urbanos. En Europa la mayor parte de los paisajes tal como los conocemos tienen origen humano y han sido trabajados y ordenados durante siglos. La inmensa mayor parte del territorio tiene usos agrarios (forestales, ganaderos, agrícolas), pero las reglas e instrumentos de ordenación disponibles se aplican casi exclusivamente a los espacios urbanizados; ahora también

10 Aunque desde 1948 la Declaración Universal de los Derechos Humanos reconoce tanto derechos individuales como sociales, apenas hace referencia a las circunstancias ambientales que condicionan la vida de las personas. Es sobradamente conocido que estas preocupaciones surgieron más tarde, a partir de los años 60 y 70. No obstante, el arranque de su artículo 25 da amparo a estos nuevos derechos que sin duda precisan más ser más explícitamente reconocidos por instrumentos de este rango.

los paisajes agrarios necesitan una gestión y ordenación consciente de sus valores formales. También las áreas de reciente y rápida expansión urbana precisan criterios paisajísticos de ordenación, ya que en gran medida durante las últimas décadas se perdieron o despreciaron valores formales que habían sido ampliamente considerados en etapas anteriores.

La política del paisaje requerirá directrices o determinaciones sencillas para la mayor parte del territorio, superficies en las que recaen algunas prácticas e instalaciones no excesivamente complejas desde el punto de vista paisajístico (construcciones rurales, repoblaciones forestales, tendidos eléctricos, instalaciones de antenas, obras públicas lineales). Así mismo será necesario implantar y desarrollar los métodos de evaluación y las medidas correctoras, o incluso planes y proyectos paisajísticos específicos para determinadas actuaciones de gran impacto, o para la mejora de áreas especialmente valoradas (espacios protegidos, entornos muy monumentales), así como para la recuperación de lugares muy degradados. Sin embargo, donde se plantea el principal reto de las políticas del paisaje es en aquellas áreas o zonas más extensas en las que prácticas o cambios recientes han producido grandes transformaciones, sin tener consciencia o despreciando repercusiones paisajísticas muy negativas.

Es imprescindible implantar cuanto antes los procedimientos y las medidas o determinaciones técnicas sencillas que en relación al paisaje necesita la gestión de la mayor parte del territorio; también es necesario asentar los procedimientos y métodos de protección, evaluación, planificación y proyecto paisajísticos para lugares excepcionales o restringidos que lo requieren urgentemente¹¹, pero la tarea más difícil sin cuya iniciación inmediata perderá credibilidad la política del paisaje se refiere a las áreas más extensas con deterioro paisajístico significativo:

- las periferias urbanas, lugares de residencia de gran parte de la población europea y en las que la mejora del paisaje reclama incluso actuaciones primarias de saneamiento y descontaminación;
- el litoral, ocupado rápida e indiscriminadamente con alteración incluso de los procesos naturales más básicos, lo que produce en estos frágiles e inestables espacios transformaciones difícilmente reversibles;

11 El paisaje debe ser expresamente considerado en los estudios y evaluación de impacto ambiental, según la referencia detallada que de este aspecto hace la Directiva 85/337 CEE. Esta exigencia es aplicable a un ámbito mucho más reducido que el del Consejo de Europa y sólo a la lista de actuaciones que han precisado ulteriormente las normativas estatales encargadas de adaptar el instrumento comunitario a las legislaciones nacionales. La consideración paisajística de todo el territorio europeo en el más amplio sentido necesita la definición previa de tipologías que deban ser establecidas en cada país a las distintas escalas. La Agencia Europea del Medio Ambiente ya ha iniciado, a su nivel, este trabajo, cuyas primeras propuestas pueden encontrarse en la publicación *The Dobris Assesment*, Copenhague, 1995, y en el trabajo todavía inédito "European Landscape. Clasification, Evaluation and Conservation" (1998).

- las riberas y vegas fluviales en las que la regulación de los caudales, la intensificación agrícola y la urbanización están produciendo grandes transformaciones mal armonizadas;
- las cumbres y laderas montañosas que, en algunos casos, han atraído nuevas prácticas recreativas masivas y en las que se han implantado asentamientos y construcciones mal integrados y de muy costoso mantenimiento.

OTRAS MEDIDAS DE ACTUACIÓN

La Convención prevé, de modo general, otras medidas para impulsar la atención del paisaje, seguidamente se señalan algunas, pero no debe olvidarse que el objeto principal de este acuerdo internacional es inducir el desarrollo de políticas paisajísticas propias en todos los países europeos. En este sentido es preciso destacar el artículo 6 titulado *medidas particulares* y dedicado a “*emprender ante la opinión pública, los electos y las asociaciones ciudadanas las campañas de información y sensibilización dirigidas a despertar y desarrollar la conciencia sobre el valor de los paisajes*”. Junto a ello la Convención insta también a:

- “*identificar los paisajes propios, comprendidos aquellos que están amenazados...*”
- “*evaluar los paisajes identificados tomando en cuenta los valores particulares que les son atribuidos...*”
- “*formular los objetivos de calidad que conciernen a los paisajes identificados y evaluados...*”
- “*disponer los medios de intervención necesarios para la protección, gestión y ordenación de los paisajes*”.

Es decir la Convención reclama el mayor conocimiento y atención para los paisajes propios, tarea que sólo pueden ser realizada *in situ*, por los responsables y científicos de cada país, teniendo muy en cuenta los valores que atribuyan a sus paisajes las personas que los pueblan y los gestionan de forma permanente y cotidiana, mediante su participación directa en los procedimientos de evaluación y planificación paisajística. Con la referencia a los *objetivos de calidad* se promueven transformaciones y mejoras conscientes, que deben integrar la participación pública a la escala local.

Como iniciativas más concretas la Convención establece la creación de un *premio europeo del paisaje* para las colectividades locales y regionales en su actuación relativa a los paisajes comunes, y una *lista de paisajes de interés europeo* referida a aquellos lugares con especial significado para el conjunto de las poblaciones de Europa. También se dedica un artículo (el 9) a los paisajes transfronterizos, reclamando para ellos programas internacionales de cooperación. Así mismo se prevé la realización de un informe quinquenal sobre la evolución de las políticas relativas al paisaje.

Finalmente la Convención contiene un anexo que reúne diversas sugerencias o ejemplos de medidas jurídicas, administrativas, fiscales y financieras que pueden ser establecidas, según lo que cada país miembro del Consejo de Europa estime conveniente. En relación a las posibles vías de aplicación de estas políticas en España remito a mi anterior intervención en este Seminario de Medio Ambiente¹².

PROYECTO DE CONVENCIÓN EUROPEA DEL PAISAJE¹³

PREÁMBULO

Los Estados firmantes de la presente Convención,

1. Considerando que el objetivo del Consejo de Europa es realizar una unión más estrecha entre sus miembros, con el fin de garantizar y promover los ideales y los principios que son su patrimonio común y que dicho objetivo se propone, en particular, para la consecución de acuerdos de carácter económico y social;
2. Preocupados por lograr un desarrollo duradero basado en el equilibrio armónico entre el individuo, la sociedad, la economía y el medio ambiente;
3. Estimando que el paisaje, en tanto que elemento complejo del medio ambiente, de la ordenación del territorio y del urbanismo, recoge importantes funciones de interés general en el aspecto cultural, ecológico y social y constituye un recurso económico que con una gestión adecuada puede contribuir a la creación de empleo;
4. Conscientes de que el paisaje constituye un aspecto esencial del entorno en el que viven las poblaciones, que coopera a la elaboración de culturas locales y que representa un componente fundamental del patrimonio cultural y natural de Europa que contribuye al más completo desarrollo de los seres humanos y a la consolidación de la identidad europea;
5. Resaltando que la evolución de las técnicas de la producción agrícola, ganadera, silvícola, industrial y minera, así como las prácticas de ordenación urbanística, del transporte, de las infraestructuras, del turismo y del tiempo libre y, más genéricamente, los cambios económicos mundiales han acelerado la modificación de los paisajes;
6. Queriendo satisfacer el deseo de las poblaciones de tener una función activa en la evolución de los paisajes y de disfrutar de un paisaje de calidad;

12 F. ZOIDO NARANJO, "Paisaje y actuación pública. Inserción en la legislación y planificación europeas", en E. MARTÍNEZ DE PISÓN, *Paisaje y Medio Ambiente*, Fundación Duques de Soria y Universidad de Valladolid, Valladolid, 1998. Cfr. págs. 29-44.

13 Anexo a la Recomendación 40/1998 del Congreso de Poderes Locales y Regionales. Consejo de Europa. Traducción del francés realizada por Florencio Zoido Naranjo. Cuando la Convención haya sido aprobada definitivamente las únicas versiones oficiales de la misma ante el Consejo de Europa serán las redactadas en francés o inglés.

7. Persuadidos de que el paisaje, elemento esencial del bienestar individual y social, implica derechos y deberes para cada persona;
8. Partícipes del espíritu que existe en los textos jurídicos internacionales en cuanto se refiere a la protección y gestión del patrimonio natural y cultural, a la ordenación del territorio, a la autonomía local y a la cooperación transfronteriza;
9. Constatando que ningún instrumento jurídico internacional ha sido consagrado directa y globalmente a la protección, la gestión y la ordenación de los paisajes europeos.

Están convencidos de cuanto sigue:

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1: DEFINICIONES

Para los fines de esta Convención, se entiende por:

- a) "Paisaje": cualquier parte del territorio, incluidas las aguas costeras e interiores, tal como es percibida por las poblaciones y cuyo aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones.
- b) "Protección del paisaje": actuaciones para el mantenimiento de las características existentes en un paisaje, justificadas por su valor notable que proviene de su particular configuración natural o del tipo de intervención humana que le concierne;
- c) "Gestión del paisaje": actuaciones dirigidas, en la perspectiva del desarrollo sostenible, a asegurar el mantenimiento regular de los paisajes y a armonizar las transformaciones en ellos inducidas por las necesidades económicas y sociales;
- d) "Ordenación del paisaje": actuaciones basadas en proyectos que contengan un sentido prospectivo bien sustentado, dirigidas a realizar nuevos paisajes y que tengan en cuenta las aspiraciones de las poblaciones concernidas;
- e) "Objetivos de calidad paisajística": formulación por las autoridades públicas competentes de las aspiraciones de las poblaciones en cuanto se refiere a las características del paisaje del lugar en el que viven.

ARTÍCULO 2: CAMPO DE APLICACIÓN

La presente Convención se aplica a todo el territorio europeo de las Partes y trata de los espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos. Conciernen tanto a los paisajes notables como a los paisajes comunes, pues todos condicionan la calidad del entorno en el que viven las poblaciones en Europa.

ARTÍCULO 3: OBJETIVOS

Por la presente Convención cada parte se compromete a asegurar la protección, la gestión y la ordenación de los paisajes por la aplicación de medidas nacionales y mediante la cooperación europea.

CAPÍTULO II - MEDIDAS NACIONALES

ARTÍCULO 4: DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS

En el marco de su ordenamiento jurídico, cada Parte determina el mejor nivel territorial para la aplicación de la presente Convención, según la propia distribución de competencias y respetando el principio de subsidiariedad tal como es definido por la Carta Europea de la Autonomía Local.

ARTÍCULO 5: MEDIDAS GENERALES

Cada Parte se compromete a:

- a) Dar sustento jurídico al paisaje en tanto que componente esencial del entorno en el que viven las poblaciones, expresión de diversidad de su común patrimonio cultural, ecológico, social y económico y, a la vez, fundamento de su identidad.
- b) Formular y aplicar políticas del paisaje destinadas a la protección, la gestión y la ordenación de los paisajes mediante la adopción de las medidas particulares que se establecen en el artículo 6.
- c) Establecer procedimientos de participación pública, de las autoridades locales y regionales, así como de otros agentes concernidos por la concepción y realización de las políticas del paisaje mencionadas en el punto b, inmediato anterior.
- d) Tomar en cuenta sistemáticamente el paisaje en sus políticas de ordenación del territorio, de urbanismo, y en las políticas cultural, ambiental, agraria, social y económica, así como en otras políticas sectoriales que puedan tener efectos directos o indirectos sobre el paisaje.

ARTÍCULO 6: MEDIDAS PARTICULARES

I. SENSIBILIZACIÓN

Cada Parte se compromete a emprender ante la opinión pública, los electos y las asociaciones ciudadanas campañas de información y sensibilización dirigidas a despertar y desarrollar la conciencia sobre el valor de los paisajes existentes y para el futuro.

II. FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Cada Parte se compromete a:

- a) Posibilitar la formación de especialistas en el conocimiento y la intervención en los paisajes.
- b) Instaurar programas pluridisciplinarios de formación continua para las diversas categorías profesionales privadas o en la función pública relacionadas directa o indirectamente con el paisaje.
- c) Desarrollar en las enseñanzas escolares y universitarias, particularmente en aquellas disciplinas que estén interesadas, los valores que se encuentran en el paisaje y las cuestiones relativas a su protección, gestión y ordenación.

III. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

1. Implicando a las entidades y agentes sociales concernidos conforme detalla el artículo 5 c. y con el objeto de un mejor conocimiento de los paisajes, cada Parte se compromete a:
 - a. Identificar sus propios paisajes, comprendidos los paisajes amenazados, analizar sus particularidades, sus dinámicas y las presiones que los modifican.
 - b. Evaluar los paisajes identificados, tomando en consideración los valores particulares que les son atribuidos por las entidades y los agentes sociales concernidos.
2. Los trabajos de identificación y evaluación posibilitarán los intercambios de experiencia y de metodologías organizados entre las Partes a escala europea y en aplicación del artículo 8 de la presente Convención.

IV. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

Cada parte se compromete a formular objetivos de calidad paisajística concernientes a los paisajes identificados y evaluados en el marco de procesos de consulta pública a escala local, conforme a lo establecido en el artículo 5.c.

V. MEDIOS DE INTERVENCIÓN

Teniendo en cuenta la formulación de objetivos de calidad paisajística, cada Parte se compromete a aplicar medidas de intervención destinadas a la protección, gestión y ordenación de los paisajes. Dichas medidas podrán inspirarse en las que figuran, a título de ejemplo, en el anexo de la presente Convención.

CAPÍTULO III - COOPERACIÓN EUROPEA

ARTÍCULO 7: FUNDAMENTOS

Las Partes reconocen que los paisajes europeos constituyen un recurso común, para cuya protección, gestión y ordenación tienen el deber de cooperar.

ARTÍCULO 8: ASISTENCIA MUTUA E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Las Partes se comprometen a:

- a. Prestarse asistencia técnica y científica mutua para intercambiar experiencias y trabajos de investigación en materia de paisaje.
- b. Favorecer los intercambios de especialistas en paisaje, principalmente para la formación e información.
- c. Intercambiar informaciones sobre todas las cuestiones relacionadas con las disposiciones de la presente Convención.

ARTÍCULO 9: PAISAJES TRANSFRONTERIZOS

Las Partes se comprometen, en su caso, a preparar programas internacionales de protección, de gestión y de ordenación de los paisajes transfronterizos, conforme a las disposiciones de la presente Convención y recurriendo si fuera posible, a las entidades locales y regionales, bajo los auspicios de la Convención marco europea de cooperación transfronteriza de las entidades o autoridades territoriales.

ARTÍCULO 10: APLICACIÓN DE LA CONVENCIÓN

1. El Comité de Ministros del Consejo de Europa será responsable de promover y seguir la ampliación de la presente Convención. Podrá, a dichos efectos, hacerse asistir por otras instancias del Consejo de Europa.
2. En aplicación del parágrafo inmediato anterior el Comité de Ministros se encargará en particular de:
 - a. Hacer recomendaciones a las Partes sobre las medidas a tomar para la aplicación de la Convención, llamando la atención, si hubiera necesidad de ello, de las Partes respecto a los paisajes amenazados.
 - b. Adoptar líneas directrices concernientes a las medidas generales y particulares para la protección, gestión y ordenación de los paisajes nacionales.
 - c. Promover programas de sensibilización ciudadana y de formación profesional y favorecer el intercambio de informaciones e investigaciones en materia de paisaje, conforme a lo establecido anteriormente en el artículo 6, puntos I y II.

- d. Estimular, en aplicación del artículo 9 de la presente Convención, la formación de programas de protección, gestión y ordenación de paisajes transfronterizos.
- e. Atribuir el “Premio europeo del paisaje” y determinar los criterios de su adjudicación conforme a los establecido en el artículo 11.
- f. Fijar la “Lista de paisajes de interés europeo” y determinar los criterios de inscripción en ella, conforme a lo establecido en el artículo 12.
- g. Preparar cada cinco años un informe sobre la situación y evolución de las políticas relativas al paisaje de las Partes y dirigir dicho informe a las Partes y, para su información, a la Asamblea Parlamentaria y al Congreso de los Poderes Locales y Regionales del Consejo de Europa.
- h. Facilitar la cooperación europea en cuanto se refiere al paisaje, principalmente suscitando contribuciones financieras voluntarias, por parte de organismos públicos y privados, para la aplicación de la presente Convención. las cuales se añadirán a las contribuciones normales de las Partes.
- i. Preparar las enmiendas de la Convención que sean necesarias y examinar las que sean propuestas según lo establecido en el artículo 18.

ARTÍCULO 11: PREMIO EUROPEO DEL PAISAJE

1. El “Premio europeo del paisaje”, podrá ser atribuido a las entidades locales y regionales, individuales o asociadas, que en el marco de la política del paisaje de los Estados que sean Partes de la presente Convención, hayan ejecutado políticas o medidas dirigidas a la protección, la gestión o la ordenación de sus paisajes, dando muestra de una eficacia duradera y pudiendo así servir de ejemplo a otras entidades territoriales europeas.
2. El Comité de Ministros definirá y publicará los criterios y bases a partir de los cuales se atribuirá el “Premio europeo del paisaje”.
3. Las solicitudes relativas al “Premio europeo del paisaje” serán transmitidas al Comité de Ministros por los Estados. Las entidades locales y regionales transfronterizas podrán ser candidatas individualmente o asociadas, con la condición de que gestionen conjuntamente el paisaje para el que se solicite el premio.
4. A partir del examen de las solicitudes, tramitadas según lo establecido en el punto 3 inmediato anterior y en aplicación de los criterios que hubiera enunciado el Comité de Ministros, éste podrá atribuir a las entidades territoriales seleccionadas el “Premio europeo del paisaje”.
5. El “Premio europeo del paisaje” impone a las entidades locales y regionales que lo ostenten la obligación de velar por la protección, gestión y ordenación duradera de los paisajes que hayan sido distinguidos.

ARTÍCULO 12: LISTA DE PAISAJES DE INTERÉS EUROPEO

1. Podrán ser inscritos en la “Lista de paisajes de interés europeo” los paisajes que presenten un interés significativo para el conjunto de las poblaciones europeas.
2. El Comité de Ministros definirá y publicará los criterios particulares y bases para que un paisaje pueda ser inscrito en la “Lista de paisajes de interés europeo”. Dichos paisajes deberán haber sido reconocidos por su significativo interés en el nivel nacional.
3. Cada Parte podrá someter al Comité de Ministros solicitudes de inscripción en la “Lista de paisajes de interés europeo” de paisajes situados en su territorio. Dos o más Partes podrán someter una solicitud conjunta concerniente a un paisaje transfronterizo.
4. Cada solicitud deberá ir acompañada de la documentación técnica que permita identificar y evaluar el paisaje en cuestión y que justifique el interés europeo que presenta en relación a los criterios particulares mencionados en el párrafo 2 de este artículo.
5. A partir de las solicitudes de las Partes sometidas en ejecución del párrafo 3 de este artículo y de los criterios que hubiera enunciado el Comité de Ministros, este concederá o negará la inscripción en la “Lista de paisaje de interés europeo” de los paisajes nacionales o transfronterizos concernidos, previa consulta del o de los Estados afectados, así como, en su caso, de las autoridades locales o regionales y de las organizaciones no gubernamentales interesadas. La inscripción no podrá hacerse sin el consentimiento del (los) Estado(s) interesado(s).
6. La “Lista de paisajes de interés europeo” será objeto de una publicación regularmente actualizada.
7. Las Partes se comprometen a proteger especialmente los paisajes inscritos en la “Lista de paisajes de interés europeo” de acuerdo con los principios enunciados en la presente Convención y en aplicación de un pliego de condiciones establecido por el Comité de Ministros con ocasión de cada inscripción.
8. Las Partes concernidas por la inscripción en la “Lista de paisajes de interés europeo” presentarán cada tres años un informe al Comité de Ministros.
9. El Comité de Ministros podrá, oída(s) la(s) Parte(s) concernida(s) y consultadas las autoridades locales y regionales y las asociaciones concernidas, suprimir la inscripción de un paisaje en la “lista de paisajes de interés europeo”, caso de que no se respetase el pliego de condiciones previsto en el párrafo 7 de este artículo y si no existiera coherencia con los criterios también previstos en el párrafo 2 de este artículo.
10. La inscripción en la “Lista de paisajes de interés europeo” puede ser independiente o acumularse con la inscripción en la *Lista del patrimonio mundial* establecida en aplicación de la Convención de la UNESCO concerniente a la protección del patrimonio mundial cultural y natural.

11. La cooperación científica y la coordinación entre el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO y el Comité de Ministros del Consejo de Europa deberá ser objeto de acuerdo entre la UNESCO y el Consejo de Europa en aplicación del artículo 13.7 de la Convención mencionada en el párrafo 10 inmediato anterior.
12. El Comité de Ministros podrá solicitar la cooperación formal con otras organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales o programas intergubernamentales concernidos en la protección, gestión y ordenación del paisaje europeo.

CAPÍTULO IV - CLÁUSULAS FINALES

ARTÍCULO 13

Las disposiciones de la presente Convención no afectarán a la aplicación de determinaciones específicas más favorables contenidas en otros instrumentos vigentes del derecho internacional.

ARTÍCULO 14

1. La presente Convención puede ser suscrita por los Estados miembros del Consejo de Europa. Será sometida a ratificación, aceptación o aprobación. Los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación serán presentados ante el Secretario General del Consejo de Europa.
2. La presente Convención entrará en vigor el primer día del mes que siga al plazo de tres meses tras la fecha en la que tres Estados miembros del Consejo de Europa hayan expresado su consentimiento para quedar vinculados por la Convención conforme a las disposiciones reflejadas en los párrafos precedentes.
3. Para cualquier otro Estado signatario que expresara ulteriormente su consentimiento a quedar vinculado por la Convención, ésta entrará en vigor el primer día del mes que sigue al plazo de tres meses tras la fecha de depósito de los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación.

ARTÍCULO 15

1. Tras la entrada en vigor de la presente Convención, el Comité de Ministros del Consejo de Europa podrá invitar a la Comunidad Europea y a cualquier Estado europeo no miembro del Consejo de Europa a adherirse a la presente Convención, mediante decisión tomada por la mayoría prevista en el artículo 20 (d) del estatuto del Consejo de Europa y por unanimidad de los Estados Partes que tengan el derecho de permanencia en el Comité de Ministros.

2. Para cualquier Estado que se adhiera o para la Comunidad Europea, en caso de su adhesión, la Convención entrará en vigor el primer día del mes que sigue al plazo de tres meses tras la fecha de depósito del instrumento de adhesión ante el Secretario General del Consejo de Europa.

ARTÍCULO 16

1. Todo Estado puede en el momento de la firma o en el momento del depósito de su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, designar el o los territorios a los que se aplica la presente Convención, sin poder limitar el campo de aplicación señalado en el artículo 2.
2. Cualquier Parte, puede, en todo momento tras la remisión de una declaración dirigida al Secretario General del Consejo de Europa, extender la aplicación de la presente Convención a cualquier otro territorio señalado en dicha declaración. La Convención entrará en vigor respecto a dicho territorio tres meses después de la fecha de recepción de la declaración por el Secretario General.
3. Toda declaración hecha en virtud de los dos parágrafos precedentes podrá ser retirada en lo que concierne a los territorios señalados en dicha declaración, mediante notificación dirigida al Secretario General. La exclusión tendrá efecto el primer día del mes que sigue a un plazo de tres meses tras la fecha de recepción de la notificación por el Secretario General.

ARTÍCULO 17

1. Toda Parte puede, en todo momento, denunciar la presente Convención dirigiendo una notificación al Secretario General del Consejo de Europa.
2. La denuncia toma efecto el primer día del mes que sigue a la expiración de un período de tres meses después de la fecha de recepción de la notificación por el Secretario General.

ARTÍCULO 18

1. Cualquier Parte puede proponer enmiendas a la presente Convención.
2. Su texto será sometido por escrito al Secretario General del Consejo de Europa y será remitido por éste a todas las Partes contratantes, a todos los Estados signatarios y a los Estados miembros del Consejo de Europa.
3. Toda enmienda será adoptada por el Comité de Ministros por mayoría de tres cuartos de los votos emitidos. Deberá ser sometida a la aceptación de las Partes.
4. Las enmiendas aprobadas entrarán en vigor respecto a las Partes que la hayan aceptado el primer día del mes que sigue al plazo de tres meses tras la fecha en la que al

menos tres Partes miembros del Consejo de Europa hayan informado al Secretario General de su aceptación. Para cualquier otra Parte que acepte ulteriormente las enmiendas entrarán en vigor el primer día del mes que siga al plazo de un mes tras la fecha en la que dicha Parte haya informado al Secretario General de su aceptación.

ARTÍCULO 19

 Ediciones

El Secretario General del Consejo de Europa notificará a los Estados miembros del Consejo de Europa, a todos los Estados que se hayan adherido a la presente Convención y, en su caso, a la Comunidad Europea:

- a. Toda signatura.
- b. El depósito de todo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.
- c. Toda fecha de entrada en vigor de la presente Convención, conforme a los artículos 14, 15, 16 y 18.
- d. Todo informe y toda decisión tomada en virtud de las disposiciones de los artículos 10, 11 y 12.
- e. Toda notificación hecha en virtud del artículo 17.
- f. Cualquier otro acto, notificación, información o comunicación relativa a la presente Convención.

Y para que conste, los que suscriben, debidamente autorizados al efecto, han firmado la presente Convención.

Hecha en... el... en francés y en inglés, los dos textos dan igualmente fe, en un sólo ejemplar que será depositado en los archivos del Consejo de Europa. El Secretario General del Consejo de Europa lo comunicará mediante copia certificada a cada uno de los Estados miembros del Consejo de Europa, así como a cualquier otro Estado, o a la Comunidad Europea, cuando sean invitados a adherirse a la presente Convención.

ANEXO AL PROYECTO DE CONVENCIÓN EUROPEA DEL PAISAJE

EJEMPLOS DE MEDIDAS JURÍDICAS, ADMINISTRATIVAS, FISCALES Y FINANCIERAS ESPECÍFICAS QUE PUEDEN SER APLICADAS PARA LA PROTECCIÓN, GESTIÓN Y ORDENACIÓN DE LOS PAISAJES.

1. Elaboración de planes o de programas de larga duración dirigidos a determinar las características de los paisajes que serán transmitidos a las generaciones futuras.
2. Elaboración de planes de paisaje a escala local y regional en especial para las zonas muy degradadas o que conozcan una rápida evolución previendo, en su caso, la ordenación de paisajes nuevos en función de las aspiraciones de las poblaciones afectadas.

3. Integración de las consideraciones paisajísticas en el marco de la concepción y realización de programas relativos a las zonas naturales y a los sitios con valores culturales protegidos.
4. Declaración de un estatuto especial para los paisajes por cuya calidad, rareza, interés histórico, natural o por otros motivos específicos, queden justificadas medidas particulares de protección o de otro tipo de actuación.
5. Integración de los objetivos de la política del paisaje en los instrumentos existentes de planificación urbanística y de ordenación territorial a los niveles nacional, regional y local, insertando en ellos particularmente la consideración del paisaje en los expedientes de licencias de obras y permisos para construir, e incluyendo la consideración del paisaje en los estudios de impacto ambiental.
6. Integración de los objetivos de calidad paisajística en la realización de las grandes obras públicas y las infraestructuras, así como en las políticas sectoriales: medio ambiente, agricultura, ganadería, silvicultura, transportes y desarrollo social, cultural, industrial, minero o turístico.
7. Adopción de incentivos financieros y fiscales para asegurar una más eficaz protección, gestión y ordenación de los paisajes. Estas medidas deberán adaptarse de la mejor manera posible a los diferentes tipos de paisaje y a las necesidades de las colectividades locales concernidas.
8. Estimular a los particulares y entidades, tales como agricultores, propietarios del suelo u organizaciones no gubernamentales, a establecer contratos de paisaje con el fin de asegurar la protección, la gestión o la ordenación de los paisajes.
9. Inducir a los propietarios de bienes que formen parte de una zona cuyo paisaje haya sido previamente identificado y evaluado a que tomen medidas de protección, gestión u ordenación del paisaje del que son gestores principales, conforme a los objetivos de calidad paisajística previamente establecidos.
10. Instar a los organismos públicos, semipúblicos y privados, comprendidos los que no tengan fines de lucro, tanto a nivel nacional, como regional y local, a que tomen medidas de protección, gestión u ordenación de los espacios que les pertenecen o gestionan y, en su caso, a su apertura al público.
11. En caso de urgencia, intervención de las autoridades públicas responsables, pudiendo éstas delegar tareas en organizaciones no gubernamentales relacionadas con la protección de paisajes excepcionales o gravemente amenazados a fin de salvaguardarlos.
12. En caso de necesidad y cuando sea la única manera posible de proteger un paisaje, intervención directa de las autoridades públicas, pudiendo prever la adquisición por mutuo acuerdo de un bien o su expropiación mediante una indemnización compensatoria.



NATURALEZA E HISTORIA EN EL PAISAJE Y EN LA PROTECCIÓN DE CABAÑEROS

Julio Muñoz Jiménez

Universidad Complutense

CABAÑEROS: DE COTO DE CAZA A PARQUE NACIONAL

En 1981 el Ejército del Aire español consideró que, dada su localización en el centro de la Península, su distancia a núcleos de población, su escasísima productividad agrícola y la topografía llana y abierta de una parte de su superficie, la finca conocida como Cabañeros reunía unas condiciones óptimas para establecer un Campo de Tiro dedicado al entrenamiento de la Fuerza Aérea española. Como consecuencia de ello, a mediados de 1982, el Gobierno de la Nación manifestó oficialmente su decisión de adquirir para este fin una parte mayoritaria de este enorme latifundio situado al N de la provincia de Ciudad Real, que entonces sumaba alrededor de 25.000 Ha. y tenía un uso fundamentalmente cinegético. De forma imprevista, dicha decisión produjo la reacción de los grupos más activos de defensa de la naturaleza que, a través de órganos de difusión de ámbito regional y estatal, comenzaron a poner de relieve los valores paisajísticos y ecológicos del área, los cuales —en su opinión— serían puestos en grave riesgo por la utilización militar prevista. Argumentando que se trataba de un territorio donde la concurrencia de unas excepcionales condiciones naturales y una particular evolución histórica había hecho posible la pervivencia a gran escala del monte mediterráneo y de su fauna más característica, promovieron un amplio movimiento ciudadano contrario a dicha utilización y favorable a la puesta de Cabañeros bajo el amparo de alguna de las figuras legales de protección.

De este movimiento, que mantuvo vivo el tema durante años y que logró involucrar desde su misma creación a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, resultó la creación el 11 de julio de 1988 del Parque Natural de Cabañeros, con la misma extensión y límites que la finca parcialmente adquirida por el Ministerio de Defensa. Posteriormente, el Consejo de Gobierno castellano-manchego promovió su ampliación y su paso al rango de Parque Nacional, aduciendo de nuevo que en el perímetro propuesto la combinación de naturaleza e historia habían dado lugar a un paisaje de gran riqueza altamente representativo de los “sistemas asociados al bosque mediterráneo”. De este modo, el 20 de noviembre de 1995 las Cortes Generales crearon el Parque Nacional de Cabañeros, con 41.000 Ha. de extensión y gestionado por una comisión mixta Administración Central-Comunidad Autónoma.

Así, en la actualidad, el espacio protegido por esta figura legal abarca territorios del NW de la provincia de Ciudad Real y del extremo suroccidental de la de Toledo, correspondien-

do la mitad de su superficie al término municipal de Alcoba, el 20% al de Navas de Estena y el resto a los de Hontanar, Horcajo de los Montes y Los Navalucillos. Situado en el interior de la comarca montañosa de los Montes de Toledo, aparece como una franja arqueada de 50 km. de longitud por 15 Km. de anchura media orientada básicamente de NW a SE, dentro de cuyo límites se incluyen gran parte de los macizos del Rocigalgo (1445 m.) y del Chorito (1.100 m.), junto con las llanadas pedregosas conocidas como "rañas" de Santiago y de Brezoso (700-750 m.) que se extienden al pie de las laderas meridionales y orientales de este último. En él se combinan, por lo tanto, dos sectores bien diferenciados aunque muy bien articulados entre sí: un sector mayoritario de relieve montañoso, que ocupa los territorios occidentales y septentrionales, y un sector minoritario de topografía plana y abierta, correspondiente al borde suroriental.

El sector de montaña correspondiente a los citados macizos del Rocigalgo y del Chorito se encuentra cubierto, salvo en los afloramientos directos de roca cuarcítica que constituyen sus cumbres y las acumulaciones de fragmentos de esta misma naturaleza que aparecen frecuentemente en las laderas ("casqueras" o "pedrizas"), por densas formaciones de monte, de gran riqueza florística (encinas, quejigos, robles, alcornoques, madroños, jaras, brezos, etc.), amplia diversidad de facies y notable grado de conservación. La superficie llana de las rañas, por su parte, presenta en su mayor parte un aspecto de pastizal arbolado, que se asemeja al de las dehesas del Occidente peninsular aunque manifiesta ciertas características fisionómicas y dinámicas similares a las de las sabanas (que han llevado a algunos a comparar su paisaje con el de las emblemáticas sabanas africanas del Serengeti). La excepcional variedad, riqueza y representatividad de estas comunidades vegetales y de la fauna que en ellas se acoge han sido puestas siempre en primer plano en la valoración del paisaje de Cabañeros y como justificación última de su puesta bajo la tutela de la más alta figura legal de protección de Espacios Naturales. Pero su excepcionalidad y representatividad no se limitan a su cubierta vegetal y a su contenido faunístico, sino que se fundan también en diversos aspectos de su relieve, de su clima y de su hidrología que los hacen posibles y que contribuyen con ellos a configurar unos paisajes de gran belleza y significado.

LOS FUNDAMENTOS NATURALES DEL PAISAJE DE CABAÑEROS

Dentro del ámbito de Cabañeros se encuentran modélicamente representados y armónicamente articulados todos los elementos geomorfológicos propios de los relieves montañosos denominados "apalachenses", que tienen su representación arquetípica en la cadena de los Apalaches (fachada atlántica de de Norteamérica) y que encuentran precisamente en los Montes de Toledo, donde se ubica el Parque, y en el vecino macizo extremeño de las Villuercas, su más típica expresión dentro de la Península Ibérica. Como es propio de este tipo de relieves, ni la elevación ni el desnivel son grandes pero la topografía resulta accidentada, e incluso intrincada, por la reiteración de barras destacadas de roca dura (en concreto, de cuarcita) separadas por surcos, más o menos extensos y marcados, abiertos en materiales de menor resistencia

(pizarras silíceas y arcillosas); este dispositivo orográfico de montaña media con “mares de cumbres” de altitud similar, muy diferente al de las cadenas “alpinas” generadas por plegamientos recientes (en las que se distingue una línea de cumbres o divisoria principal y dos vertientes) se adapta a la distribución de los afloramientos de una serie de estratos de edad paleozoica inferior deformados en grandes estructuras plegadas autóctonas por el Plegamiento Herciniano desarrollado a finales de la era Primaria (hace alrededor de 250 millones de años).

Así, el macizo del Chorito, que ocupa gran parte del centro y Este del Parque puede considerarse un relieve apalachense típico, ya que constituye una ancha sucesión de cordales cuya altura se sitúa monótonamente entre los 900 y los 1.000 m., vertebrándose sobre los resistentes estratos de “cuarcita armoricana” de una laxa estructura plegada en disposición convexa a la que los geólogos denominan “anticlinorio”. Por su parte, el macizo del Rocigalgo, cuyas cumbres y laderas orientadas al E y al S forman el extremo occidental del parque, es el componente orográfico más elevado, complejo y vigoroso de los Montes de Toledo, apareciendo como un intrincado conjunto de sierras coronadas por “riscos” o “corochos” cuarcíticos, que llegan a sobrepasar los 1.400 m. de altitud, y de profundos valles excavados en los grandes espesores de pizarras que los enmarcan, cuya disposición se adapta en este caso a estructuras plegadas cóncavas (sinclinales).

Junto con los dos conjuntos montañosos descritos, la infraestructura geomorfológica del paisaje de Cabañeros incluye —como un elemento fundamental y altamente representativo— las grandes superficies de “raña” que, a modo de rampas muy suaves y regularmente inclinadas, arrancan de las vertientes meridionales de éstos. Estas rampas están constituidas por una formación sedimentaria compuesta por abundantísimos cantos de cuarcita envueltos en una matriz areno-arcillosa de intenso y muy característico color rojo, que con sólo unos pocos metros de espesor recubre de forma prácticamente continua antiguos afloramientos de materiales pizarrosos paleozoicos. Resultantes del arrastre y la extensión sobre el piedemonte de los derrubios procedentes de la erosión de las sierras apalachenses, las rañas son de por sí formas de relieve excepcionales, puesto que sólo se encuentran en el centro y Oeste de la Península Ibérica, precisan un marco litológico y morfoestructural muy estricto, siendo resultado de una combinación muy particular de procesos geomorfológicos —eficaz meteorización del roquedo e intensa escorrentía esporádica y sin canalizar— desarrollados en unas condiciones climáticas muy alejadas de las actuales antes de la instalación de la red hidrográfica actual.

Lo normal es que en el presente, tras varios millones de años de actividad de los cursos de agua de los sistemas fluviales, estas particulares rampas detríticas se encuentren muy dismanteladas y fragmentadas. Sin embargo, dentro del Parque, concretamente en su parte suroriental perteneciente a la cuenca del Bullaque cuyas aguas fluyen con muy escaso desnivel al Guadiana, la red fluvial aún no ha completado su instalación ni los cursos que la forman han llegado a realizar un trabajo de incisión significativo; por ello las rañas que constituyen el piedemonte del macizo del Chorito tienen el valor añadido de su excepcional nivel de conservación: la morfología de gran llanada que en ellas se observa es prácticamen-

te la misma que se generó hace tres millones de años y que en el resto del centro peninsular ha sido sustancialmente alterada por la erosión fluvial.

El dispositivo morfoestructural apalachense de las áreas montañosas de Cabañeros se encuentra, de otro lado, significativamente matizado por depósitos de ladera derivadas de las recientes fases de clima frío acaecidas durante el Cuaternario (hasta hace sólo unas pocas decenas de miles de años). Por debajo de los "riscos" y "morros" cuarcíticos culminantes de los conjuntos montañosos las vertientes aparecen recubiertas de forma prácticamente continua por formaciones sedimentarias compuestas en su mayor parte por fragmentos angulosos de cuarcita embalados, en unos casos, por una matriz areno-arcillosa y sueltos, en otros. La formación coluvial empastada constituye el soporte de la rica y abundante vegetación de monte de Cabañeros; por el contrario el coluvión suelto, dotado aún de una apreciable movilidad y carente de elementos favorables para el desarrollo de suelos, constituye "pedrizas" o "casqueras" prácticamente desnudas de cubierta vegetal, las cuales son un elemento muy característico del paisaje de las sierras apalachenses del interior peninsular y que en el ámbito del Parque muestran una amplitud y un significado geocológico particulares.

Así pues, entre los valores naturales que concurren en Cabañeros, participando directamente en la configuración de su paisaje e influyendo en los demás componentes del sistema territorial, ocupan un lugar básico su organización morfoestructural y su relieve. Pero la trascendencia del potencial abiótico no se limita a ellos, ya que el clima y el régimen hídrico presentan también en el área de Cabañeros ciertos rasgos peculiares que explican caracteres particularmente interesantes de la cubierta vegetal e incluso de la fauna; unos rasgos que son, a su vez, resultado de la influencia de la orografía apalachense antes descrita en la dinámica regional o local del aire y de la existencia de extensas llanadas enmarcadas por relieves montañosos y sin incidir por los cursos de agua.

Los Montes de Toledo constituyen —de modo particular en sus sectores central y occidental— un ámbito algo más fresco y notablemente más lluvioso que las áreas de la meseta Sur que los enmarcan por el N, el S. y el E: frente a los 15-16° de temperatura media anual y los 400-500 l./m². de pluviosidad media anual de la Cuenca del Tajo, la Mancha o el Campo de Calatrava, en las sierras y macizos de los Montes así como en los surcos intramontanos que los separan se registran niveles térmicos medios anuales de entre 12 y 14° y se reciben al año por término medio entre 550 y 750 l. de agua por m². Concretamente en los sectores montañosos de Cabañeros se reciben por término medio al año entre 650 y 750 l./m². y alrededor de 600 l./m². en los sectores de raña que se extienden a sus pies, apreciándose en ambos un incremento progresivo de este volumen medio de agua precipitada de E. a W. Como es propio del clima mediterráneo continental del interior de la Península, dicho aporte pluviométrico se produce de modo notablemente desigual, sucediéndose sin ninguna regularidad años muy lluviosos (con 800-900 l./m².) y años relativamente secos (con sólo 400-500 l./m².), y presenta un régimen estacional muy contrastado, con un verano en que no se recibe más del 8 ó 10% del agua de precipitación y un invierno durante el que cae entre el 35 y el 40% del total pluviométrico.

Por lo que se refiere a la temperatura, el macizo del Rocigalgo registra por encima de los 1.000 m. medias anuales de hasta 12,5°, resultantes de unos inviernos particularmente marcados y largos. Pero el hecho más destacado es que —sobre todo en el área oriental del parque— no se registran diferencias apreciables entre los conjuntos montañosos y las áreas relativamente más deprimidas que los enmarcan; incluso en estaciones situadas a menos de 700 m. en navas o en llanadas de raña al pie del macizo del Chorito se registran temperaturas medias anuales entre 13 y 14°, similares o ligeramente más bajas que las medidas en la sierra a 900-1.000 m. de altura. Ello se debe a que durante los meses invernales y algunos de los de otoño y primavera —desde noviembre hasta febrero o marzo— las temperaturas medias mensuales (entre 8,5° y 4,5°) son algunas décimas más frías en las áreas de piedemonte que en los niveles culminantes. Esta persistente “inversión térmica” es resultado de que, bajo el dominio de las situaciones anticiclónicas, el aire frío se acumula y estanca durante la noche en el fondo de las depresiones recubiertas por depósitos de raña y a que, durante el día, se mantienen en dichas depresiones persistentes bancos de niebla que impiden la entrada de energía solar en ellos, mientras que por encima quedan, expuestas a la insolación, las altas vertientes y las cumbres. En la génesis y el mantenimiento de estas características nieblas invernales de los sectores bajos de Cabañeros juega un papel significativo, además del ya citado efecto de estancamiento propiciado por la orografía apalachense, la abundancia de agua superficial en las grandes llanadas de raña, capaz de mantener el aire que sobre ellas permanece con un alto grado de humedad absoluta (y muy susceptible, por lo tanto, a los procesos de condensación).

Así pues, el territorio de Cabañeros como consecuencia de los efectos de su organización geomorfológica reúne, además de los rasgos climáticos que diferencian a los Montes de Toledo del resto de la Meseta Sur, una serie de características peculiares que permiten definir globalmente su clima como mediterráneo subhúmedo, en el que los excedentes de agua pueden mantener una escorrentía media del orden de los 200 l./m²./año capaz de alimentar los dos sistemas fluviales más caudalosos, en valores absolutos y relativos, de la comarca como son los de los ríos Bullaque y Estena. Ello constituye también uno de los factores que explican lo que se considera el más importante de los valores naturales del parque: la presencia tanto en las sierras como en los llanos de una cubierta vegetal compuesta por una flora particularmente rica y variada en la que no sólo se encuentran las típicas especies esclerófilas perennifolias, sino también marcescentes y de hoja caduca, incluyendo relictos que precisan un ambiente fresco y francamente húmedo.

Incluido en su totalidad dentro de la provincia biogeográfica Luso-extremadurensis, el territorio del Parque Nacional de Cabañeros forma parte de un “distrito” (al que los especialistas han denominado “Oretano-guadianés”) diferenciado porque su ombroclima subhúmedo posibilita la coexistencia de rebollares, alcornoques, quejigares y encinares (con sus respectivos cortejos florísticos), así como de comunidades mixtas o de transición, cuya localización resulta minuciosamente matizada por la altura, la orientación y las variaciones locales de humedad y de sustrato. Así, los sectores más bajos y húmedos de las llanadas de raña

constituyen el área de encinares con quejigo; la parte superior de estas rampas detríticas y el tercio inferior de las laderas externas de los macizos acogen encinares silicícolas típicos; y las laderas del interior de los conjuntos montañosos son colonizadas fundamentalmente por alcornocales —en las solanas— y por formaciones mixtas de alcornoque y quejigo o de alcornoque y rebollo —en las umbrías—, quedando las vertientes más elevadas y las “galerías” de cabecera de los cursos de agua como área de los rebollares (o “robledos”). Incluso en enclaves locales donde se alcanzan condiciones de verdadera humedad, como riberas y trampales, pueden desarrollarse comunidades donde predominan los fresnos, los alisos o los abedules y están presentes los arces y los tejos. Esta rica cubierta vegetal constituye el medio de vida de una diversificada fauna cuyos exponentes más destacados son el ciervo, el corzo y el jabalí —entre los grandes mamíferos fitófagos—, el lobo, el linco, el zorro, la gineta y el gato montés —entre los carnívoros— y el águila imperial, el águila real, el águila calzada, el águila culebrera y el buitre negro —entre las rapaces—, junto con un amplio conjunto de aves, pequeños mamíferos, reptiles y anfibios.

Sin embargo quien hoy visite Cabañeros no se encontrará con un área cubierta de bosques cerrados y maduros, ni con un stock faunístico como los que se acaban de exponer, sino con un tapiz vegetal y una fauna que derivan sin duda de ellos pero que —manteniendo un alto grado de naturalidad y una excepcional biodiversidad— no se pueden entender sin una particular y dilatada forma de explotación antópica. Lo que en la actualidad se conserva dentro del recinto del parque —y lo que se conservaba cuando se decidió su protección legal— es una combinación de bosques esclerófilos, marcescentes y mixtos en distinto grado de evolución, de bosques adhesados, de matorrales arbolados, de matorrales altos y bajos y de pastizales, es decir un paisaje de “monte” mediterráneo. Las formaciones vegetales que colonizan en el presente mayoritariamente las llanadas de raña son encinares o encinar-quejigares adhesados con un marco tan abierto que pueden calificarse de pastizales arbolados, cuya existencia y mantenimiento exigen la intervención sistemática del hombre. Por su parte, en las sierras y sus proximidades las formaciones arbóreas de rebollo quejigo, alcornoque y encina (más o menos aclaradas) comparten el territorio con los chaparrales, los madroñales, los brezales arbolados, los brazal-jarales y los jarales, comunidades que derivan en gran parte de un sistema de aprovechamiento tradicional en el que el fuego desempeña un papel fundamental.

LA RAZÓN DE SER HISTÓRICA DEL PAISAJE DE CABAÑEROS

La creación y la pervivencia de esta cubierta vegetal —dotada paradójicamente de mayor biodiversidad y más variada desde el punto de vista fisionómico que la potencial— en las sierras y rañas centro occidentales de los Montes de Toledo, de las que Cabañeros resulta un ejemplo altamente significativo, se debe a una larga serie de circunstancias históricas que han dificultado y limitado de modo eficaz la ocupación humana y el desarrollo de actividades agrarias susceptibles de afectar intensiva e irreversiblemente a la vegetación natural y a las

poblaciones faunísticas relacionadas con ella. Y hay que reconocer que estas circunstancias derivan de la percepción secular que se ha tenido del relieve, la geología y el clima de estas áreas accidentadas, rocosas o pedregosas y propensas a las nieblas y a las heladas nocturnas, a las que se ha atribuido, por parte de quienes han tenido poder o capacidad de decisión sobre ellas, una vocación forestal o ganadera y nunca propiamente agrícola, incapaz en consecuencia de mantener de modo permanente una población importante.

Lo que hoy es el Parque Nacional de Cabañeros corresponde a una parte de los Montes Propios de la Ciudad de Toledo, es decir del territorio de alrededor de 3.000 Km². que desde 1284 hasta 1835 fue señorío y propiedad indivisa del “común de vecinos” de esta ciudad. Y es sin duda, la permanencia bajo este dominio señorial de Toledo durante más de cinco siglos el responsable básico, junto con la orografía, de la conservación en buenas condiciones de la vegetación y la fauna, debido a su firme y permanente política del Concejo toledano contraria a la roturación, a la puesta en cultivo y a la multiplicación de los núcleos de población.

Como ponen de manifiesto todas las ordenanzas emitidas por dicho Concejo acerca de la “conservación, guarda y aprovechamiento” de estos Montes propios, el uso del territorio —adquirido a la Corona de Castilla en el referido año 1284— estaba reservado a “los vecinos de esta ciudad y a los otros nuestros vasallos” con la condición expresa de que sus actividades no “destruyan y talen” la vegetación de monte ni afecten a la “conservación de la caza que en él suele haber”. Para cumplir esta condición las actividades autorizadas a los toledanos, mediante licencia registrada ante el escribano mayor de la ciudad, eran la extracción de madera, leña y carbón vegetal para uso propio, la entrada de algunos ganados y el establecimiento de colmenas, sin que les fuese permitida ninguna roturación ni puesta en cultivo.

De otro lado, al existir una cierta población dentro del ámbito de los Montes, se reguló de forma muy rigurosa sus actividades agrarias para asegurar la conservación en las mejores condiciones posibles de la vegetación natural y la fauna (e incluso se fomentó el abandono del área mediante una política fiscal de gran dureza): los habitantes de los pequeños núcleos de población montesinos tenían prohibido realizar roturaciones y sólo estaban autorizados a “hacer rozas para sembrar pan” (es decir, a aclarar y quemar ciertas áreas de monte para cultivar los cereales necesarios para su abastecimiento, abandonándolas luego para que la cubierta vegetal se recuperase) y podían también aprovechar la madera y leña necesaria para su uso particular, así como apacentar sus rebaños y mantener colmenas; pero, al no ser propietarios, debían pagar anualmente al común de vecinos de Toledo la doceava parte de todos los productos obtenidos (del “pan sembrado”, de “los corderos, cabritos y puercos que les nacieren y criaren”, de “los becerros, potricos y muletos”, del “queso y lana que procediere de sus ganados” y de los “enjambres” y “colmenas viejas”). A efectos del cobro de este “dozavo” los Montes de Toledo fueron divididos en “cuadrillas” o sectores encomendados a un arrendador de impuestos, quedando la mayor parte de lo que hoy es el Parque Nacional de Cabañeros en las cuadrillas de Arroba y de Estena, con algunos sectores marginales en las del Milagro y de Herrera.

El mantenimiento de esta política tan restrictiva en cuanto a usos y tan gravosa para los pobladores del área estaba encargado a un regidor del Concejo de la ciudad de Toledo, el “Fiel de los Montes”, que velaba por el cumplimiento de las ordenanzas de conservación y aprovechamiento y por el cobro de las rentas debidas. Gracias a ello a finales del siglo XVI la zona podía ser descrita por el regidor Gaspar de Valmaseda y el jurado Alonso de Cisneros, comisionados por el Corregidor Perafán de Ribera para inspeccionarla, como un ámbito compuesto por “unas espesísimas llanuras que llaman rañas” cuya superficie toda se encontraba cubierta “de **montes bajos** de jarales, brezales, ladernales, romerales y aulagales” y unas sierras completamente colonizadas por **montes pardos** con “gran cantidad de encinas caudalosas y robles y quejigos y açeres”, **montes bravos** formados por “muchos alcornocales y encinas y quejigos y por debajo muchas jaras y madroños y brezales y romero” y **montes gruesos**, limitados a los valles y arroyos, compuestos de “robles y quejigos y grandes fresnos y tejos y alisos” bajo los cuales “el suelo es tierra rasa de muy linda hierba”.

Las ordenanzas que regían la vida y la economía en los Montes durante el Antiguo Régimen resultaron, sin duda, muy favorables para la conservación de la vegetación y la fauna autóctonas, aunque no implicaron en modo alguno el cierre a toda actividad (pues su función primordial era asegurar el abastecimiento de leña y madera a la ciudad). En ellas se prescribe que cualquier vecino de Toledo que pida licencia para sacar leña o madera para uso propio y la ceda o venda a persona ajena “sea excluido del aprovechamiento de los dichos montes y no le sea dada otra licencia por tiempo de 20 años” o que quien introduzca ganados, “diciendo que son suyos”, y sean de ganaderos de fuera de la jurisdicción “pierda el registro y el aprovechamiento de dichos montes por todos los días de su vida y el tal ganado sea quintado”. Y, fundamentalmente en relación con los habitantes del propio área, se ordena: que las rozas para cultivar cereales se hagan bajo el control del Fiel de los Montes, siempre fuera de los “montes espesos y bravos llenos de muchos árboles”; que los parajes que hayan sido ilegalmente aclarados y quemados (“so color de hacer rozas para sembrar pan y haya sido para hacer carbón”) queden protegidos durante 10 años de todo tipo de aprovechamiento de leña y durante 3 de utilización ganadera; y que, salvo la obtención de licencia expresa para ello, ningún vecino de los lugares de los Montes “sea osado de cortar ni talar algunos de los dichos árboles, mayores ni menores, ni los hender para sacar enjambres, ni para ramonear, ni los arrancar de cuajo, so la pena de 600 maravedís por cada árbol y de 50 maravedís por cada rama caudal que cortaren”.

Bajo el imperio de estas normas, ciertamente difíciles de hacer cumplir de forma plena pero reiteradas siglo tras siglo, y del riguroso régimen fiscal descrito la población de los Montes fue siempre escasa, disminuyendo significativamente el número de núcleos habitados desde el comienzo hasta el final del dominio señorial de Toledo. Concretamente en las cuadrillas de Arroba y de Estena, a las que —como se ha dicho— correspondía en su mayor parte el actual territorio de Cabañeros, se registra a comienzos del siglo XVII la existencia desde antiguo de 6 “lugares” (Alcoba, Arroba, Fontanarejo y Navalpino, en la primera; y Navas de

Estena y Horcajo, en la segunda) y 24 “alquerías” habitadas anejas a ellos, al menos seis de las cuales (El Rostro, El Labradillo, Peralosas de Arriba, Peralosas de Abajo, Garbanzuelo y Candilejo) se encontraban dentro de lo que hoy es el perímetro del Parque; la práctica totalidad de estas últimas se habían despoblado ya en el XVIII y al producirse la desvinculación de los Montes del poder señorial de Toledo, en la primera mitad del XIX, ya se desconocía incluso el emplazamiento de algunas de ellas.

La política mantenida por el Concejo de Toledo fue, pues, un factor decisivo para que el área conservase hasta mediados del pasado siglo su carácter de extensa y continua mancha de monte “alto” y “bajo”, no sólo en sus sectores propiamente montañosos sino también en las llanadas y valles existentes entre y en torno a ellos. Ello no quiere decir, sin embargo, que la vegetación y la fauna permaneciesen en su estado “natural”, sino que evolucionaron significativamente conforme al modo de aplicación de las ordenanzas y a las más frecuentes infracciones a las mismas.

Las rozas para sembrar se efectuaron, mediante incendio, fundamentalmente en las rañas, únicos ámbitos donde la topografía y el suelo permitían el cultivo, como consecuencia de lo cual los piedemontes pedregosos de los Montes de Toledo —entre ellos las rañas de Cabañeros— se fueron transformando a lo largo de los siglos en densos matorrales de jara y brezos salpicados de algunos pies arborescentes, mientras que en las sierras y macizos —como los del Rocigalgo y el Chorito—, libres de incendios y rozas y sólo afectados por labores de extracción de leña y carboneo (más o menos legales), pervivieron casi intactos los bosques de alcornoque, quejigo, encina y roble con sotobosque de madroño, jaras y brezos, así como las formaciones relictas con arces, abedules y tejos acantonadas en los enclaves más húmedos.

En 1829 los Montes fueron desvinculados del dominio señorial de Toledo, quedando libres de las ordenanzas y del pago del “dozavo”, y en 1835 fueron divididos en 16 términos municipales, correspondientes a cada uno de los “lugares” que habían permanecido habitados en ellos (al consumarse la despoblación de uno de ellos pocos años después el número se redujo a 15); dentro de estos términos se señalaron, teniendo en cuenta la mayor capacidad de uso agrícola, el volumen demográfico local y la proximidad al núcleo de población, unos terrazgos que se repartieron entre los vecinos para su roturación y puesta en cultivo permanente, siendo el resto de la superficie montesina dividido en casi un centenar de “cuarteles” o “dehesas” de 2.000 Ha. de extensión media para su puesta en manos privadas (es decir, para su desamortización) mediante subasta pública. Dado que las tierras más favorables para la agricultura y más próximas a los pueblos eran las rañas, gran parte de ellas fueron roturadas, quedando la vegetación de monte en los relieves montañosos y en los sectores de raña que, como los de Cabañeros, se encontraban más alejadas de los lugares habitados.

De acuerdo con este deslinde, los actuales territorios del Parque Nacional de Cabañeros, fueron incluidos a efectos administrativos en los términos municipales de Alcoba, Horcajo, Retuerta de Bullaque y Navas de Estena (incorporados a la nuevamente creada provincia de Ciudad Real), Hontanar y Navalucillos (que siguieron dependiendo de Toledo); sin embargo

quedaron en su totalidad fuera de los terrazgos roturables entregados a los vecinos de estas seis poblaciones y pasaron a engrosar la superficie de los antiguos Montes propios de la ciudad de Toledo (alrededor de 187.000 Ha., equivalentes al 67% de su extensión) que habría de ser dividida en grandes predios y subastada conforme a lo previsto en la legislación desamortizadora entonces vigente. En concreto, los territorios que hoy constituyen el Parque se corresponden básicamente tanto en sus límites como en su extensión total con la suma de 20 de estas “dehesas”, entre las cuales se encontraba una denominada “Cabañeros y Baén de las Viñuelas”.

Estos grandes predios, no fueron sin embargo puestos en venta de forma inmediata, sino que —al igual que el conjunto del centenar “dehesas” y “cuarteles” delimitados en los Montes— quedaron hasta 1860 en manos de los acreedores de la ciudad de Toledo, constituidos en “Administración Usufructuaria”, con el objeto de que éstos se resarciesen de las deudas pendientes mediante su aprovechamiento ganadero y su explotación forestal. Así durante 25 años, antes de su definitivo paso a propiedad privada, se desarrollaron en ellas unas actividades que no difieren cualitativamente de las efectuadas durante el dominio señorial toledano, pero tienen unas proporciones relativas diferentes y alcanzan una intensidad algo mayor al no verse limitadas por el rigor de las antiguas Ordenanzas.

El primer hecho a destacar es la drástica disminución en el perímetro de Cabañeros de las rozas por incendio para siembra de cereales que, con sus largos ciclos de 20 años, habían afectado a la práctica totalidad de la raña y determinado los caracteres de su recubrimiento vegetal. En contrapartida, el aprovechamiento ganadero (“subarriendo de pastos”) pasa a ser la principal fuente de rentas en las llanadas de piedemonte, en relación con lo cual se inicia sobre ellas un proceso de aclarado de los montes bajos que los cubrían. Relacionado en parte con dicho proceso, alcanza también una gran importancia el carboneo, actividad muy restringida durante el dominio señorial de Toledo, que aprovecha las leñas de encina y brezo tanto de las citadas rañas como de las sierras y aporta también rentas importantes a la Administración Usufructuaria. Finalmente, y afectando a las especies arbóreas de más valor (en especial al roble, al quejigo y a la encina), se realizan “sacas de madera” que, aun sin ser de gran volumen, constituyen una intervención sin precedentes en las masas de monte alto de las áreas serranas. Como consecuencia de este sistema de explotación, según se señala en la Clasificación de Montes Públicos de 1859 (un año antes del final de su usufructo por el “Concurso de acreedores” de Toledo), las “dehesas” de monte del actual Cabañeros presentaban una cubierta vegetal bastante ahuecada cuyas especies dominantes eran la jara y el brezo, sobre las que destacaban pies arborescentes o arbóreos de madroño, labiérnago, quejigo, encina y alcornoque.

En el año 1860, tras el preceptivo anuncio de su puesta en venta en el Boletín de Venta de Bienes Nacionales, las 20 “dehesas” fueron subastadas y adjudicadas. La mitad de ellas —en concreto, las situadas en el macizo del Rocigalgo y en algunos sectores marginales del Chorito que se han incorporado al área protegida cuando fue declarada Parque Nacional— fueron alquiladas individualmente por compradores pertenecientes en su

mayoría a la alta burguesía madrileña y se pusieron en explotación como fincas independientes. Las otras diez, con alrededor de 25.000 Ha. en conjunto y pertenecientes al macizo del Chorito y a las rañas de Santiago y Brezoso, pasaron a manos de un único propietario, Francisco de las Rivas, que ha de considerarse el creador del gran latifundio conocido desde entonces como “Cabañeros”. En 1863 este vecino de Madrid inscribió en el Registro de la Propiedad, entonces creado, la finca ya unificada y con un perímetro y unas dimensiones que vienen a coincidir básicamente con las del Parque Natural declarado en 1988 por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Desde 1863 hasta 1941 la finca de Cabañeros permaneció en manos de este primer propietario y de sus descendientes Francisco Losada de las Rivas, Marqués de Mudela, y M^a del Carmen Fernández de Córdoba, viuda del anterior, la cual, en 1941, la vendió a la sociedad “Empresas e Inversiones”, con domicilio en Bilbao y controlada por diversos miembros de la familia Aznar. Cuatro años después, en 1945, la finca fue segregada de la citada sociedad y su propiedad y explotación pasaron a “Inmobiliaria del Bullaque, S.A.”, domiciliada en Madrid y perteneciente también a la citada familia de navieros vascos.

El uso suntuario y cinegético a que estos propietarios dedicaron las tierras del actual Parque hizo posible que a mediados del presente siglo los estudios promovidos por el Ministerio de Agricultura entre 1953 y 1955 con vistas a la mejora de la explotación de las grandes fincas de los Montes de Toledo constataran que la puesta en cultivo y el aprovechamiento ganadero habían avanzado muy poco en Cabañeros casi cien años después de su paso a manos privadas. Una densa vegetación de monte cubría, pues, hace cuarenta años no sólo las áreas de sierra, sino la mayor parte de los piedemontes, acogiendo una gran abundancia de especies cinegéticas —en especial ciervos—, y los encinares adhesados que hoy ocupan las rañas orientales, tan valorados paisajísticamente por su similitud con sabanas arboladas, tenían aún una limitada representación, permaneciendo cubiertas por un cerrado monte bajo de jaras y brezos.

Al considerarse que, lo mismo que otras fincas colindantes, se encontraba en una “atrasada fase de evolución económica, a pesar del esfuerzo constante de la iniciativa privada”, el latifundio de Cabañeros fue incluido, en 1955, en la lista de grandes propiedades a las que eran de aplicación las disposiciones de la “Ley de fincas manifiestamente mejorables” de 1953. Como consecuencia de ello, a propuesta y bajo el control del Instituto Nacional de Colonización se segregaron 1.600 Ha. del extremo oriental de la finca para su puesta en riego, estableciéndose en ellas un núcleo de población de nueva planta —Pueblonuevo del Bullaque, en el que se encuentra hoy el Centro de Acogida y Administración del Parque Nacional— y se abordó la roturación, conservando los pies arbóreos más desarrollados, de en torno a 6.000 Ha. correspondientes a la práctica totalidad de los sectores de raña que aún permanecían cubiertos de monte.

Como consecuencia de estas intervenciones públicas, desarrolladas en su gran mayoría entre 1958 y 1972, el estado en que se encontraba Cabañeros a principios de los años ochenta difería apreciablemente del que presentaba hasta mediados de siglo y mostraba ya su terri-

torio claramente dividido en los dos sectores paisajísticos que —como se dijo— configuran el Parque Nacional: la sierra, densamente cubierta de monte (con algunos pinares de repoblación), y la raña, con aspecto de dehesa salpicada de encinas, quejigos o alcornoques, en la que se intentaba el cultivo de cereales.

Pero en 1980 la Administración admite el fracaso de la política de colonización y puesta en cultivo en Cabañeros y en otras grandes fincas de los Montes de Toledo y reconoce que la caza era y habría de seguir siendo, junto con una limitada actividad pecuaria, el principal aprovechamiento de las mismas, dadas las graves dificultades y el bajísimo rendimiento que presentaba el cultivo de las rañas nuevamente roturadas en la cuenca del Bullaque: Salvo en los sectores más próximos a las laderas de las sierras, donde a cambio su pedregosidad era extrema, los suelos de estos llanos de piedemonte presentaban unos voluminosos horizontes subsuperficiales de acumulación de arcillas y sufrían unos procesos de encharcamiento que desde el primer momento habían impedido la obtención de cosechas rentables, por lo que muy pocos años después de ser costosamente desmontados se los sembraba sólo de forma esporádica o había cesado en ellos la actividad agrícola, adquiriendo progresivamente el aspecto de pastizal o sabana arbolada que hoy los caracteriza y que tan valorado es en su paisaje.

LA CRISIS DE LOS USOS TRADICIONALES Y SUS CONSECUENCIAS EN LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE EN EL PARQUE DE CABAÑEROS

Nada hacía pensar en aquellos momentos que Cabañeros iba a dejar de ser una gran finca de caza, remota y desconocida por la opinión pública, y que en muy pocos años, después de que se proyectase su uso como Campo de Tiro y fuese centro de movilizaciones ciudadanas y discusiones políticas al más alto nivel, iba a pasar, primero, a ser Parque Natural y después, con su superficie sustancialmente ampliada, ser declarada Parque Nacional. Y lo más significativo es que, pese a las diversas y dilatadas acciones efectuadas en ella por el hombre, las razones aducidas en su defensa y a favor de su protección se hayan centrado —y con razón— en su valor como “espacio natural” o como “paisaje natural”. Sin embargo, cuando se analizan los Planes de Uso y Gestión y los informes de los organismos encargados de su administración se observa cómo el componente antrópico de su paisaje se manifiesta con creciente claridad.

Así, ya en el primer Plan Rector del Parque Natural aprobado en 1991 —poco más de tres años después de su declaración— se reconoce inadecuado un entendimiento de la protección como cierre a la presencia humana y se reconoce que no deben suprimirse las actividades tradicionalmente desarrolladas, sino que para la adecuada conservación del paisaje de Cabañeros es necesario mantener y ordenar la utilización cinegética, el descorche y la apicultura, y se encomienda a los gestores del Parque la reanudación del cultivo de cereal de secano (con turno de 10 años) en las llanadas de raña con el objeto conservar los pastizales arbolados, impidiendo su transformación progresiva en matorrales o montes bajos. De este

modo se reconoce expresamente cómo los paisajes del área protegida están dotados de unos altos valores naturales pero derivan también de unos modos de uso humanos bien adaptados a ellos. Puede resultar significativo desde este punto de vista que la riqueza florística de Cabañeros, con cerca 800 especies vasculares reconocidas, se debe a la coexistencia de formaciones correspondientes a distintas etapas, desde pioneras hasta maduras, y que casi el 30% de los valiosos endemismos vegetales ibéricos presentes en el Parque se encuentran únicamente en etapas definibles como de degradación “severa” o “extrema”. Es de destacar igualmente cómo incluso la roturación de las rañas para su fallida puesta en cultivo agrícola ha creado ambientes pseudoesteparios donde han aparecido singulares elementos vegetales y animales, que estarían ausentes en una cubierta que hubiese mantenido su carácter plenamente forestal.

Se entiende así cómo la mayor parte de los problemas con que hoy se enfrenta la administración del Parque Nacional derivan, además de la reciente roturación y adeshamiento de las rañas, del cese del sistema de uso tradicional, vigente hasta los años sesenta, como consecuencia de la emigración, del cerramiento de las fincas a raíz de la Ley de Caza y de la dificultad de acceso derivada de la declaración del área como espacio protegido.

La disminución de la incidencia del fuego en relación con la desaparición del cultivo en rozas efectuado durante siglos y de las actividades ganaderas que lo acompañaban tiene consecuencias evidentes en la evolución del paisaje. Las zonas de monte, antaño cultivadas de forma esporádica, pastoreadas con cierta intensidad y periódicamente rejuvenecidas por los incendios, van dando paso a un dosel continuo de matorral o monte alto progresivamente cerrado y envejecido, perdiéndose prácticamente las poblaciones de conejo, muy ligado al consumo de herbáceas de los pastizales de las comunidades pioneras que iniciaban la colonización de las áreas quemadas. Se inicia así —como consecuencia del abandono de una actividad humana desarrollada durante siglos— el dramático declive del carnívoro más especializado del monte mediterráneo, el lince, y se consuma la desaparición del lobo, ya perseguido por todos los medios. Esta profunda alteración de las comunidades de grandes carnívoros, que controlaban, de forma más o menos eficaz, las poblaciones de ungulados y también a otros predadores oportunistas ha supuesto un impacto cuyas consecuencias —sumadas al acotamiento y al fomento de la especie de caza mayor— ya se pueden apreciar: de una población de 5-10 ciervos por cada 100 Ha. se está pasando a densidades de 20-25 por 100 Ha. Ello afecta a la conservación de algunas de las especies más valiosas, cuyo follaje más tierno es particularmente apreciado por estos fitófagos, cambiando la composición del monte a favor de los árboles y arbustos esclerófilos, los cuales envejecen al tiempo que densifican y cierran las manchas de vegetación no adeshada.

De este modo, la conservación del paisaje en Cabañeros exige que la administración del Parque Nacional dedique una gran parte de su atención y de sus recursos a propiciar o a suplir las actividades humanas que hacían posible el mantenimiento de la composición y la estructura de su cubierta biótica: el cultivo de ciclo largo, el aprovechamiento ganadero extensivo y la poda de los pies arbóreos en las áreas de raña; y la actividad cinegética y la

“exportación de reses” (tendientes a al mantenimiento de una población óptima de ungulados), junto con el aclarado de los montes y la replantación o defensa de las especies más sensibles, en las áreas de sierra. Sin la realización sistemática y rigurosa de estas labores el paisaje del Parque Nacional perdería —aun ganando “naturalidad”— una gran parte de su riqueza.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMUD (1983), “Informe sobre Cabañeros”, *Almud*, 7-8, pp. 246-275.
- GARCÍA CANSECO, V. (Coord.) (1997), *Parque Nacional de Cabañeros*, Madrid, Ed. Ecohábitat.
- GARCÍA RAYEGO, J.L. (1995), *El medio natural en los Montes de Ciudad Real y el Campo de Calatrava*, Ciudad Real, Diputación (Biblioteca de Autores y Temas Manchegos).
- GARCÍA RAYEGO, J.L., JIMÉNEZ GARCÍA-HERRERA, J. y MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1996), “El parque natural de Cabañeros: un área representativa del monte mediterráneo del Centro de España”, *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXXII, pp. 181-218.
- JIMÉNEZ GARCÍA-HERRERA, J. (1994), “Cabañeros de polígono de tiro a espacio protegido”, *Quercus*, 95, pp. 18-21.
- JIMÉNEZ GARCÍA-HERRERA, J. y MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1998), “El Parque Nacional de Cabañeros” en *Guía de los espacios naturales de Castilla-La Mancha*, Toledo, Junta de Comunidades, pp. 445-460.
- MARTÍN-SERRANO, A., NOZAL, F. et al. (1989), *Mapa Geológico de España E. 1:50.000. 710. Retuerta de Bullaque*, Madrid, I.T.G.M.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1976), *Los Montes de Toledo. Estudio de Geografía Física*, Oviedo, Universidad (Departamento de Geografía)-Instituto Juan Sebastián Elcano (C.S.I.C.).
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1980), “Causas y consecuencias de la despoblación en los Montes de Toledo”, *Actas del Coloquio Hispano-Francés sobre Areas de Montaña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, pp. 333-436.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1993), “Los efectos de la orografía apalachense en el clima de los Montes de Toledo: la inversión térmica de la cuenca interior de Retuerta” en *Aportaciones en homenaje al Profesor Luis Miguel Albentosa*, Tarragona, Diputación (pp. 177-191).
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J., JIMÉNEZ GARCÍA-HERRERA, J. y MÁRQUEZ, F. (1997), *Cabañeros, un bosque mediterráneo*, Barcelona, Lunwerg Editores-Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- NOZAL, F., MARTÍN-SERRANO, A. et al. (1989), *Mapa Geológico de España E. 1:50.000. 709. Anchuras*, Madrid, I.T.G.M.
- PEINADO LORCA, M. (1982), “El paisaje vegetal ciudadrealeno”, *Cuadernos de Estudios Manchegos*, 12, pp. 15-38.
- PILLET CAPDEPÓN, F. (1988), “La provincia de Ciudad Real en el contexto actual de las grandes explotaciones y propiedades agrarias nacionales”, *El espacio rural de Castilla-La*

- Mancha, II Reunión de Estudios Regionales*, Ciudad Real, Diputación (T. II, pp. 235-248).
- PILLET CAPDEPÓN, F. (1989), "La necesaria reforma estructural en zonas desfavorecidas con predominio de latifundios de secano: la comarca de los Montes Norte de Ciudad Real", *Actas del V Coloquio de Geografía Agraria*, Santiago de Compostela, A.G.E., pp. 147-155.
- QUERCUS (1982), "El Ejército del Aire podría hacer un campo de tiro en Cabañeros", *Quercus*, 3, p. 7.
- VAQUERO, J. (1993), "Flora del Parque Natural de Cabañeros", *Ecología*, 7, pp. 79-111.
- VV.AA. (1995), "Cabañeros, un paraje emblemático", Revista *Castilla-La Mancha*, 92 (nº especial con motivo de la declaración de Cabañeros como Parque Nacional), pp. 32-88.
- VILLEGAS, D. (1988), "Cabañeros, objetivo cumplido", Revista *Castilla-La Mancha*, Toledo, 37, pp. 28-29.



LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE ARQUEOLÓGICO. EL EJEMPLO DE ATAPUERCA

Juan Luis Arsuaga

Universidad Complutense de Madrid

Los yacimientos prehistóricos de la Sierra de Atapuerca constituyen un tesoro científico de extraordinaria importancia, que los investigadores de la generación actual apenas estamos empezando a conocer. Varios de estos yacimientos han sido excavados durante muchos años, produciendo espectaculares resultados; sin embargo, lejos de estar agotados, aún reservan lo mejor de su documentación arqueológica y paleontológica para el futuro. Otros yacimientos no han sido aún tocados, o sólo lo han sido superficialmente; entre éstos se cuentan algunos que consideramos potencialmente muy importantes, quizás tanto como los ya excavados. En pocas palabras, los yacimientos prehistóricos de la Sierra de Atapuerca conservan vestigios de un pasado muy remoto, pero contienen un mensaje que seguirán desvelando las gentes del mañana.

A causa de la amplitud del tema y la inevitable limitación de espacio, en estas páginas sólo intentaremos responder a unas pocas preguntas básicas sobre los yacimientos de la Sierra de Atapuerca. La primera de ellas se refiere a cuál es la trascendencia de los descubrimientos que se vienen realizando. ¿Se trata de unos yacimientos que tienen interés a nivel burgalés, castellano, español o mundial? La respuesta es que su dimensión verdadera es la internacional. Y la razón es que tienen algo muy relevante que decir tanto al habitante de Burgos como al de Nairobi o al de Sidney. Por este motivo forman parte del patrimonio de la Humanidad.

¿Qué contiene la Sierra de Atapuerca que la convierte en un lugar único? En síntesis, un registro arqueológico y paleontológico muy continuo que abarca el último millón de años. La mayor parte de los yacimientos prehistóricos, hablando en general, se sitúan en un momento concreto del tiempo geológico, o comprenden una época limitada. Por muy importantes que sean, siempre representarán tan sólo una página arrancada de un capítulo del gran libro de la Historia de la Vida. Por el contrario, en los yacimientos de la Sierra de Atapuerca tenemos muchas de esas páginas, como veremos más adelante. Es posible, en consecuencia, estudiar en este rincón burgalés los cambios que en el último millón de años se han producido en los climas, en los ecosistemas, en las actividades humanas, en su tecnología, y, por último, en los propios seres humanos. Es éste un ambicioso programa de investigación que debe necesariamente involucrar a numerosos equipos de trabajo, y que ha de contar con una financiación asegurada que garantice la continuidad en la investigación a lo largo de varias generaciones. Esa es la grandeza y también la exigencia de nuestra empresa

científica; un proyecto que tiene voluntad integradora, y que puede suponer una gran oportunidad para el desarrollo de muchos sectores de la ciencia española.

¿Qué circunstancias se han dado cita para que se hayan formado estos yacimientos excepcionales? La Sierra de Atapuerca se encuentra en la meseta castellana, pero en una de sus esquinas, en el ángulo nororiental. Apenas hace honor a su nombre de sierra porque sólo destaca sobre el paisaje como una pequeña elevación de cumbre aplanada, más bien una colina alargada o gran loma, aunque eso sí, a algo más de mil metros de altura sobre el nivel del mar. Este pequeño relieve aislado domina los campos de cereal de la llanura, y la vega del río Arlanzón. El sistema de terrazas depositadas en el flanco de la Sierra de Atapuerca muestra que, en la época en que la frecuentaron los humanos que nosotros estudiamos, el río pasaba muy cerca de las cuevas donde se han encontrado sus restos fosilizados, así como los de los animales con los que convivieron y los útiles de piedra que fabricaron.

Además, la Sierra de Atapuerca se halla en el camino de Santiago. Ésta no es simplemente una anécdota histórica, sino que nos habla de su estratégica situación geográfica, en el corredor que conecta la Rioja con la meseta castellana. Se trata de dos cuencas, la del Ebro y la del Duero, con diferentes climas y ambientes. Todavía hoy se pueden observar aquí y allá, en los retazos de naturaleza respetados por el hombre, la variedad de ecosistemas que hasta no hace mucho tiempo se desarrollaban en la Sierra de Atapuerca y sus alrededores. Y es probable que esa diversidad de recursos naturales explique la continuidad de la presencia humana en la región.

Pero para que se formaran los yacimientos de la Sierra de Atapuerca hacían falta dos condiciones más. Que coincidieran una serie de circunstancias geológicas favorables para la fosilización y por supuesto, que existiera presencia humana en Europa en aquella época.

La roca que forma la Sierra en el sector donde están enclavados los yacimientos es de caliza cretácica. La disolución de la caliza ha dado lugar a una amplia red de cavidades cársticas. Estas cavidades se vienen rellenando al menos desde el Pleistoceno inferior (es decir, hace más de 780.000 años). Sin embargo, los niveles antiguos de estos yacimientos son estériles, porque el sedimento se depositó en una época en la que las galerías estaban inundadas. El descenso del nivel frático hizo que las cavidades quedaran en seco y empezaran a ser visitadas por los carnívoros y los seres humanos. Los más antiguos registros fósiles de la Sierra de Atapuerca son del Pleistoceno inferior, y se encuentran en el yacimiento de la Gran Dolina. Esta es una galería de cueva cortada por la trinchera de un ferrocarril minero que se construyó en los años del cambio de siglo, y que fue desmantelado posteriormente.

El yacimiento de la Gran Dolina ha saltado a la fama y ha dado la vuelta al mundo porque en él se han encontrado los fósiles humanos más antiguos de Europa. La noticia es trascendente no porque se haya batido un récord de antigüedad, sino porque cambia sustancialmente la idea que se tenía de cuándo se produjo el primer poblamiento de Europa.

Muchos autores sostenían que los primeros humanos llegaron a nuestro continente no hace mucho más de medio millón de años. Hasta el mes de julio de 1994 el fósil humano más viejo de Europa era la mandíbula de Mauer (encontrada cerca de Heidelberg, Alema-

nia), que tiene justamente esa antigüedad. Pero en la fecha citada se produjeron los hallazgos de los fósiles humanos de la Gran Dolina, que se han datado en aproximadamente 800.000 años. En las campañas de excavación de 1994 y 1995 se descubrieron unos ochenta restos humanos, que pertenecen a por lo menos seis individuos distintos, además de cerca de doscientas piezas de industria lítica.

El yacimiento de la Gran Dolina tiene una extensión muy grande, y numerosos niveles estratigráficos. La excavación progresa lentamente en los niveles superiores, que se datan alrededor de los 300.000 años. Los fósiles humanos y los utensilios líticos se han obtenido en un pequeño sondeo de seis metros cuadrados de extensión, y a media altura en el relleno de la cueva que la trinchera del ferrocarril dejó a la vista. Tal concentración de restos humanos y piezas talladas nos hacen esperar grandes resultados para cuando la excavación en extensión alcance el nivel de los restos humanos.

¿Cómo eran estos primeros europeos? Todavía sabemos poco de ellos, pero se conoce lo suficiente como para establecer comparaciones con otros fósiles humanos. La conclusión es que los fósiles humanos de la Gran Dolina no encuentran acomodo en ninguna de las especies fósiles conocidas. En estos casos procede crear una nueva especie, y así lo hicimos, dándole el nombre de *Homo antecessor*. Su lugar en la evolución humana es difícil de establecer, dada la escasez de fósiles de su antigüedad. Nosotros pensamos que la nueva especie está cerca del antepasado común de los neandertales (*Homo neanderthalensis*) y de nuestra propia especie (*Homo sapiens*).

Otra pregunta inquietante es la de qué hacen en aquel lugar los restos de al menos seis individuos, tanto niños como adolescentes y adultos. La respuesta se encuentra en los propios huesos humanos, que muestran marcas de descarnamiento producidas con el filo de los instrumentos de piedra tallada. También los huesos de los herbívoros del yacimiento presentan el mismo tipo de trazas, y creemos que por idéntica razón: unos y otros fueron comidos por seres humanos. Se trataría del primer testimonio de canibalismo de la Historia.

No lejos de la trinchera del ferrocarril abandonado se encuentra un lugar mágico. Se trata de la Sima de los Huesos, donde hace 300.000 años se acumularon más de 32 cadáveres humanos; se formó así el mayor yacimiento de fósiles humanos que se haya excavado nunca. La Sima de los Huesos tiene trece metros de profundidad y está a medio Kilómetro de la entrada de la Cueva Mayor. En este caso la acumulación de fósiles humanos no se debe aun episodio de canibalismo, sino que nosotros pensamos que otros humanos acumularon en el yacimiento los cuerpos de sus muertos, dejándolos caer por la sima (por supuesto que entonces tendría que haber un acceso al yacimiento mucho más próximo que el actual).

Fue en la Sima de los Huesos donde empezaron en 1976 los grandes descubrimientos de la Sierra de Atapuerca. Trino Torres, junto con los espeleólogos del grupo Edelweiss, encontró los primeros fósiles humanos, que pusieron en marcha un gran proyecto organizado por Emiliano Aguirre, y que desde 1991 dirigimos Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro y el autor de estas líneas.

La enorme cantidad de fósiles humanos de la Sima de los Huesos, cerca de 2.000 en la actualidad (y queda la mayor parte del yacimiento por excavar), está permitiendo conocer en profundidad cómo eran los humanos de hace 300.000 años, casi como si estuvieran vivos delante de nosotros. Desde el punto de vista evolutivo esta población se encuentra entre los antepasados de los neandertales.

Otro yacimiento de la Sierra de Atapuerca denominado la Galería (situado en la trinchera del ferrocarril, al lado de la Gran Dolina) ha aportado información abundante acerca de las actividades de los humanos de la época de la Sima de los Huesos. Y ésta es la clave de la importancia de la sierra de Atapuerca para los estudios sobre la evolución humana; los diferentes yacimientos se complementan entre sí, de manera que, en realidad, el verdadero yacimiento es, en su integridad, la totalidad de la Sierra.

LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y DEL PAISAJE

Juan Luis Muriel Gómez

Secretario General de Medio Ambiente

INTRODUCCIÓN

Quiero comenzar mi intervención agradeciendo a la Fundación Duques de Soria la deferencia que ha tenido al invitarme a participar en estas Jornadas y, a la vez, expresarle mi más sincera felicitación por el hecho de llevar varios años ocupándose del paisaje, con una clara visión de futuro.

DEFINICIONES DE PAISAJE

Son muy variadas las definiciones que podemos encontrar sobre el paisaje: mientras que para unos significa una expresión pictórica, para otros es la porción de terreno considerada como espectáculo artístico. El Consejo de Autoridades Regionales y Locales de Europa define el paisaje como una porción determinada de un territorio concreto, percibida por los seres humanos, donde el aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones. Según el lugar donde nos encontremos podremos definir diferentes tipo de paisajes: urbanos, periurbanos, rurales, etc.

Podríamos definir el paisaje rural como una “obra cultural”, reflejo de múltiples vicisitudes de la historia. Durante siglos, el hombre ha sido el primer actor en la configuración del paisaje; su adaptación a los recursos del medio, de una forma sostenida, equilibrada, ha ido pincelando a lo largo de generaciones paisajes típicos que muestran esa gestión prudentemente desarrollada.

Antiguamente, cada vez que existía un cambio estructural de situación, comenzaba un proceso de readaptación que invariablemente quedaba reflejado en el paisaje, hasta conseguir poco a poco lograr una nueva situación de equilibrio.

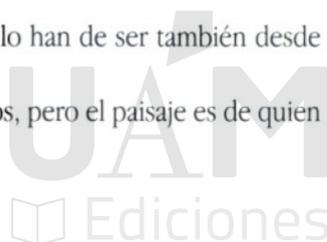
Hoy en día, sobre todo en el último medio siglo, las rápidas transformaciones culturales, económicas, sociales y tecnológicas han superado en velocidad a la capacidad de aprendizaje en el manejo del territorio de las poblaciones locales, para el aprovechamiento sostenido y el mantenimiento de la diversidad, de la riqueza visual y de la riqueza genética, a la vez que se han perdido los “saberes” para gestionar dicho territorio.

El paisaje rural está en continua evolución, conducida por el hombre. Los sistemas que se han mantenido, a medio y largo plazo, están basados en el respeto y adaptación de las

leyes naturales, pues las actividades viables económicamente, lo han de ser también desde un punto de vista ecológico.

Decía Upton Sinclair que las tierras pertenecen a sus dueños, pero el paisaje es de quien sabe apreciarlo.

SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE



Llegado aquí, me gustaría hacer un alto en el camino para trasladarles las actuaciones y programas que desde la Secretaría General de Medio Ambiente estamos impulsando en materia de políticas dirigidas a la protección, gestión y ordenación del paisaje. La Secretaría General de Medio Ambiente desde su creación en 1996, tiene marcado entre sus objetivos prioritarios la conservación de la Naturaleza y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, en el marco de un desarrollo sostenible compatible con los principios ambientales, y consecuentemente, con la defensa del paisaje natural.

Nuestros Parques Nacionales son una clara muestra de los sistemas naturales y de los paisajes más representativos de nuestro país a la vez que constituyen una pieza esencial en la estrategia de conservación y uso racional de la Biodiversidad. Por ello la consolidación de la Red de Parques Nacionales se ha convertido en un objetivo prioritario del Ministerio de Medio Ambiente. Así, la modificación de la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres establece un sistema de cogestión y cofinanciación de los Parques, capaz de dar respuesta a la enorme demanda social que nace en torno a ellos.

Es de todos conocidos el considerable aumento que ha sufrido el interés de nuestros conciudadanos por los Parques Nacionales. En un gran número de ellos, el flujo de visitantes es muy elevado; es de destacar que durante el pasado año la cifra de visitantes superó los 8 millones, hasta el punto de que en algunos de ellos —por ejemplo, en el Teide, Covadonga y Ordesa— la frecuencia excesiva se ha convertido en una seria amenaza para los objetivos de protección.

Para poder ordenar esta realidad, la Secretaría General se ha fijado una serie de objetivos específicos, que paso a enumerarles.

En primer lugar, la **consolidación de una estructura organizativa** que permita desarrollar la Red de Parques Nacionales, dotándolas de unos criterios e imagen, y unas directrices de gestión homogéneos a todos ellos.

En segundo término, la **ampliación de la Red de Parques Nacionales**, de acuerdo con las comunidades autónomas implicadas, con el fin de que los ecosistemas singulares y de excepcional importancia puedan estar representados en dicha Red.

En tercer lugar, el **desarrollo de un modelo de uso público** en los Parques Nacionales de la Red, que permita autofinanciar los servicios prestados que no se consideran básicos, dando participación a la iniciativa privada a través de sistemas de patrocinio y mecenazgo.

Por último, el establecimiento de un **plan de sensibilización** que contribuya a mejorar las relaciones sociales en el entorno de nuestros Parques Nacionales.

Dada la importancia de los ecosistemas forestales y del valor recreativo de sus paisajes, y ante la rápida progresión sobre nuestro territorio de fenómenos como la erosión, la desertización o los efectos del cambio climático y sus graves consecuencias ambientales, es preciso **consensuar una Estrategia Nacional Forestal Sostenible** para la conservación de la Biodiversidad de los bosques, la preservación de hábitats singulares y el uso y gestión sostenibles de los recursos forestales.

Para ello, desde la Dirección General de Conservación de la Naturaleza nos hemos fijado los siguientes objetivos:

- Elaboración de la **Estrategia Nacional Forestal**, con la participación activa de los distintos actores sociales, institucionales y económicos implicados.
- Elaboración y desarrollo de la **Estrategia Nacional contra la Desertización** en colaboración con otros Departamentos Ministeriales.
- Ejecución de **Planes de Restauración Forestal**, llevados a cabo a través del Convenio de Restauración Hidrológico-Forestal, suscrito entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas, cofinanciados con fondos de la Unión Europea.
- Impulso de las **medidas de prevención y extinción de incendios forestales**.
- Desarrollo del **Inventario Forestal Nacional y del Banco de Datos de la Naturaleza**.

En otro orden de cosas, hemos de decir que España es la mayor potencia en Biodiversidad de la Unión Europea, y la conservación y uso racional de este patrimonio constituye para el Ministerio de Medio Ambiente un objetivo prioritario a alcanzar.

En esta línea, hemos marcado un programa de actuaciones que se resumirá en los siguientes puntos:

- Elaboración y desarrollo de una **Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica**, con la participación de representantes de otros Ministerios, de las comunidades autónomas, de las universidades y del mundo científico y conservacionista. Asimismo, se va a contar con la participación de la administración local y de los agentes sociales (sindicatos, empresarios, usuarios, cazadores y pescadores).
- Establecimiento de un **Centro Nacional para la Investigación y Conservación de la Biodiversidad**, con sede en Sevilla, que contribuirá a formar personal especializado, a la vez que acercar la gestión a la investigación.
- Puesta en marcha del **Programa de Protección de Especies Amenazadas**, en el seno de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

- Elaboración de la **Lista Nacional de Lugares de Importancia Comunitaria**, previstos en la Directiva 92/43/CEE, que integrarán la Red Natura 2000, en colaboración con las Comunidades Autónomas.
- Potenciación del **Banco de Datos de la Naturaleza**, para que disponga de la máxima información posible sobre el Inventario Forestal Nacional, el Inventario Nacional de Hábitats y Taxones, la Red de Vías Pecuarias y el Inventario Nacional de Humedales.
- Y, por último, el establecimiento y apoyo a la **Oficina Regional de la UICN** para el Mediterráneo, con sede en Málaga.

En el capítulo de **educación ambiental** hemos establecido como prioritaria la puesta en marcha de una Unidad específica que sirva de acompañamiento a las diversas actuaciones del Ministerio, encaminadas a la búsqueda de soluciones y comportamientos consecuentes, para lograr un desarrollo social sostenible.

A través de programas de información, comunicación, sensibilización y educación se desarrollarán diversas actuaciones que contemplen las líneas prioritarias del Ministerio, enfocadas hacia los diversos sectores sociales implicados.

Desde hace mucho tiempo, el **Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)** se viene preocupando por el paisaje. Buena prueba de ello son las sesiones monográficas y las jornadas que ha convocado en colaboración con la Asociación para el Estudio del Paisaje. Reseñamos que en octubre se celebrarán las novenas Jornadas sobre el Paisaje.

Otras actuaciones llevadas a cabo tratan de **potenciar el desarrollo normativo**. En este sentido se ha hecho realidad el Proyecto de Ley básica de Residuos, fundamental para adaptar el marco normativo a la realidad de nuestro país, lo que conlleva enormes repercusiones económicas. Paralelamente se trabaja en la elaboración de un Plan Nacional de Residuos Sólidos Urbanos, resultado de la integración de los planes elaborados por las comunidades autónomas, y se ha promulgado el Reglamento de la Ley de Envases y Residuos de Envases.

En este capítulo legislativo hay que citar el anteproyecto de Ley de Integración y Evaluación Ambiental, el Anteproyecto de Vías Verdes, el Proyecto de Real Decreto sobre Incineración de Residuos Peligrosos y el Proyecto de Real Decreto para el Desarrollo y Ejecución de la Ley 15/1994, por el que se aprueba el Reglamento General para el establecimiento del Régimen Jurídico de la Utilización Cofinanciada, Liberalización Voluntaria y Comercialización de los Organismos Modificados Genéticamente.

PROTECCIÓN JURÍDICA DEL PAISAJE

El punto de partida más reciente en orden a la protección jurídica del paisaje ha sido la Carta del Paisaje Mediterráneo adoptada en Sevilla por las regiones de Andalucía, Languedoc-Rosellón de Francia y Toscana de Italia.

Sobre la Base de este texto, se elaborará un Convenio-Marco sobre la gestión y protección del paisaje natural y cultural de toda Europa.

La Agencia Europea del Medio Ambiente publicó en 1995 su informe "El medio ambiente en Europa. El informe Dobris", que contiene un análisis profundo del estado y perspectivas del medio ambiente en Europa. Precisamente el capítulo 8 de este texto está dedicado al paisaje, y en sus conclusiones se expresa el deseo de elaborar un Convenio Europeo sobre el paisaje natural, previa iniciativa a tomar por el Consejo de Europa.

Durante 1995, la **UICN** ha publicado el documento "Parques para la vida: acciones para las áreas protegidas de Europa" con el apoyo de varias organizaciones de Estados Europeos. En este texto se preconiza la suscripción de un Convenio Internacional sobre la protección de los paisajes rurales en Europa por el que deberá trabajar el Consejo de Europa.

Con estos precedentes, el Congreso de Poderes Regionales y Locales creó un Grupo de Trabajo al que invitó a participar a diferentes organismos: Asamblea Parlamentaria y Comité del Patrimonio Cultural del Consejo de Europa, Comité de dicho Consejo para las actividades en materia de diversidad biológica y paisajística, Centro del Patrimonio Mundial de la Unesco, **UICN**, Comité de las Regiones y Comisión de la Unión Europea, Oficina de la Estrategia Paneuropea para la Biodiversidad y a las regiones pioneras de Andalucía, Languedoc-Rosellón y Toscana.

Como culminación de estas tareas se ha celebrado una Conferencia consultiva gubernamental en Florencia en el mes de abril pasado, que ha aprobado el Anteproyecto del Convenio que el Congreso de Poderes Locales y Regionales en su sesión plenaria de Estrasburgo, celebrada durante los días 26 a 28 mayo de 1998, ha elevado a Proyecto y que como tal va a ser estudiado por el Consejo de Ministros Europeos durante el otoño próximo.

La Conferencia propone:

- Primero, aprobarlo como Convenio del Consejo de Europa, si es posible con ocasión de la campaña sobre el Patrimonio común decidida por los jefes de Estado y de gobierno en Estrasburgo en octubre de 1997.
- Y, en segundo, que el Convenio, dada la naturaleza pluridisciplinar de su objeto, sea aplicado de forma concertada con el Patrimonio Cultural y el de Actividades en materia de diversidad biológica y paisajística.

¿Cuál ha sido la causa que ha llevado al Congreso de poderes regionales y locales a poner tanto empeño en la aprobación de un Convenio de esta naturaleza?

La respuesta la encontramos en la propia exposición de motivos de dicho Convenio: "La consideración del paisaje constituye una prioridad esencial tanto para el bienestar de los ciudadanos como para la consolidación de la identidad europea".

Además, la pluridisciplinaridad del paisaje puede dar lugar a la creación de un gran número de puestos de trabajo en los sectores industriales, agrícolas y de servicios, contribuyendo de esta manera a paliar el paro, uno de los principales problemas con que se encuentra la Unión Europea.

Este Convenio del Paisaje podría constituir una empresa ambiental paneuropea comparable en importancia al proyecto de moneda única.

Para explicar la importancia que se quiere atribuir al paisaje, expondré algunas razones:

- Recobrar su función capital en relación con el bienestar de los ciudadanos.
- Segunda, por la importancia que las poblaciones europeas conceden a su entorno o marco vital, exigiendo que éste sea preservado, y cuestionando aquellas políticas que proyectan un impacto sobre el territorio.
- Tercera no es de extrañar que las iniciativas sobre el paisaje hayan sido adoptadas en un Congreso donde participan los que han sido elegidos para la administración de las ciudades y los territorios que las circundan. Su compromiso político reside en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y sus ciudades, y la relación sensible que existe entre estos y el territorio, es decir, el paisaje.

En definitiva al ser conscientes de que los instrumentos hasta ahora existentes tenían un alcance geográfico limitado, y regulaban aspectos parciales de la problemática paisajística abordándola colateralmente, el Convenio trata de ofrecer a los ciudadanos europeos una garantía jurídica internacional que satisfaga sus exigencias respecto a su marco vital y sus paisajes.

Este Convenio ha de constituirse como un instrumento jurídico vivo, en evolución continua unida al objeto de sus disposiciones. A la vez debe ser dotado de un carácter jurídico obligatorio, porque de lo contrario corre el riesgo de convertirse en papel mojado.

El paisaje no puede ser sólo objeto de unos estudios científicos, sino que ha de convertirse en tema político de interés general, dado que contribuye directamente al bienestar y a la calidad de vida de los ciudadanos europeos. Es este un asunto de todos los ciudadanos y una oportunidad de participación activa y democrática de los ámbitos locales y regionales.

Hasta aquí he enunciado y razonado las génesis del Proyecto. Me gustaría ahora entrar más a fondo en los contenidos de dicho Convenio.

Y he de comenzar refiriéndome a los objetivos que persigue.

El primero de ellos es el reconocimiento de un papel activo de los ciudadanos en las decisiones que afectan a sus paisajes. En este sentido, como cada ciudadano tiene su paisaje, su lugar de residencia, el campo de acción del Convenio se extiende a la totalidad de la dimensión paisajística del territorio de los Estados, que va desde los espacios rurales cultivados o naturales, a los urbanos y periurbanos, con sus respectivos elementos culturales o artificiales y naturales, así como la propia interrelación entre ellos.

Es por ello que el Convenio no persigue sólo la protección de paisajes notables o excepcionales, sino que también la ordenación de todos ellos. No obstante, en el Proyecto de Convenio se contempla la publicación de un Lista de Paisajes de interés europeo, y la concesión de un Premio Europa del Paisaje a aquellas autoridades locales y regionales que se hayan distinguido en las tareas de gestión, protección u ordenación paisajísticas.

Según el Convenio, paisaje es una porción de territorio que puede incluir aguas, litorales o interiores, tal como la perciben las poblaciones afectadas, y cuyo aspecto resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones.

El proyecto distingue tres formas diferenciales de actuación paisajística: **protección, gestión y ordenación.**

La **protección** debe reservarse a paisajes de características excepcionales. Para los redactores, la **Protección paisajística** viene constituida por las acciones de conservación de los elementos característicos de un paisaje, justificadas por su valor notable, derive éste de su configuración natural o de algún tipo de intervención humana.

La **gestión** consiste en la realización de actividades o en la adopción de las medidas que han de acompañar a las transformaciones inducidas por las necesidades económicas y sociales para asegurar un desarrollo sostenido armonizando su evolución.

La **ordenación** conlleva la elaboración de proyectos que, partiendo de paisajes existentes, tengan un contenido de futuro, contemplando el diseño y la elaboración de nuevos paisajes en función de las necesidades de las poblaciones afectadas.

Como habrán podido deducir de mi exposición, el ámbito de aplicación será todo el territorio europeo de las Partes y se extiende a toda clase de espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos. Su aplicación afectará tanto a los paisajes notables como a los corrientes, ya que todos ellos condicionan el marco vital de las poblaciones de Europa.

En este sentido, cada Parte se compromete a asegurar la protección, gestión y ordenación de sus paisajes mediante la adopción de las medidas necesarias en el ámbito nacional, y la organización de una cooperación europea que asegure el cumplimiento del objetivo previsto. Asimismo, cada Parte, según la propia distribución de competencias impuesta por su ordenamiento jurídico interno, determinará el mejor nivel territorial de ejecución del convenio con respecto al principio de subsidiaridad tal como se define en la Carta Europea de la autonomía local.

Como medidas generales que cada Parte se compromete a poner en práctica, cabe señalar las siguientes:

1. Consagrar jurídicamente el paisaje como componente esencial del entorno vital de las poblaciones y expresión de su patrimonio común, cultural, ecológico, social y económico, y, en definitiva, su identidad.
2. Formular y ejecutar políticas paisajísticas que tiendan a la protección, la gestión y la ordenación de los paisajes.
3. Establecer procedimientos de participación de la ciudadanía, de las autoridades locales y regionales y de otros actores afectados por la ejecución de las políticas paisajísticas.
4. Tener en cuenta sistemáticamente el paisaje en las políticas de ordenación del territorio, urbanística, medioambiental, agrícola, social y económica, y en todas las demás políticas sectoriales que tengan un efecto directo o indirecto sobre el mismo.

Como medidas particulares, se recogen las siguientes:

1. Campañas de información tendentes a despertar y desarrollar una conciencia del valor de los paisajes presentes y futuros.
2. Respecto a la **formación** y la educación, cada Parte se obliga a:
 - a. Formar especialistas en el conocimiento de los paisajes y de la intervención en los mismos.
 - b. Establecer programas pluridisciplinares de formación continua para todas las categorías profesionales relacionadas con el paisaje.
 - c. Desarrollar enseñanzas, a todos los niveles educativos, que aborden las disciplinas de interés para el Paisaje.
4. En cuanto a la **identificación y valoración** del paisaje, cada Parte se compromete a:
 - a. Identificar sus propios paisajes, con especial atención a los que están amenazados, analizando sus particularidades y las dinámicas y presiones que los pueden modificar.
 - b. Evaluar los paisajes, teniendo en cuenta las características particulares que le atribuyen los agentes sociales afectados.
5. En cuanto a la **cooperación europea**, las Partes se comprometen a:
 - a. Establecer una asistencia técnica y científica mutua para el intercambio de experiencias y de trabajo de investigación.
 - b. Favorecer el intercambio de especialistas, sobre todo en la formación e información.

La puesta en marcha del Convenio corresponderá al Consejo de Ministros Europeos, que trasladará a las Partes las recomendaciones necesarias para el cumplimiento de éste, atrayendo su atención sobre los paisajes amenazados, con especial énfasis en las medidas a adoptar respecto a los paisajes fronterizos, al tiempo que regulará la concesión del Premio Europa del Paisaje, así como registrará la lista de Paisajes de Interés Europeo con arreglo a los criterios previamente establecidos.

Cada cinco años, el Consejo de Ministros realizará una memoria sobre la situación y evolución de las políticas paisajísticas de las Partes y la enviará a éstas, a la Asamblea Parlamentaria y al Congreso de poderes locales y regionales del Consejo de Europa.

Los últimos artículos del Convenio están dedicados a establecer los procedimientos de suscripción, adhesión o denuncia del Convenio por las Partes o los países que, sin ser miembros del Consejo, se adhieran a él.

De las doce medidas jurídicas incluidas en el anexo que el Convenio recoge, quiero referirme de manera especial a dos que marcan el carácter pluridisciplinar del paisaje y la necesidad de una coordinación de competencias para salvaguardarlo.

En primer lugar, la **integración de los objetivos y políticas paisajísticas** con los instrumentos de planificación del urbanismo y de ordenación del territorio en los ámbitos

nacional, regional y local, lo que lleva implícita una consideración muy especial del valor del paisaje en los expedientes de licencias de obras y en los estudios para la declaración del impacto ambiental.

Y, en segundo lugar, la **integración de la calidad paisajística** en la realización de grandes obras públicas y de infraestructuras, y las políticas sectoriales de medio ambiente, agricultura, silvicultura, transporte, cultura, industria minera, turística y de desarrollo social.

Como habrán podido observar, el Convenio constituye un nuevo instrumento de protección del medio ambiente, que se une a las múltiples Directivas que ha dictado la Unión Europea en las materias que son competencia de nuestro Departamento, aunque tiene un carácter vinculante menor.

Cualquiera que sea el futuro de este nuevo instrumento de protección, tenemos que estar atentos en nuestro país a las vicisitudes que genere este Convenio europeo, que, como es lógico, España habrá de suscribir.

En nuestro país, las competencias sobre el paisaje recaen, en parte, en las comunidades autónomas, a las que se ha pedido un informe sobre el Proyecto de Convenio. A tal efecto, les fue repartido el texto en la sesión de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza celebrada el 21 de mayo pasado. En esta Comisión estuvieron asimismo representados el Ministerio de Economía y Hacienda y el de Industria. Pero dada la distribución de competencias de nuestro ordenamiento jurídico, serán las comunidades autónomas y los ayuntamientos los grandes protagonistas en la política futura del paisaje.

Si desde el punto de vista jurídico hemos de reconocer que en España hay pocas referencias al paisaje, este concepto ha estado presente en nuestra mejor literatura y, muy especialmente, en la de la Generación del 98, cuyo centenario celebramos este año.

De la mano de Eduardo Martínez de Pisón yo me he asomado a la "Imagen del paisaje", tal como fue proyectada por la citada Generación y el propio Ortega, y al recorrer sus páginas he visto como los conceptos del Proyecto del Convenio ya fueron intuitos por los escritores de aquella Generación.

Fue Ortega y Gasset quien dijo que: "hay que acabar por reconocer una afinidad entre el alma de un pueblo y el estilo de su paisaje. Por eso es hija aquél de éste: porque le gusta".

¿Qué sería de los espacios naturales y del paisaje a los que he hecho referencia si no se controlasen las diferentes acciones humanas? A esta pregunta estamos contestando desde el Ministerio con acciones para el presente y proyectos para el futuro.



EL PAISAJE COMO MITO ROMÁNTICO: SU GÉNESIS Y PERVIVENCIA EN DOÑANA

Juan F. Ojeda Rivera

J. Carlos González Faraco

Juan Villa Díaz

Universidad de Sevilla

*La mirada es quien crea,
Por el amor, el mundo,
Y el alma quien percibe
Dentro del hombre oscuro, el ser divino,
Criatura de luz entonces viva
En los ojos que ven y que comprenden.*

Luis Cernuda

1. ENTENDIMIENTOS DEL PAISAJE

Los paisajes son formas y percepciones, son objetos y miradas, son denotaciones y connotaciones. Uno de los debates teóricos más ricos sobre el paisaje es precisamente el que aborda la significación más o menos importante de una de estas categorías sobre la otra.

Los orígenes remotos del término paisaje, como expresión de las primicias de la sensibilidad paisajística, se encuentran en China, en el acervo cultural del taoísmo y del confucianismo. Allí el paisaje (“shensui” o “montes y aguas”) es, a la vez, estética y ética: “El hombre de bien se alegra en las montañas, el sabio delante de las aguas” clama Confucio en uno de sus proverbios.

Aquella primera percepción paisajística no nace en la pintura, sino en la literatura y, a través de la poesía, concierne de forma directa al alma humana, como parte de la naturaleza cósmica: “El sentimiento, a través del gusto, crea la belleza” dice Xie Lingyung, poeta chino del siglo V. “El paisaje tiende a lo espiritual. El creador debe salir de la forma exterior para buscar la esencia del paisaje” afirma Zong Bing, coetáneo del anterior. La poesía influye en los pintores que dejan en sus cuadros de paisaje espacios en blanco, para invitar a los espectadores a entrar en las obras. Estas pinturas chinas ganan progresivamente en simplicidad y evocación, de tal forma que, ya desde el siglo XIII, no son reproducciones de la realidad, sino alusiones o metáforas que pretenden transmitir la esencia o la intención (el “yi”) del paisaje.

En Occidente, el descubrimiento y las iniciales valoraciones paisajísticas también están vinculados a significaciones espirituales o estéticas: santos y pintores fueron los primeros que, en la civilización europea, harían explícitos los valores positivos del paisaje: San Francisco de Asís, San Buenaventura, Giotto o Lorenzetti parecen recoger una cierta tradición heterodoxa pelagiana para destacar las excelencias de la creación como “imagen visible del Dios inteligible”.

No obstante, aquí no será hasta la modernidad cuando se descubra el paisaje como objeto principal del arte pictórico, coincidiendo con la puesta a punto de la perspectiva lineal. No es casualidad tal coincidencia si se enmarca en la mirada colonial al mundo desde las metrópolis europeas del siglo XV, cuya relación con los paisajes descubiertos es a través de la medida, convirtiéndolos en entornos objetivos, abstraídos del sujeto. Este cambio de trayectoria en la percepción oficial europea del paisaje conducirá, a la larga, a una incompatibilidad entre el propio paisaje y el mismo paradigma moderno, que acabará sacrificándolo en el altar de los vanguardismos.

Porque la modernidad europea, aunque paisajista en sus inicios, termina siendo mucho más física. Y si en el Renacimiento el paisaje como objetivación del entorno discurre paralelo al heliocentrismo de Copérnico, a partir del siglo XVII el dualismo cartesiano consagrará la dicotomía hombre-naturaleza y la física moderna se irá centrando en el objeto (“res extensa”) y olvidando al sujeto (“res cogitans”). Por último, tras la publicación de la óptica de Newton (1704), el paisaje se queda fuera de la lógica científica que será eminentemente cuantitativa y se irá relacionando con la industria y el mercado a través del utilitarismo y el productivismo. Así pues, el paisaje y el sentimiento de la naturaleza, desde el Romanticismo en adelante, se irán situando cada vez más en la antítesis del movimiento científico moderno.

La situación dual de dicho movimiento, inconcebible en Oriente donde cosmología y paisaje se confirman mutuamente, se vuelve insoportable porque produce disociaciones entre la “verdad” —referida a la universalidad neutra del mundo físico— y la “belleza” y la “bondad” —referidas a valores humanos— y, además, conduce a una triple separación del sujeto respecto de su entorno físico —mirado como objeto—, su entorno social —individualismo— y su propio cuerpo —mecanicismo—.

No obstante, la sensibilidad postmoderna ha supuesto un redescubrimiento del paisaje en ese magma en el que se mezclan el interés por lo oriental y por lo vivido, la importancia de lo efímero y las propuestas conceptuales en el arte, el paradigma clorofílico-utópico-rousseauiano o la búsqueda de formas simples y minimalistas. Lo importante es que el paisaje no puede ser reducido a puro entorno o medio ambiente —que existe objetivamente y por todas partes— sino que el paisaje es una entidad relacional que aparece en ciertas condiciones y que atañe a toda nuestra sensibilidad.

Impregnado de intención y de historicidad, el paisaje no es ni un dato objetivo, ni una ilusión subjetiva, el paisaje existe realmente para aquellas personas que están inmersas en la intención e historicidad propia de ciertos medios y de ciertas épocas. Los ingenieros del pro-

greso y el fomento nunca vieron paisajes en las marismas de Doñana, sino una “charca pestilente que debía bonificarse”. Chapman y Buck —cazadores y ornitólogos— valoraron aquellas marismas como “zonas húmedas” que podían desafiar a cualquier otro punto del mundo por su ornitofauna de invierno. Caballero Bonald se encuentra desde Sanlúcar con “la otra banda” y la convierte en su paisaje íntimo y mítico.

Existen, pues, distintas percepciones del paisaje, en función de los sujetos que perciben, de sus vinculaciones con el medio percibido y de los contextos desde los que se efectúen las mismas. Se podría distinguir entre percepciones primarias o protopaisajísticas y percepciones connotativas o mitificadoras —unas y otras constituirían otras tantas formas de “producción cultural”, en el sentido otorgado a este concepto por las teorías sociales críticas (Willis, P. 1981)— y, por otro lado, percepciones comunes que tendrían un marcado carácter de “reproducción cultural”, homogenizadora y estereotipada.

El hombre que vive y construye su paisaje, que forma parte de él, que distingue cada uno de sus elementos y se adhiere a los mismos productiva o afectivamente, que se identifica con sus colores, olores y sonidos cambiantes, no necesariamente tiene por qué concebirlo como paisaje en el sentido panorámico o estético. Existen de hecho muchos paisanos que no han observado nunca de forma conjunta y admirativa su propio paisaje, como hay otros muchos que lo observan como algo no destacable por su belleza. Ahora bien, todos suelen distinguir con mucho detalle cada uno de sus componentes a los que consideran recursos propios, elevando a algunos de ellos a la categoría de símbolos. Algunos, más sensibles o más sensibilizados por procesos educativos o emigratorios, sueñan con sus paisajes y los convierten en parte misma de sus vidas.

Hay, además, percepciones no comunes, que connotan y valoran los paisajes singularizándolos y mitificándolos. Las percepciones creativas y artísticas, literarias o pictóricas crean un acervo de referencias paisajísticas que no sólo resaltan los valores de los paisajes y los blindan ante posibles agresiones, sino que, además, influyen en los propios análisis e interpretaciones científicas de los mismos. Ello da lugar a que, en ciertos paisajes peculiares, se interpenetren tanto lo denotativo o real y lo connotativo o mitificado que resulte difícil el deslinde entre elementos de cada categoría. Lugares como las colinas de Montmartre, el puente de Avignon, el bosque de Sherwood, los molinos de la Mancha, la Camarga o Doñana cuentan con la doble virtualidad —denotativa o existencial y connotativa o metafórica— que aquellos preciados acercamientos les otorgaron.

No obstante, aquellas percepciones primarias y creadoras tienden a perderse al socaire de la estandarización cultural y la llamada “educación ambiental”. Una de las consecuencias de la ideología clorofílica es el cambio del concepto de *naturaleza* (orgánica, histórica, vivida, cantada y simbolizada) por el de *medio ambiente* (analítico, ahistórico, técnico, conservado y estándar). Con ello, se pasa de ver-distinguir-vincularse-identificarse con el propio paisaje a ver-mirar-admirar el paisaje de todos según unos cánones estéticos comunes o tópicos, que son introducidos por la publicidad o la moda, se analizan a través de la psicología ambiental y cuyo referente seguiría siendo una suerte de romanticismo devaluado.

La intención de las siguientes páginas es aplicar estas deducciones a un territorio concreto —Doñana— con una idea inter o transdisciplinar, mediante un discurso dialógico construido desde distintas ciencias, desde diferentes racionalidades y también desde tiempos y culturas distantes. En términos hermenéuticos modernos, el progreso de este discurso conduciría a una “fusión de horizontes” mediante la cual la interpretación ganaría en profundidad y sutileza (Gadamer, H.G.,1977; Rorty,R.,1983).

2. DOÑANA: ALGUNOS HITOS DEL MITO

Es Doñana un lugar esquivo a la Historia. A lo largo de los milenios en que se ha ido conformando el mundo occidental, aquellas tierras han pasado como un espectro, rincón ignoto y primigenio al que todo se le supone pero al que nada se le demuestra: allí se supuso el mítico Tartessos, se localizaron brumosos rastros de fenicios, griegos y romanos, las imaginamos habitadas por árabes criadores de yeguas legendarias, intrépidos monteros cristianos la hollaron luego y después jabegotes, frailes, furtivos, carabineros, turistas... huronearon por ella al servicio de sus propias necesidades o apetencias.

Doñana vista desde hoy se nos aparece con mil perfiles, depende de la perspectiva temporal o espacial que tomemos, desde la Doñana más cruel y violenta que nos legaron las crónicas de las almadrabas del Duque a la más empalagosa y superficial de un Borja Cardelús pasando por todos los puntos intermedios. En Doñana, la connotación ha sido y es mucho más potente que la propia realidad. Doñana es mito, es carisma, es metáfora, es símbolo, que puede decepcionar cuando se conoce directamente por primera vez. Doñana necesita de guías, porque su naturaleza no es permanentemente exhuberante y durante muchos días del año permanece callada y sin mostrar sus tesoros ocultos. Sin embargo es el más atractivo Parque Nacional de Europa, teniendo mucho que ver en ello las continuas *mitificaciones* que de estos paisajes se han sucedido en los últimos siglos.

En tal proceso mitificador y creador de paisajes podrían establecerse muchos hitos, de entre los que se apuntan algunos entre los más significativos:

- Francisco de Goya y la Duquesa de Alba, con sus juegos amorosos y sus pinceles —una *Maja Desnuda* entre los juncos y brezales de la vera— otorgan a estos paisajes el signo culto y afrancesado de la Sanlúcar de Barrameda de Godoy y de la nobleza decadente de fines del Antiguo Régimen.
- Rafael Sánchez, poeta y publicista de los años treinta del pasado siglo, es capaz de mezclar —en sus descripciones de cacerías en Doñana— la mirada aséptica e indagadora del ilustrado, que establece límites entre *paisajes distintos*, con los elementos más representativos del exotismo romántico.
- Richard Ford, viajero impenitente y *guía turístico* de la nueva burguesía, describe, a mediados del XIX, las marismas del Guadalquivir y los arenales del coto con el cla-

roscuro de las dificultades y falta de confort y la consecuente selectividad del disfrute aventurero y cinegético.

- Abel Chapman y W. Buck, en momentos de crisis finisecular y de exaltación decadente del romanticismo, reconocen la potencia productiva de las marismas como posible zona arroceras de competitividad mundial, pero, a su vez, elevan sus paisajes a estereotipos de la conservación por la importancia de su *ornitofauna*.
- A. Schulten y G. Bonsor buscan en los años veinte —bajo el mecenazgo del duque de Tarifa— las raíces históricas originarias del mito de Doñana, incardinándolas en el mundo culto y civilizador de *Tartessos*.
- Guy Mountfort, mediando el siglo actual, organiza la “Coto Doñana Expedition” en tres visitas ornitológicas que serán el prelude de la creación del Parque Nacional, recogidas en su *Retrato de una Tierra Salvaje*.
- Caballero Bonald nos ofrece en sus escritos la mitificación contemporánea más conocida de Doñana. Serán difíciles de entender estos paisajes en la contemporaneidad culta sin la híbrida figura del normando (hombre-animal-tierra) o sin la fuerza de *Ágata* y su prole, enriquecida por la sorpresa del tesoro aparecido entre los fangos de aquel mundo anfibio que crea y mata a la vez.

2.1. PAISAJES ROMÁNTICOS

De los anteriores hitos, se analiza ahora uno que presenta a una Doñana que, si bien luce un poco de todo, es fundamentalmente la heredada de los viajeros románticos: el que representa el capítulo del libro *La España inexplorada* (1910), de A. Chapman y W. Buck, que lleva por título “El Coto de Doñana. Notas sobre su formación física, fauna y su ciervo común”.

Al contrario que los ilustrados que se acercaban a la naturaleza con mirada analítica, desde fuera, como espectadores, los románticos la interiorizan, la perciben tamizada por su propia sensibilidad. Es probablemente éste el momento en que la naturaleza tiene una presencia más rotunda, no ya sólo en la literatura sino en la vida en general. Las nuevas pautas de acercamiento al paisaje vienen de la mano de escritores como Chateaubriand, visionario y apasionado, y, sobre todo, de Rousseau, que da a la naturaleza una nueva dimensión, la afectiva. En palabras de José Ángel Valente (1967), “la naturaleza en que abundó el romanticismo es una naturaleza contaminada de humanidad, transmitida a través de estados de ánimo sólo como prolongación de los mismos... Lo que (el creador romántico) nos hace ver es una Naturaleza en continua respuesta, comprensiva a sus estados sentimentales”.

La España inexplorada es un libro que se edita en inglés en 1910, fecha en que los furores románticos están muy pasados, pero no habría que olvidar que sus autores son a la sazón hombres maduros que sí vivieron los coletazos últimos del Romanticismo en su mocedad. Acudiendo a la socorrida teoría del péndulo se podría afirmar que “La España inexplorada” goza de una doble visión: la ilustrada y la romántica, la romántica corregida por la ilustrada o la ilustrada aumentada por la romántica, ya que los años en que se publica el libro la visión

de la naturaleza —igual que muchas otras— está paradójicamente más próxima al XVIII que al XIX.

Walter J. Buck era un inglés vecino en Jerez de la Frontera desde 1868, dedicado al negocio del vino y a ciertos menesteres como agente consular británico, que por rocambolesco "affaire" conoció a Abel Chapman, cazador, naturalista y aventurero en la línea de tantos compatriotas suyos que hoy calificamos con el genérico "viajeros románticos". De Buck se sabe poco, su relación con la aventura y la literatura se limita a la coautoría de dos libros, el que tratamos y "La España salvaje". Diferente es el caso de Chapman que escribió una docena de volúmenes y pasa por ser uno de los grandes viajeros de su tiempo. En su introducción a la edición española de *La España inexplorada* (1989) el profesor López Ontiveros lo define como "intrépido y aventurero hasta extremos inconcebibles, afable y buen amigo... un enamorado de los hechos que en la naturaleza exalta hasta el delirio", transcribiendo además un texto de Ruskin con el que Chapman arranca sus memorias a manera de síntesis de su pensamiento: "Lo más grande que un alma humana puede hacer alguna vez en este mundo es ver algo y decir que lo vio claramente. Cientos de personas pueden hablar sólo de lo que piensan, pero miles sólo pueden pensar lo que aciertan a ver. Ver claramente es poesía, profecía y religión, todo en uno".

La España inexplorada es un libro de viajes, género frontero a los propiamente literarios. Los asombrados ojos del viajero —y muy especialmente los de los románticos— quedan muy cercanos a los del poeta y sus intenciones —contar una historia— a las del narrador. Hemos escogido precisamente el capítulo IV de aquel libro porque es una descripción de la conformación física y la fauna del coto de Doñana, que nos traslada magistralmente esa doble visión del naturalista y el enamorado.

La estructura de dicho capítulo viene explicitada en el título, pudiéndose dividir en tres partes, una primera en la que se describe el lugar a manera de marco general, una segunda centrada en la fauna y la tercera, que cuenta una cacería, cerrándose con el añadido de un interesantísimo texto de Joseph Crawhall.

Una suerte de primera persona testigo arranca la narración presentándonos el lugar en claves míticas, con resonancias del Génesis, de epopeya original: "conflicto librado desde tiempos inmemoriales entre dos fuerzas: el gran río —un flujo dorado cargado de cieno amarillento— desde dentro y el aún más grande océano desde fuera", el producto de esa batalla ancestral es Doñana "un pedazo singularmente exótico de desierto africano." Esta idea de la africanidad va a ser recurrente a lo largo de todo el texto, africanidad como exotismo, como referente fundamental del mundo primigenio, salvaje y puro de los románticos. Ya cerrando el primer párrafo aparecen dos conceptos que nos alertan, que nos ponen sobre aviso de la naturaleza del texto: lo que nos va a contar —afirma el narrador— lo hará con "conocimiento", pero también con "afecto". Ciertamente es científica su intención, pero tamizada por sus sentimientos, conscientemente subjetivizada a pesar de la apariencia contradictoria.

De forma paulatina, técnica y emotiva, nos irá presentando los distintos paisajes:

- *La marisma*: “una desolada extensión de agua lo suficientemente amplia como para ofrecer hogar a rebaños errantes de camellos salvajes”, de nuevo el exotismo africano y la adjetivación cargada de sentimentalidad: “desolada extensión”, rebaños errantes”, que trufa todo el capítulo.
- *Las dunas*: “extensas zonas de desierto sahariano, con millas de resplandecientes eriales de arena desprovistas de cualquier vestigio de vegetación: la exaltación de una desolación magnificante, el esplendor de la esterilidad... Pueden compararse estas crestas, estos yermos de arena esculpidos por el viento con el litoral del Mar Rojo y el Sudán egipcio, donde Osman Digna ofreció a las tropas británicas danzas memorables en los años noventa; ambas son similares tanto en su aspecto físico como en el clima, que de un calor al rojo vivo durante el día, pasa a ser de un frío letal después de la caída del sol. Resonantes con el extraño grito del alcaraván y el rítmico rugido del Atlántico al fondo, estas dunas costeras están llenas por doquier con las huellas infinitas de las bestias salvajes, punteadas por los conos cavados por las hormigas león”. Huelga el comentario, la voz narradora se va sumergiendo cada vez más en lo narrado.
- *Los corrales*: “largos oasis de verdor en el corazón del desierto, escondidos entre dunas amenazantes que se alzan como muros por todas partes, sobresaliendo incluso por encima de las copas de los árboles más altos. Y la amenaza no es sólo hipotética; no es raro que uno de estos cuerpos inestables se adelante para devorar, al estilo de una molécula, hileras enteras de estos “corrales” cerrados y aislados. Algunos nobles pinos, ya medio sumergidos, luchan entre las garras de la muerte contra el enemigo traidor; de otros, ya muertos, nada salvo la parte más alta de la copa seca y agostada sobresale sobre esta devoradora y sonriente superficie, bajo la cual, se suponen que se encuentran los esqueletos de bosques enterrados en épocas pasadas”.
- *El monte bajo*: “Aquí... la mirada vaga sobre un infinito horizonte de ondulados matorrales verdegrises, cuyo principal componente es el cistus, aunque en sus cañadas húmedas, aparezca intercalada una maleza más densa de madroños y lentisco, genista, brezo arbóreo y brezo gigante además de una maravillosa variedad de otros arbutos; todo el conjunto se halla tachonado y adornado con rodales de grandiosos alcornoques, u otros árboles dispersos”.

Y, finalmente, *las marcas del hombre*: “A lo largo de todas estas dunas solitarias se yerguen a intervalos regulares las formidables y antiguas torres de vigilancia de los moros, reminiscencia de tiempos medio olvidados y de una raza desvanecida”. Y *el hombre* mismo de Doñana (después de advertir que “regiones de tales caracteres físicos mal pueden ayudar a cualquier propósito humano. Tal como han sido diseñadas por la naturaleza, sólo pueden ofrecer un hogar a las bestias salvajes, aves del cielo y otras “ferae” que abundan en sorprendente y encantadora variedad”) enumera y caracteriza breve y acertadamente a sus pocos moradores: “La escasa población de Doñana incluye unos cuantos *vaqueros* que vigilan el ganado vacuno y los caballos que vagan en estado semisalvaje por la zona de monte

bajo y en la marisma abierta. Los *carboneros* nómadas se agazapan en los bosques, cambiando sus “chozas” construidas de carrizo según el trabajo lo requiere; entretanto, la recogida de piñas ofrece un modo de vida precario a unos cuantos *piñoneros*. Finalmente, aunque sean los más importantes para nosotros, se encuentran los *guardas*, de ojos perspicaces, vestidos de cuero y tan bronceados por el sol que su piel adquiere el tono de los indios piel-roja. Hay una docena de estos hombres rústicos distribuidos en puntos relevantes del Coto, perteneciendo la mayoría de ellos a familias que han poseído estos puestos durante generaciones, sucediéndose de padres a hijos”.

Con el mismo lenguaje inflamado continúa el capítulo describiendo la fauna —rapaces, acuáticas y mamíferos— y se cierra con el relato de una cacería en la que el tono cambia, pasa de la epopeya al cantar de gesta. Los tiempos verbales se tornan al presente y el narrador de testigo a protagonista, de observador a personaje, el científico es ahora cazador. La pasión será más desbordante, deteniéndose en los más mínimos detalles como si de un complejo manual de estrategia se tratara y ocupando con este asunto la mayor parte del capítulo.

Finalmente aparece añadido el texto de Joseph Crawhall anteriormente aludido, expresión perfecta y aumentada de lo que venimos rastreando desde el principio: “Estar escondido en uno de estos solitarios “puestos” siempre me produce un poderoso y relajante sentido de contemplación y meditación, a pesar de estar alerta todo el tiempo. Mientras espero y observo, no puedo hacer otra cosa que maravillarme antes que nada, del grandioso plan de la naturaleza en este desierto: un plan, en este caso, sin objeto aparente ni promesa de culminación. Donde yo estoy la perspectiva no comprende más que melancolía y silenciosas soledades sin fin de arena, descampados vacíos reseco con sólo, a raros intervalos, algún famélico arbusto de rala y fantasmagórica apariencia destinado o a marchitarse bajo el sol del verano o a temblar bajo los vientos invernales”.

¿Qué imagen de Doñana quedaría a un lector británico de principios de siglo que era el receptor natural de estos textos? Sin duda alguna la de un lugar mítico, el último valle de una Europa minada por la industrialización y el progreso. La naturaleza madre sería en él el elemento dominante. “Tal como han sido diseñadas... —estas tierras— sólo pueden ofrecer un hogar a las bestias salvajes”, afirman los autores; si alguna vez una raza lo habitó y marcó con sus huellas arquitectónicas, los moros, hoy está “desvanecida”, derrotada, sólo sobreviven en él un puñado de “hombres rústicos” con aspecto de “indios piel-roja”, seres cercanos por los perfiles con los que son presentados, sobre todo los guardas, al buen salvaje de Rousseau. Un visión de la naturaleza, de los paisajes, impregnada de subjetividad, casi inventada, reflejo deformado de los propios sentimientos y emociones del viajero que huye, en este caso, de la negrura del carbón que la ciencia y la técnica modernas habían traído a su Inglaterra natal.

2.2. EL PAISAJE ROMÁNTICO INSTITUCIONALIZADO: PARQUE NACIONAL

No poco de lo dicho hasta aquí es alimento de la concepción actual de Doñana. La naturaleza, desde siempre, *pero hoy más que nunca*, es una construcción cultural, inventada

principalmente por quienes, como diría Albert Camus, escriben la historia, más que por quienes la sufren. Estamos haciendo mención a un lugar, un parque nacional, que es la mejor ilustración de esta idea. ¿Qué es un parque nacional sino una institución de nuevo cuño, creada por la modernidad, como contracara del progreso técnico? Una institución “ecológica”, podríamos decir, que regula, desde su cultura institucional y sus reglas de poder, un espacio que, quierase o no, es siempre el resultado de la conjunción de lo natural, de lo social y, más que todo eso, de lo simbólico.

A este respecto, son muy oportunas estas reflexiones del sociólogo Manuel Castells que, además, fue el presidente del Comité de Expertos que elaboró en 1992 un *Dictamen* sobre el desarrollo sostenible en la comarca de Doñana, hoy plan operativo gubernamental en el que, dicho sea de paso, muchos de los redactores del *Dictamen* no se reconocen en absoluto. Dice así el texto de Castells (1997):

“Estamos justo entrando en un nuevo estadio en el que la cultura se remite a Cultura, habiendo sustituido a la Naturaleza hasta el punto de que la Naturaleza está artificialmente reconstruida (“conservada”) como una forma cultural: éste es en efecto el significado del movimiento ecológico, la reconstrucción de la Naturaleza como una forma ideal de cultura. A causa de la convergencia del cambio de la evolución histórica y tecnológica hemos entrado en un patrón puramente cultural de interacción y organización social. Éste es el motivo por el cual la información es el ingrediente clave de nuestra organización social y por qué el flujo de imágenes y mensajes entre redes constituye el hilo básico de nuestra estructura social”.

A continuación añade:

“Esto no quiere decir que la historia ha llegado a su fin en una reconciliación feliz de la Humanidad consigo misma. En realidad es más bien lo contrario, la historia está justamente empezando, si por historia entendemos el momento cuando, después de milenios de una prehistórica batalla con la Naturaleza, primero para sobrevivir y luego para conquistarla, nuestra especie ha logrado el nivel de conocimiento y organización social que nos permitirá vivir en un mundo puramente social”.

En efecto, vivimos ya en un medio básicamente cultural. Por sus complejas redes de comunicación, circulan nuevas mercancías —las que Paul Willis (1997) denomina *mercancías culturales*— que van ocupando, a pesar de su virtualidad, el espacio de las mercancías convencionales de la era industrial. Somos ya muchos los que nos dedicamos, por oficio (v.g. la enseñanza), a la rama productiva más genuina de la sociedad informacional: la de los servicios simbólicos, como la llamaría Alvin Toffler (1991). Somos, por tanto, no sólo consumidores, sino incluso productores o distribuidores de ese género de mercancías preferentes.

Sin duda, una de las mercancías culturales de mayor auge y demanda en las sociedades desarrolladas es la naturaleza convertida en paisaje protegido. Un parque sería, dentro de esa lógica, un servicio netamente simbólico. Paradójicamente, la naturaleza, como objeto cultural, ha sido creada y definida por la propia cultura como su antagonista simbólico, en una esquizofrenia que sólo la tajante división ocio-trabajo y una visión fragmentaria del espacio y el tiempo hacen soportable. Los parques y las reservas, en una escala comercial, vendrían a ser un ejemplo de mercancía cultural de evocaciones románticas y alto valor de mercado, al menos vista desde las capas ilustradas de las áreas urbanas; no tanto, desde las sociedades rurales más próximas al espacio "natural" acotado. En términos postmodernos, cabría decir que estos "santuarios", tomados como hechos discursivos, reúnen, en el escalafón máspreciado de su gama semántica, los dos paradigmas hegemónicos en el discurso ambiental contemporáneo: el ético-utópico y el tecnocrático.

El primero de estos paradigmas entiende la crisis ambiental como un asunto básicamente moral que compete a la conciencia individual. Igualmente, reduce el conocimiento ambiental a una cuestión sentimental (y a veces, sensiblera), es decir, a un problema de mayor o menor grado de conciencia y sensibilidad, muchas veces burdamente superficial. Desde esta óptica, parecería que las ideas sobre la bondad original del hombre y la naturaleza hubieran regresado de la mano de Rousseau, resucitado de entre los muertos. Claro que se trataría de un Rousseau edulcorado, sin resabios anarquizantes y sin haber escrito aún "El contrato social". Un parque vendría a ser así la corporeidad de una diosa virginal (lo sacro) que ya no cabe en el mundo de los hombres (lo profano): la naturaleza, expresión sublime del paraíso perdido, presentada en forma de reducto preservado de la incuria del tiempo. Tal constelación simbólica ya está en Doñana, por ejemplo, inmersa en redes institucionales y comerciales como elemento de transmisión y de reproducción cultural, puesto que ya forma parte de la cultura ambiental de los jóvenes de su entorno.

Para demostrarlo, no hay más que leer las narraciones de los niños, cuando se les pregunta: ¿Qué es para ti Doñana? Como ejemplo, tomemos, buena nota de esta descripción, sumamente usual, de una niña de 14 años de uno de los pueblos que bordean el Parque:

"Para mí Doñana es una fuente de Naturaleza. Un paraíso que aprecio mucho y que mucha gente desearía tener en su entorno. Me gustan mucho sus animales, sus florecillas y en primavera es todo maravilloso. Todo acaba de nacer y está sintiendo el aire de Doñana".

Veamos ahora esta otra de un niño de 13 años, de otra localidad próxima:

"Para mí Doñana es libertad, naturaleza, belleza. Es un lugar en el cual hasta un pequeño bebé capta las maravillas que rodean nuestro entorno. En Doñana observas la convivencia entre animales y personas y los animales entre sí. Cuando alguien llega a Doñana capta el mensaje: paz, tranquilidad...".

En cierto modo, asistimos —y estos ejemplos son claros al respecto— a la *persistencia del mito romántico*, pero de un mito que ya no brota de la individualidad creadora, sino de un filtraje cultural normalizado, y en el que la oscuridad tenebrosa y temible de lo salvaje ha sido sustituida por la luz melosa de un atardecer colorista. Todo apunta a que su calidad como mito, en cuanto forma de percepción y representación interior, se ha empobrecido, al menos en esta versión de mercancía cultural producida en serie y masivamente distribuida (o “romanticismo dominguero”). Este hecho es bien patente en el mensaje educativo-ambiental medio que difunden los propios parques, las escuelas, las agencias privadas de ecoturismo, los ayuntamientos o los medios de comunicación. Se reserva sólo para grupos de privilegio el conocimiento ambiental como mercancía cultural sólida, valiosa y capacitadora, adquirida en fuentes culturales prestigiadas, mientras se deja para la mayoría una borrosa sensibilidad con no pocos estereotipos. Sin temor a equivocarnos, podríamos calificar esta dualidad de notoria muestra de lo que las ciencias sociales llaman, usando el préstamo biológico, *darwinismo cultural*, con inquietantes efectos de *reproducción social* en las comunidades locales.

En esa mirada “utópica” y amable, el “hombre de Doñana”, al modo de un Tarzán de las marismas, sería la encarnación del hombre natural roussoniano y la naturaleza, una especie de estado “nirvánico” de serena autocomplacencia que sólo la cultura —esa enemiga— viene a perturbar y corromper. No faltan ejemplos históricos, como los que acabamos de presentar y algunos más. Al igual que Chapman y Buck hablaban de hombres rústicos con aspecto de “indios piel-roja”, el Coronel W. Verner, recién llegado de la India y de cacería por estas tierras también a principios de siglo, no dudó en considerar a los nativos poco menos que una especie más de la fauna marismeña, con esa mirada mitad compasiva, a lo Kipling, mitad despreciativa hacia lo no británico. Hasta el mismo Miguel Delibes cayó en su día en la trampa “romántica”, acaso cautivo del hechizo de estas llanuras. En el prólogo al conocido libro de Aquilino Duque (1977), escribió: “Doñana es un lugar del mundo donde el hombre, deliberadamente, se ha vedado toda participación. Las cosas pasan allí sin que el hombre las provoque, esto es sin su intervención. Doñana es lo que podría ser el mundo sin el hombre”. Ya Abel Chapman, como se ha dicho, había escrito algo parecido en su *España inexplorada*: “Doñana representa nada menos que un paraíso en la tierra,... un fragmento de la soledad salvaje de África...”, pero eso fue a fines del siglo XIX... Delibes escribe estas palabras a mitad de los setenta y lo hace, probablemente, en uno de los lugares donde mejor luce la acción humana en Doñana: el pabellón de caza (o “palacio”) de los Duques de Medina Sidonia, al borde de una vía pecuaria cortejada, en parte, por un bosque de pinos sembrados piñón a piñón.

El mito persiste, pero, al transformarse en una mercancía banal, aunque revestida de oropeles comerciales, se estandariza y se difunde, pierde diversidad semántica y vigor como objeto crítico. Se hace romo, esquemático y digerible por cualquiera. Las narraciones infantiles, como veremos enseguida de nuevo, realzan la paz estática sobre el conflicto y la quietud frente al cambio, dejando a las claras que la naturaleza es *lo otro* en el sentido más radical del tér-

mino: está fuera del tiempo y de la historia, libre de toda mácula. Aunque los dibujos y otras expresiones gráficas de los niños son especialmente elocuentes a este respecto, por ser el mundo de los niños extremadamente visual, los textos que siguen también hablan por sí solos:

“Doñana me parece como algo maravilloso, como un cuento que no acaba...”

“Doñana es como una casa para los animales...”

“A mí cuando me mientan la palabra Doñana me viene a la cabeza animales, hierbas, etc. En realidad dentro de esa verja cerrada hay una naturaleza increíble y unos animales que vienen de la emigración de otros países. Cuando por el amanecer se ve todo tan bonito y con todos los animales cantando es maravilloso”.

En cualquier caso, un mundo aparte, con sus propias leyes naturales, casi una cosmogonía, que es el mito de los mitos:

“Yo diría que es un parque nacional y natural donde hay tres ecosistemas: marisma, playa y coto, donde existe multitud de animales que viven en él, donde tienen todo lo necesario para abastecerse. En los tiempos remotos existía un hombre llamado “hombre de Doñana”, donde vivió muchos años, cazaba para alimentarse o sea, vivía de los animales de Doñana”.

Pero vayamos concluyendo nuestro argumento. No pretendemos denostar, de ningún modo, la capacidad de invención cultural de los niños o de los adultos, pues de esa capacidad se nutre nuestra verdadera identidad como especie. Sin embargo, hemos de convenir en que el mito, que siempre es un regreso narrativo a los orígenes, suele servir, espuriamente, y no pocas veces, a intereses del presente, que siempre es, aunque menos que el futuro, la coordenada predilecta para el poder. Desmitificar no debería significar, por ello, la determinación de la falsedad de un mito, supuesto del que ya partimos, sino el discernimiento de su funcionalidad simbólica, como producto social e histórico. Tal ejercicio intelectual debería convertirse en objetivo educativo prioritario.

Cuando hemos venido oyendo a lo largo de 1998 que “el corazón de Doñana” (el último de los mitos, por ahora...) no ha sido afectado por la riada tóxica de metales pesados y aguas ácidas de las minas de Aznalcóllar ocurrida en la primavera de ese año. Cuando oíamos que Doñana gozaba de “buena salud”, mientras sucedían hechos de este calibre en las fuentes de su sistema hídrico. Cuando asistimos al regateo en torno a lo que Doñana abarca como territorio y como idea (hasta hace poco comarca; ahora sólo una porción de tierra protegida por muros de arcilla). Cuando renace, en el discurso técnico y en el discurso político, esa visión fragmentadora que rompe el espacio en dos partes disímiles (lo protegido-lo no protegido) con lógicas insolubles entre sí. Cuando, para muchos, la defensa de la naturaleza se convier-

te en el pretexto de una comunión ideal ante el ídolo de un paraíso anterior al pensamiento, estamos asistiendo a la cara más inquietante del mito "romántico" de lo natural, encarnado esta vez en Doñana.

Si ése no fuera el corolario del argumento, guardaríamos nuestras objeciones, aunque lo juzgáramos débil y engañoso, al dulce mensaje que, a semejanza de las películas de Walt Disney, los niños atribuyen a la naturaleza. Pero, por desgracia, ése es, por ahora, el final de un cuento inacabado.

BIBLIOGRAFÍA

- ACTAS (1996-98): *Encuentros de Poetas y Escritores de Doñana (I, II y III)*. Huelva, Fundación Odón Betanzos.
- BERQUE, A. (1994): "Paysage, milieu, histoire". En Varios Autores: *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Paris, Champ Vallon.
- BERQUE, A. (1997): "En el origen del paisaje". *Revista de Occidente*, 189, Febrero.
- BONSOR, G. (1922): "El Coto de Doñana (una visita arqueológica)". *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, Madrid.
- CABALLERO BONALD, J.M. (1994): *Ágata ojo de gato*. Madrid, Cátedra. (1ª edición, 1973).
- CARDELÚS, B. y CAMOYÁN, A. (1982): *El mundo de Doñana*. Madrid, Editora Nacional.
- CASTELLS, M. (1997): "Flujos, redes e identidades: una teoría crítica de la sociedad informacional". En Varios Autores: *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Barcelona, Paidós.
- CHAPMAN, A. y BUCK, W.J. (1910): *Unexplored Spain*. London, E. Arnold (edición española de 1989, Junta de Andalucía, Sevilla).
- DUQUE, A. (1977): *El mito de Doñana*. Madrid, Minist. de Educación y Ciencia. Prólogo de Miguel Delibes.
- GADAMER, H.G. (1977): *Verdad y método*. Salamanca, Sígueme.
- GONZÁLEZ FARACO, J.C. (1997): *Cultura y educación ambiental en Doñana*. Publicaciones de la Universidad de Huelva. Prólogo de J. Fco. Ojeda Rivera.
- GONZÁLEZ FARACO, J.C. (1995): "Doñana, tradition et changement social: paradoxes d'un espace nature charismatique". *Strates*, 8. París.
- MOUNTFORT, G. (1994): *Retrato de una Tierra Salvaje. La historia de las expediciones al Coto de Doñana*. Sevilla, Patronato de Doñana. (Ed. original de 1958).
- NEIDHART, H.J. (1992): "Riesgo y seguridad. Sobre la estructura y la psicología del paisaje romántico". En Hofmann, W. (dir): *Caspar David Friedrich. Pinturas y dibujos*. Madrid, Museo del Prado.
- OJEDA RIVERA, J.F. y otros (1995): "Les espaces naturels, ces nouveaux territoires: politiques de valorisation, perceptions, perspectives". *Strates*, 8. París.
- OJEDA RIVERA, J.F. y PICÓN, B. (1993): "De la nature ressource à la nature institutionnalisée dans les deltas du Rhône et du Guadalquivir". *Méditerranée*, 3/4. Montpellier.

- RORTY, R. (1983): *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Madrid, Cátedra.
- SÁNCHEZ, R. (1889, 2ª): *Una cacería en el Coto de Oñana*. Sevilla, Imprenta de E. Rasco.
- TOFFLER, A. (1991): *El cambio de poder*. Barcelona, Plaza y Janés.
- VALENTE, J.A. (1967): "La naturaleza y el hombre en La Vorágine de J.E. Rivera". *Cuadernos Hispanoamericanos*, vol XXIV, nº 67.
- VERNER, W. (1909): *My life among the wild birds in Spain*. Londres.
- WILLIS, P. (1981): "Cultural Reproduction is Different from Social Reproduction is Different from Reproduction". *Interchange*, vol. 12, nº 2/3.
- WILLIS, P. (1997): "La metamorfosis de mercancías culturales". En Varios Autores: *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Barcelona, Paidós.

TRABAJO DE CAMPO: VISITA AL CAÑÓN DEL RÍO LOBOS (SORIA)

Francisco Alonso Otero

UAM

Programa de un trabajo de campo realizado en el curso sobre los paisajes protegidos llevado a cabo en un enclave próximo a la ciudad de Soria.

OBJETIVOS

- Reconocimiento de la morfología general del cañón y de las formas kársticas asociadas.
- Relación de las formas kársticas con la colonización de las comunidades vegetales.
- Breve análisis de la circulación de las aguas superficiales y subterráneas.
- Valoración del estado de conservación de este espacio natural protegido con la figura de "parque natural".

MÉTODO DIDÁCTICO

Este trabajo de campo se realiza mediante un recorrido pedagógico caminando desde el manantial de Ucero hasta la ermita de San Bartolomé por el fondo del cañón del río Lobos. Durante el trayecto se realizan diversas paradas para la observación puntual de las formas kársticas, la circulación de las aguas y las comunidades vegetales.

En estas paradas el profesor realiza explicaciones de detalle sobre lo que se puede observar directamente y además abre un turno de preguntas para que los alumnos consulten sus dudas y expongan sus propias observaciones e interpretaciones.

Al finalizar el recorrido se hace una puesta en común para fijar ideas, resolver problemas y hacer un balance global de lo aprendido.

MATERIAL

Se entrega a los alumnos un texto, síntesis de los conocimientos de la geomorfología e hidrología del cañón del río Lobos y zonas aledañas.

BOSQUEJO GEOMORFOLÓGICO DE LA ALTIPLANICIE CALCÁREA SORIANA (SECTOR CENTRO-OCCIDENTAL) Y DEL CAÑÓN DEL RÍO LOBOS

Al O. de la provincia de Soria se localiza una amplia extensión de terrenos calcáreos en su mayor parte del Cretácico Superior que conforma un conjunto morfoestructural, constituidos por un conjunto de extensas altiplanicies que se elevan topográficamente con respecto a los territorios que las contornean.

Por el E. se inicia en el Pico Frentes (1.380 m.), a escasos kms. de la capital, y se ensancha hacia el O. a la manera de un abanico a lo largo de más de 30 kms. Hacia el N. queda limitado por un abrupto escalón lineal a lo largo de varias decenas de kms. hacia el NO., denominado genericamente la Sierra de Cabrejas (Peñón de Ocenilla, 1.432 m.), que a su vez constituye el borde meridional del amplio surco en que se emplazan las tierras pinariegas del Alto Duero.

Hacia el S. y SO. la topografía desciende gradualmente en forma de rampa, interrumpida por la presencia de depresiones y vaguadas labradas en rocas más deleznable (Villaciervos y Las Fraguas, a 1.200 m. aproximadamente), y que tras superar el resalte meridional de la Sierra del Hinodejo (más de 1.300 m.) enlaza con los terrenos terciarios y cuaternarios de la Depresión de Almazán y de la Ribera del Duero.

Por el O. la altiplanicie se interrumpe mediante una línea de discontinuidad de dirección N-S recorrida por el curso del río Muriel. Tras sobrepasarla, se reinicia de nuevo en el sector Ucerro-Nafría, aunque ya de menores dimensiones y a menor altitud (apenas alcanza los 1.200 m.), y se va estrechando gradualmente hacia el O. hasta alcanzar el valle de Espejón y las crestas del Picón de Navas (1.351 m.), límite provincial con Burgos y punto de enlace con las mesetas y muelas que miran hacia el valle del Arlanza (Peñas de Cervera, San Carazo, Las Mambblas). Es precisamente en este sector más occidental donde se ha creado el cañón del río Lobos, que atraviesa estas elevadas tierras calcáreas mediante una hoz que, con rumbo NO.-SE. se prolonga cerca de 15 kms. con escarpes que en buena parte de su recorrido alcanzan o sobrepasan los 100 m., aunque su cabecera se sitúa más al N., ya en tierras pinariegas, entre cursos fluviales que se dirigen por el O. hacia el Arlanza y por el E. (río Ebrillos) hacia el Alto Duero.

Morfoestructuralmente, estas altas tierras calcáreas están constituidas por una serie de pliegues, laxos sinclinales y enhiestos anticlinales, originados durante el plegamiento alpino, armados sobre las rocas calcáreas del Cretácico Superior, que posteriormente han sido arrasados a lo largo del Mioceno; dicho arrasamiento ha sido el causante del rebajamiento de la topografía inicial y el creador del aspecto amesetado que presenta todo el territorio, y sobre su superficie se encuentran retazos de un recubrimiento detrítico finimioceno (especialmente visibles en el sector Nafría-Ucerro-Muriel Viejo), originados por viejas escorrentías cuyos depósitos recubrirían amplias extensiones de la altiplanicie.

La instalación de la red hidrográfica del río Duero va a generar una intensa actividad erosiva en los sectores periféricos de las zonas calcáreas, por lo que éstas van a quedar realiza-

das, especialmente los amplios sinclinales (Sierra de Cabrejas, sinclinal del río Lobos), pero no así los núcleos de los anticlinales, constituidos por rocas más deleznable y que por tanto son más fácilmente evacuables (de E. a O., La Mongía, Villaciervos, Las Fraguas, La Cuenca y Santa María de las Hoyas, entre los más destacados).

En la actualidad, estas altas tierras, por su borde septentrional, son abrazadas por las cabeceras de los ríos Duero y Arlanza que, con direcciones divergentes, circulan hacia el E. y

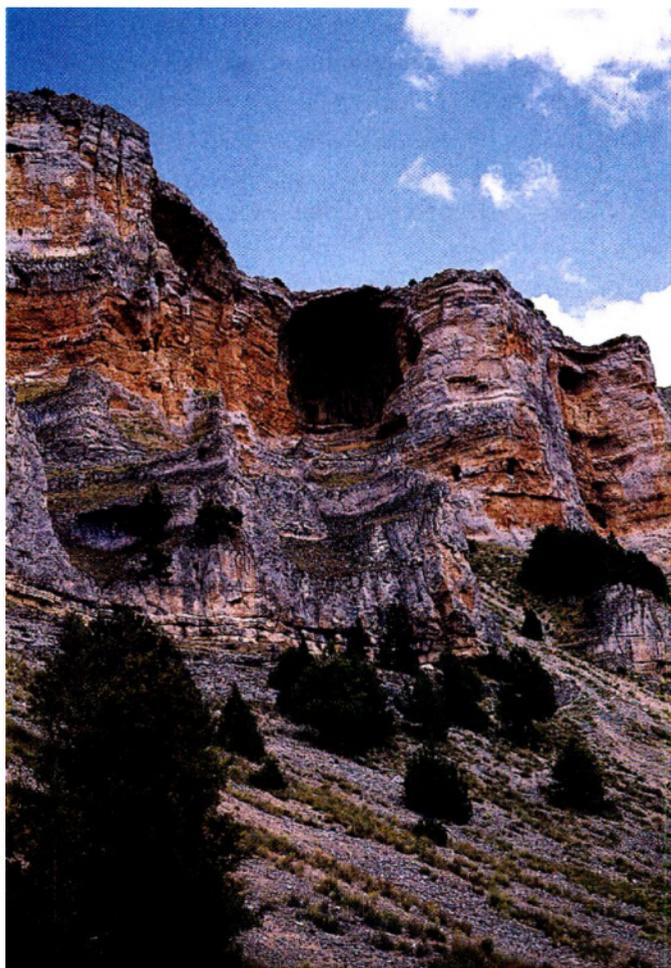


Foto 1. Cañón del río Lobos. Detalle del escarpe y del talud de la margen izquierda, aguas abajo de la ermita de San Bartolomé. En la parte superior el escarpe, de paredes verticales de abigarrados colores, con oquedades y balmas formadas por los procesos kársticos. En la parte inferior el talud de derrubios, procedentes de las fisuras verticales de los escarpes y del arranque del mismo; se puede ver el contraste entre los tramos fijados por la vegetación y los que son todavía funcionales.

O. respectivamente, labrando un amplio surco de dirección E.SE.-O.NO. que sólo se interrumpe en la propia divisoria entre ambos ríos, en la zona de Navaleno-San Leonardo-Hontoria del Pinar, donde ha podido establecer su propia cabecera el río Lobos.

El propio río Duero contornea la altiplanicie, formando un cayado entre las ciudades de Soria y Almazán para, aguas abajo, dirigirse ya hacia el O., constituyendo él mismo el borde meridional de aquélla; por ello, de N. a S. se puede observar un tránsito gradual desde la propia altiplanicie hasta la orilla del río (la Ribera Soriana). Debido al mayor ahondamiento erosivo del borde meridional, los afluentes de la margen derecha del Duero en este tramo penetran más profundamente en las tierras calcáreas, estableciendo sus cabeceras en los núcleos de los anticlinales (río Golmayo en La Mongía, río Mazos en Villaciervos, río Sequillo en Las Fraguas), en los flancos de los mismos (el caso más espectacular es el nacimiento del río Abioncillo en la Fuentona de Muriel, en un valle en fondo de saco), o en depresiones de compleja evolución kárstica (río Perales en Nafría de Ucero). Únicamente el río Lobos ha sido capaz de tajar toda la altiplanicie de N. a S., mediante el espectacular cañón que lleva su propio nombre, estableciendo su cabecera, como ya se ha dicho anteriormente, entre los ríos Duero y Arlanza.

La mayor parte de estos ríos, por tanto, tienen una importante alimentación kárstica mediante manantiales subterráneos que, en su propia cabecera o a lo largo de su recorrido por las tierras calcáreas, mantienen caudales bastante regulares a lo largo de todo el año. De entre todos ellos sobresalen los siguientes: el nacimiento del río Golmayo en Fuentetoba (que, como indica el propio nombre del lugar, allí se crea una importante plataforma tobácea); el nacimiento del río Mazos en los manantiales de La Tobera y Fuentemarco, al pie de la Cueva Pachón, en Villaciervos; más al SO. el río Andaluz se nutre de importantes surgencias procedentes principalmente de las estribaciones meridionales de la Sierra de Hinodejo (Villabuena, Cuevas de Soria, Izana, Monasterio) e incluso, ya en la cuenca terciaria, de los asomos cretácicos más meridionales —localmente llamados “pedrizas”— que sobresalen por encima de la propia cuenca (Torreandaluz, Valderrodilla); los manantiales de La Fuente en Calatañazor y del Santo y Barilengua en Blacos, que alimentan al río Abión. Ya al O. de la provincia destacan los manantiales de aguas termales de Rejas de Ucero en la cabecera del río Rejas, y de Fuencaliente del Burgo en la cabecera del río Perales (en donde también están presentes las plataformas tobáceas).

Pero los más espectaculares de todos estos manantiales, por su volumen hídrico (aproximadamente 1.000 l./seg.) y por la belleza del lugar en el cual surgen, son la Fuentona de Muriel (nacimiento del río Abión) y la Fuente de La Galiana (nacimiento del río Ucero).

La Fuentona de Muriel se localiza en el sector suroccidental de la Sierra de Cabrejas, muy cerca del pueblo de Muriel de la Fuente; nace de un manantial en forma de ojo al pie de unos escarpes calcáreos que, en forma de semicírculo, constituye la cabecera de un cañón en fondo de saco de aproximadamente 1 km. de longitud; el agua surge de abajo arriba de un embudo de 30 m. de diámetro por 9 m. de profundidad, el cual comunica con una galería inundada que desciende en rampa 52 m. para posteriormente ascender por el lado opuesto

y comunicar con una galería no inundada que alcanza una cota de 80 m. por encima del nivel de las aguas en la Fuentona.

La Fuente de La Galiana se sitúa al final del cañón del río Lobos, surge en su margen izquierda y casi al nivel del cauce del río; el agujero por el cual mana no es penetrable, pero unos pocos metros más arriba está la entrada a la cueva de La Galiana, la de mayor longitud no sólo del cañón del río Lobos sino de toda esta altiplanicie calcárea soriana. Constituye prácticamente la misma red de drenaje pero de un episodio anterior, cuando el nivel de las aguas subterráneas se situaba a una cota superior, y por tanto cuando el río Lobos también circulaba a esa misma cota; al ahondarse éste, se ha profundizado a la vez la red de galerías, creándose nuevas cavidades por las que se canalizó el flujo subterráneo. Desde el interior de la cueva existen algunas conexiones entre ambas redes, que permiten ver la actual corriente.

El funcionamiento hidrogeológico del sistema que mana por la fuente de La Galiana es conocido. En líneas generales, su alimentación principal se crea por las infiltraciones que se producen en las dos mesetas calcáreas que enmarcan el cañón del río Lobos, pero sobre todo por los sumideros y perdederos difusos que se localizan en los lechos del río Lobos y sus afluentes al comienzo del sector calcáreo, ya que sus cabeceras se sitúan fuera de este ámbito. Los más importantes perdederos son el del propio río Lobos aguas abajo de Hontoria del Pinar; por su margen izquierda el río Navaleno (entre San Leonardo y el Puente de los Siete Ojos), el arroyo Valderrueda (aguas abajo de Vadillo) y el río Chico (aguas abajo de Herrera); por su margen derecha el arroyo que, procedente de Santa María de las Hoyas, se pierde en una galería subterránea a 3 kms. del puente de los Siete Ojos.

Pero en distintos tramos del cañón el agua surge y se pierde de nuevo, circulando a veces —sobre todo aguas abajo de la ermita de San Bartolomé— o permaneciendo estancada en charcas y pozas; este hecho se debe a que el nivel freático es prácticamente superficial al nivel del lecho del río, y en ciertos lugares más favorables aparecen pequeños manantiales, de manera especial en los puntos en que se unen al cañón otros barrancos afluentes.

Los manantiales y las plataformas tobáceas no son el único testimonio de la presencia de los procesos de disolución sobre las rocas calcáreas de esta altiplanicie soriana. Los paisajes kársticos están presentes por casi todo el territorio, aunque con desigual intensidad en sus manifestaciones: extensos campos de lapiaz recubiertos de arcilla de descalcificación, sobre los que se asientan los magníficos bosques y dehesas de sabinas (Calatañazor, Ucerro, Muriel de la Fuente). Campos de dolinas de pequeño tamaño (Pico Frentes, Ucerro) y la presencia más o menos ocasional de alguna que otra torca (sector de Ucerro-Casarejos, en las proximidades del río Lobos, o en Castillo Villío, cerca de Santa María de las Hoyas). También se pueden contabilizar algunos pocos poljes o depresiones kársticas de mayor tamaño, a favor de morfoestructuras favorables y parcialmente abiertos por la red hidrográfica (La Cuenca, Fuencaliente del Burgo). Los cañones y hoces de los ríos que atraviesan las plataformas calcáreas salpican todo el sector (ríos Abión, Abioncillo, Sequillo), desta-

cando de entre todos ellos el del río Lobos, por su mayor longitud y por su espectacularidad y belleza.

Las redes y cavidades subterráneas no son muy abundantes. Las más notables son las ya citadas de La Galiana y la Fuentona de Muriel. La mayor parte de las restantes no pasan de ser pequeñas oquedades localizadas en los escarpes rocosos y en los cantiles de los cañones, poco profundas o impenetrables por su estrechez (Calatañazor, Cuevas de Soria, cañón del río Lobos). Más abundantes son las simas, que se esparcen por la altiplanicie, aunque suelen concentrarse en mayor número en las proximidades de los escarpes de los cañones, como sucede en la margen occidental del río Lobos.

El cañón del río Lobos es tal vez el paraje que concentra toda la austeridad y belleza de estas altas tierras calcáreas que separan el Alto Duero de la Ribera Soriana; por ello ha sido declarado Parque Natural en octubre de 1985 por la Junta de Castilla y León.

Es un valle encajado en forma de hoz, que hiende la altiplanicie a lo largo de casi 15 kms. con escarpes que superan los 100 m. de desnivel. El río Lobos, el causante de este cañón



Foto 2. Cañón del río Lobos. Meandro de la ermita de San Bartolomé. Marcado contraste entre el sector convexo, cuyo tabique separador termina con suave pendiente a la izquierda de la ermita, y el sector cóncavo, que forma todo el escarpe al fondo de la imagen, en el que se ven claramente las huellas de la karstificación —balmas, conductos, cuevas—. En su base no existe talud de derrubios. A la derecha de los olmos (en la actualidad secos) se abre la cueva en cuyo interior se conservan los restos de un depósito aluvial. En primer plano, el fondo aluvial del cañón. El lecho del río, no visible en la foto, se sitúa en el contacto entre el fondo aluvial y el escarpe.

nace al N. de la meseta calcárea, sobre el roquedo más deleznable del Cretácico Inferior, en las proximidades de Hontoria del Pinar, ya en la provincia de Burgos; muy pronto se encaja en las calizas a las que atraviesa mediante una serie ininterrumpida de meandros y en donde pierde las aguas que trae de su cabecera mediante infiltraciones, que sólo recuperará al final del cañón, mediante la fuente de La Galiana, en donde cambia su nombre por el de río Ucero, nombre de la villa que se sitúa en las inmediaciones del manantial; pero no sólo el nombre, sino también su aspecto, ya que deja de ir encañonado para circular por un terreno mucho más abierto en el que, alineados con el río, se expanden los territorios de sotos, vegas, campiñas y montes. 15 kms. más al S. de nuevo aflora un asomo calcáreo del Cretácico Superior, la “pedriza” de Burgo de Osma, que el río atraviesa formando un pequeño cañón tras el que se abren de nuevo los sotos y las vegas hasta su unión con el río Duero, 10 kms. aguas abajo, en las proximidades de la población de Vildé.

Estructuralmente, la plataforma en la que se labra el cañón está constituida por un roquedo predominantemente calcáreo del Cretácico Superior, plegado durante la orogenia alpina. En su borde meridional entra en contacto con los materiales terciarios de la cuenca del Duero mediante un forzado pliegue anticlinal más parecido a una flexión. Dicho pliegue anticlinal penetra por el O. en la provincia de Soria en Santa María de las Hoyas para continuar hacia

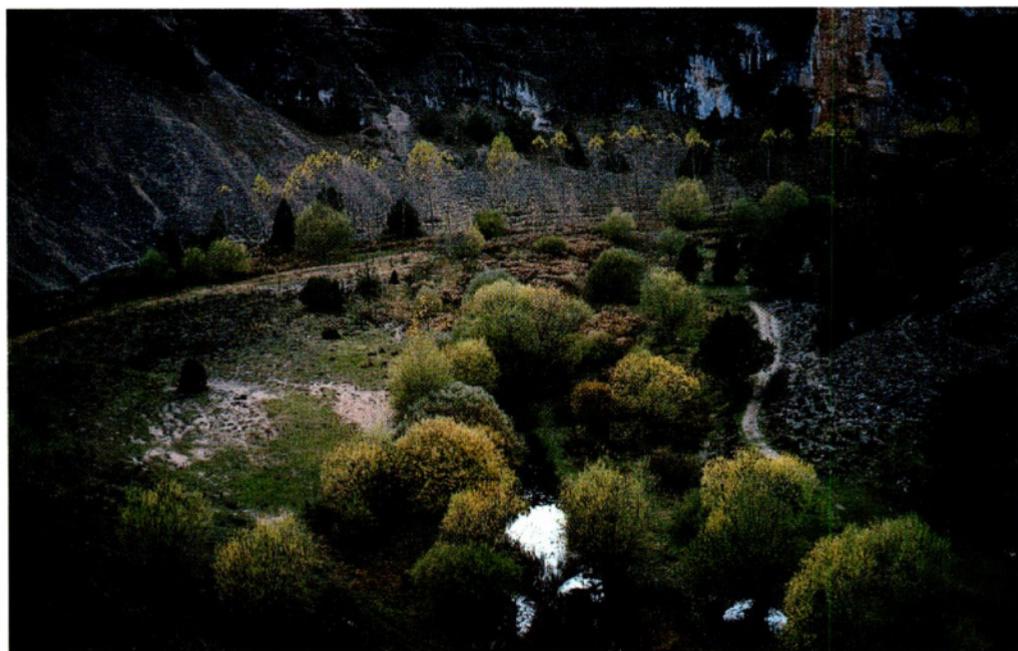


Foto 3. Cañón del río Lobos. Fondo aluvial del cañón, sobre el que divaga, algo encajado, el cauce del río, orlado por un dosel arbóreo. Obsérvese que en este tramo —aguas abajo de la ermita de San Bartolomé— el curso del río lleva agua, que surge de manantiales localizados en el propio cauce.

el E. por Uceró, donde es atravesado por el río Lobos en la confluencia con su afluente el río Chico, que ha excavado su núcleo y ha creado una combe que se abre hacia el SE. al pie de la cuesta de La Galiana. A favor de este pliegue anticlinal se localizan algunos de los más importantes manantiales de la zona, como la fuente de La Galiana, o las aguas termales de Fuencaliente del Burgo.

Hacia el N. se extiende sobre un amplio territorio el flanco N. del pliegue anticlinal y en donde se ha labrado la mayor parte del cañón del río Lobos. En su extremo septentrional, este relieve monoclinal se incurva para formar el núcleo de un sinclinal cuyo flanco N. se yerge bruscamente y sobre el cual se apoya la serie jurásica cabalgante de Hontoria del Pinar-San Leonardo, que sigue un rumbo paralelo al del propio sinclinal.

Este relieve plegado fue erosionado a lo largo del Mioceno hasta quedar prácticamente arrasado, con una topografía que presenta una cierta inclinación desde el extremo N. (1.200 m.) hasta el borde S. (1.100 m.); esta superficie arrasada fue recubierta con posterioridad por una serie de depósitos detríticos finimiocenos que también han sido barridos por la erosión y que en la actualidad sólo se conservan en ciertos enclaves topográficamente más favorables.

El río Lobos inició su curso divagante sobre el recubrimiento detrítico de esta planicie (de hecho aún se conservan restos del mismo sobre la plataforma calcárea en la margen derecha del cañón, aguas abajo de la unión con el río Navaleno). Dicho curso aún se puede rastrear, ya que ha quedado dibujado como una amplia vaguada que se sitúa sobre la margen izquierda del cañón y que sigue su misma dirección, de forma que el borde del escarpe izquierdo se sitúa a una cota algo más baja (1.040-1.060 m.) que el borde del escarpe derecho (1.080-1.100 m.). Al encajarse el río, esta vaguada ha quedado convertida en una hombrera, bastante visible en amplios tramos de la margen izquierda y menos reconocible en la otra margen.

La dirección de este viejo valle, así como la del cañón a partir del cual se ha creado, no parece ajustarse a las pautas estructurales antes descritas, ya que ambos se dirigen de NNO. a SSE. cortan oblicuamente el cabalgamiento jurásico y el núcleo del sinclinal cretácico y mantienen dicho rumbo hasta las proximidades del núcleo anticlinal en donde, mediante un codo se cambia a una dirección N-S que atraviesa perpendicularmente al mismo. Por ello en casi todo el cañón los estratos calcáreos presentan muy escaso buzamiento, por lo que se disponen en bancos masivos, que realzan la verticalidad de los escarpes.

El cañón se ha ahondado a lo largo del Cuaternario, mediante grandes meandros que han sido guiados por la fracturación de la potente masa calcárea, con un espesor de más de 100 m. Según se profundizaba el cauce del río, los arroyos afluentes se iban desecando progresivamente mediante sumideros o por infiltraciones difusas y se han convertido en barrancos secos, aunque la mayor parte de ellos desembocan al nivel del lecho actual y por ello apenas se ven valles colgados a lo largo del cañón, tal como sucede en otras zonas calcáreas relativamente próximas (hoces de los ríos Riaza y Duratón en Segovia, hoz del río Dulce en Guadalajara). Este hecho es bastante común, ya que el drenaje de todos

estos barrancos se hace subterráneo y se canaliza hacia el curso principal, por lo que no es infrecuente ver algún manantial en el río Lobos en el punto de confluencia con alguno de ellos.

La profundización del cañón mediante un trazado sinuoso en forma de hoz va a crear una alternancia entre las orillas cóncavas, en donde la socavación es mucho mayor y en donde se localizan los escarpes más espectaculares, y las orillas convexas, en donde el progresivo rebajamiento de los escarpes y la propia sinuosidad de los meandros crean tabiques cada vez más afilados.

En las orillas cóncavas, debido a la mayor acción erosiva de las aguas, el progresivo descalzamiento de la base de los escarpes crea un paulatino retroceso de los cantiles por sucesivos desplomes; es en estos escarpes donde se hacen más visibles las cavidades subterráneas, que quedan al descubierto en las paredes. Algunas de ellas son parte de viejos conductos subterráneos que han quedado al descubierto, otras son viejas surgencias que, según se ha ido profundizando el cañón, se han quedado colgadas, sin funcionalidad; a veces aparecen alineadas en la vertical, mediante una o varias fisuras, que indican el progresivo ahondamiento de la karstificación; en otras ocasiones se unen dando lugar a formas más complejas, en arco de herradura o arrosariadas. Pero no siempre domina la componente vertical, ya que ésta se alterna con alineaciones horizontales en donde la predominancia erosiva es a favor de una juntura de estratos en la que, por disolución diferencial, se crean balmas alternando con cornisas entre las que aparecen a veces cavidades y sobre todo, por su espectacularidad, las medias bóvedas extraplomadas que se crean por el retroceso de las balmas, el desplome de las cornisas, la abertura al exterior de viejas cavidades y puede que también la huella de la incisión del propio río, en su propio proceso de ahondamiento. De todas estas cavidades, ninguna posee un cierto desarrollo (salvo excepcionalmente la ya mencionada cueva de La Galiana), aunque sí existen a veces salas de gran tamaño, como resultado del hundimiento del techo que separaba distintas galerías, tal como es visible en la cueva del Polvorista.

En las orillas convexas se crean tabiques más o menos estrechos que separan los dos segmentos del meandro. Estos tabiques se sitúan transversalmente al cauce del río, desde el que ascienden con una suave pendiente hasta empalmar con la plataforma calcárea. El contraste entre las orillas cóncavas y las convexas es por ello muy acusado. El mayor grado de evolución de los meandros hace que los tabiques de la orilla convexa se vayan haciendo más afilados, hasta que finalmente se reducen a un relieve ruiforme, con su sector culminante que presenta formas almenadas o acastilladas y con sus escarpes en donde se quedan al descubierto los huecos de viejos conductos convertidos en ventanas que taladran el propio tabique.

El ejemplo más magnífico es el meandro en donde se localiza la ermita de San Bartolomé, lugar de enigmática belleza y principal motivo de atracción en la visita al cañón del río Lobos. En su parte convexa el escarpe rocoso, al pie del cual se sitúa la ermita, a salvo de las crecidas del río, se ha convertido en un muro ruiforme, horadado por una gran ventana

que permite ver ambos lados del meandro. En su parte cóncava y a lo largo de su espectacular cantil existen diversas balmas y cavidades. En su parte inferior existe una bella cueva de gran tamaño que, vista desde su interior, forma un esbelto arco conopial alineado con una fisura vertical. El interior de la cavidad, al que se accede por una rampa de arcilla pulverulenta, se prolonga en su parte superior por un conducto de escaso desarrollo, taponado parcialmente por un depósito detrítico que forma una plataforma en la zona más profunda, resto de un nivel aluvial que el río, cuando circulaba a esa cota, ha dejado en la cueva —que ya existiría, aunque ensanchada por las turbulencias de la corriente— los sedimentos arrasados por las aguas que se introducían en su interior, quedando allí atrapados. La rampa arcillosa, por tanto, es parte del desplome de dicha plataforma detrítica, que oculta una galería más baja no accesible.

En resumen, en el meandro de la ermita de San Bartolomé se nos muestra en un breve espacio y de manera muy clara y precisa la mayor parte de los procesos que han generado el bellissimo cañón del río Lobos.

La abertura de la hoz se debe en su mayor parte a la acción del río, a los procesos de disolución y al curso seguido por las aguas subterráneas, pero algunas formas de detalle, a veces muy llamativas, se han generado por otros procesos. Uno de ellos es el retroceso de las vertientes a favor de las fisuras perpendiculares y paralelas a los escarpes rocosos, mediante el descalzamiento de la base de los cantiles, el desprendimiento de paneles rocosos y la acción disolvente de las aguas de infiltración por esas mismas fisuras o por las juntas de los estratos. Este progresivo ensanchamiento del cañón va dejando en la base de los escarpes y en posición intermedia entre estos y el cauce del río, solitarios pináculos rocosos, testigos de un viejo cantil que indicaría una mayor estrechez del cañón, que se localizan indistintamente tanto en las orillas cóncavas como convexas, aunque en estas últimas están los más espectaculares.

Sobre la plataforma calcárea que culmina ambas márgenes del cañón son bien visibles las huellas de la karstificación provocada por la incisión del río. En el mismo borde del escarpe existe un lapiaz desnudo por el que la infiltración es muy eficaz; según nos alejamos del borde en el lapiaz —que se va cubriendo de arcilla de descalcificación— se intercalan algunas simas y pozos verticales apenas penetrables, y aún más en la periferia, pequeñas dolinas de muy escaso desarrollo vertical o, excepcionalmente, alguna torca, como la de Casarejos, de 70 m. de profundidad y que en su fondo comunica con galerías subterráneas.

Al pie de los farallones se desarrollan extensas pedreras que recubren la base de aquellos, formando un talud que llega hasta el fondo del cañón. Estas pedreras, que parten de las grietas que hienden los escarpes, son la manifestación más tardía de los últimos episodios fríos del Pleistoceno final y del Holoceno y, aunque buena parte de ellas están fijadas por la vegetación, en algunos puntos se aprecia su funcionalidad como consecuencia del rigor invernal en estas altas tierras sorianas.

El fondo del cañón está constituido por una planicie aluvial que, hacia los bordes, empalma con el talud de derrubios antes citado, aunque en algunos puntos —especialmente en las orillas cóncavas de los meandros— entra directamente en contacto con los escarpes rocosos.

Sobre dicha planicie se encaja someramente el cauce del río, asentándose en sus orillas un dosel arbóreo que se ciñe a su curso.

El río lleva agua sólo en algunos tramos. En las grandes avenidas, tras períodos de intensas lluvias o como consecuencia de la fusión de las nieves que el invierno recubren las altas tierras sorianas, es cuando el río ocupa completamente su cauce, inundando a veces la llanura aluvial. El resto del año es fácil encontrar buena parte de su curso seco, salvo en algunos puntos en donde brota algún manantial, especialmente en la confluencia de los secos barrancos afluentes, que se denota por la presencia de alguna charca o poza; únicamente en el tramo de aguas abajo de la ermita de San Bartolomé se mantiene un hilo de agua casi continuo que alcanza a llegar hasta la fuente de La Galiana.

Como ya se indicó con anterioridad, buena parte de la alimentación de esta fuente se lleva a cabo por las pérdidas localizadas en las cabeceras del río Lobos y de sus principales afluentes, justo en el momento de penetrar en la altiplanicie calcárea. Se ha podido comprobar esta circulación subterránea mediante colorantes que, vertidos en el sumidero del río Navaleno, se dejaron ver al cabo de seis días y medio en la fuente de La Galiana, estimando la velocidad de la circulación subterránea en unos 60 metros/hora, que puede aumentar considerablemente en los momentos de mayores aportaciones hídricas. Este enorme reservorio de aguas subterráneas, al ser alimentado por dichos ríos en sus tramos de cabecera, es susceptible de contaminarse, como se ha podido comprobar en diversas ocasiones, a partir de la zona de Hontoria del Pinar, San Leonardo y Navaleno.

En resumen, la alta plataforma calcárea, los cantiles que constituyen el borde del cañón con las cuevas que se abren en los escarpes, los taludes pedregosos en los que sobresale algún que otro pináculo, los meandros con el acusado contraste entre su orillas cóncavas y convexas, el fondo aluvial, el lecho del río enmarcado por la hilera de árboles que siguen su curso, los sumideros en donde se pierden las aguas del río Lobos y sus afluentes y los manantiales por los que de nuevo vuelven a resurgir, son los principales elementos morfológicos del cañón del río Lobos, todos ellos interrelacionados entre sí mediante un proceso evolutivo que sigue avanzando con su propio ritmo, aunque a nuestros ojos no siempre nos sea fácil percibirlo.

BIBLIOGRAFÍA REGIONAL

- HERNANZ LÓPEZ, A.; NAVARRO LATORRE, J.M. (1973): La cueva de la Galiana, Utero (Soria). *Rev. Celtiberia*, nº 19, pp. 87-92.
- SÁENZ GARCÍA, C. (1953): Anecdótico geológico de los ríos sorianos. *Rev. Celtiberia*, nº 6, pp. 201-218.
- SANZ PÉREZ, E. (1990): El karst de la altimeseta soriana. Teruel, *I Reunión Nacional de Geomorfología*, pp. 147-158.
- SANZ PÉREZ, E. (1992): Las aguas subterráneas en el parque natural del cañón del río Lobos (Soria-Burgos). *Boletín Geológico y Minero*, vol. 103-2, pp. 309-329.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL SOBRE EL MODELADO KÁRSTICO

- ALONSO OTERO, F. (1989): Publicaciones sobre el modelado kárstico en España. *Sociedad Española de Geomorfología*. Monografía nº 4, pp. 29-44.
- ALONSO OTERO, F. (1990): *El modelado kárstico en la Cordillera Bética Andaluza*. Tesis Doctoral, 2 vols. Universidad Autónoma de Madrid. 785 págs. (inédita).
- ARENILLA PARRAS, M.; SÁENZ RIDRUEJO, C. (1987): *Guía física de España. Los ríos*. Madrid, Alianza Editorial. 386 págs.
- GUTIÉRREZ ELORZA, M.; PEÑA MONNÉ, J.L. (1989): El karst en la Cordillera Ibérica. *Sociedad Española de Geomorfología*. Monografía nº 4, pp. 151-162.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J.; SANZ HERRÁIZ, C. (1995): *Guía física de España. Las montañas*. Madrid Alianza Editorial, 476 págs.

OBRAS PUBLICADAS POR EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Colección de Estudios

1. VARIOS: *Auguralia. Estudios sobre Lenguas y Literaturas Griegas y Latinas.* (Editados por Manuel Fernández Galiano.) 1984.
2. MORENO CABRERA, Juan Carlos: *Lógica formal y lingüística. Una introducción a la gramática de R. Montague.* 1985
3. PÉREZ CANTÓ, María Pilar: *Lima en el siglo XVIII. Estudio socioeconómico.* 1985.
4. MOYA, Gonzalo: *Gonzalo R. Lafora. Medicina y cultura en una España en crisis.* 1985.
5. STRUKOV, Boris A., y LEVANYUK, Arkadi P.: *Principios de ferroelectricidad. Traducción de Fernando Agulló Rueda.* 1988.
6. MARTEN ULIARTE, Iván: *Planificación estratégica en empresas diversificadas: análisis de la cartera.* 1987.
7. GARRIDO GONZÁLEZ, Elisa: *Los gobernadores provinciales en el Occidente Bajo Imperial.* 1987.
8. NÚÑEZ RUIZ, Diego: *La mentalidad positiva en España.* 1987.
9. SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Guillermo: *Guerra a Dios, a la tisis y a los reyes: Francisco Suñer y Capdevilla, una propuesta materialista para la segunda mitad del siglo XIX español.* 1987.
10. JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, Alfonso: *Marcadores emocionales en la conducta vocal.* 1987.
11. ALONSO TRONCOSO, Víctor: *Neutralidad y Neutralismo en la Guerra del Peloponeso (431-404 a. C.).* 1986.
12. HERNÁNDEZ, Eugenio: *Algebra y Geometría.* 1987.
13. LIZCANO ÁLVAREZ, Jesús: *La dimensión integral de la empresa: un modelo contable.* 1987.
14. ROSELLÓ IZQUIERDO, Eufrasia: *Contribución al Atlas Osteológico de los Teleósteos Ibéricos. I. Dentario y Articular.* 1988.
15. RODRÍGUEZ VICENTE, M.^a Encarnación (ed.): *San José de Gracia y San Antonio de Arroya. Economía y sociedad en dos haciendas mineras de Sinaloa en el siglo XVIII.* 1989.
16. HERRERA, Emilio: *Memorias. Edición de Thomas F. Glick y José M. Sánchez Ron.* 1988.

17. DOMÍNGUEZ LOZANO, Pilar: *Las circunstancias personales determinantes de la vinculación con el Derecho Local. Estudio sobre el Derecho Local Altomedieval y el Derecho Local de Aragón, Navarra y Cataluña (siglos IX-XV)*. 1988.
18. CALERO, Antonio M.: *Estudios de Historia: 1. El libro de la Monarquía (de Alfonso XII a Juan Carlos I). 2. Granada contemporánea*. 1989.
19. MORENO HERNÁNDEZ, Amparo: *Perspectivas psicológicas sobre la conciencia. Su desarrollo en relación con la acción*. 1989.
20. BENAVIDES LUCAS, Manuel: *De la ameba al monstruo propicio. Raíces naturalistas del pensamiento de Ortega y Gasset*. 1988.
21. ROSA, Alberto; QUINTANA, José, y LAFUENTE, Enrique (ed.): *Psicología e Historia. Contribución a la investigación en Historia de la Psicología. I. Simposio de Historia de la Psicología*. 1989.
22. RAMOS SAINZ, María Luisa: *Estudio sobre el ritual funerario en las necrópolis fenicias y púnicas de la Península Ibérica*. 1989.
23. FERNÁNDEZ, J.; CUSSO, F.; GONZÁLEZ R., y GARCÍA SOLE, J. (ed.): *Láseres sintonizables de estado sólido y aplicaciones*. 1989.
24. RODRÍGUEZ CACHO, Lina: *Pecados sociales y literatura satírica en el siglo XVI. Los coloquios de Torquemada*. 1989.
25. PÉREZ MANZANO, Mercedes: *Culpabilidad y prevención*. 1990.
26. PARDO MERINO, Antonio; ALONSO TAPIA, Jesús: *Motivar en el aula*. 1990.
27. MADRAZO, Santos y PINTO, Virgilio: *Madrid en la época moderna: espacio, sociedad y cultura. Coloquio celebrado los días 14 y 15 de diciembre de 1989. Editado por la UAM y Casa de Velázquez*. 1991.
28. KARLSSON, Fred: *Gramática básica del finés*. 1991.
29. DUOANDIKOETXEA ZUAZO, Javier: *Análisis de Fourier*. 1991.
30. LANZA, Ramón: *La Población y el Crecimiento Económico de Cantabria en el Antiguo Régimen*. 1991.
31. PÉREZ ECHEVERRÍA, M.^a del Puy: *Psicología del Razonamiento Probabilístico*. 1990.
32. LOLO, Begoña: *La música en la Real Capilla de Madrid. José de Torres y Martínez Bravo (h. 1670-1738)*. 1990.
33. MONTOYA, M.^a Ángeles, y FRÍAS, Juan Carlos: *La Condición obrera hace un siglo*. 1991.
34. PÉREZ-PRAT DURBÁN, Luis: *Cooperación política y Comunidades Europeas en la aplicación de Sanciones económicas internacionales*. 1991.
35. ARROYO ILERA, Fernando, y FERNÁNDEZ GARCÍA, Felipe: *Aproximación al conocimiento del confort térmico urbano de Madrid*. 1991.
36. CRESPO, Emilio, GARCÍA RAMÓN, José Luis, y otros: *Homérica*. 1992.
37. MIGUEL APARICIO, Elena de: *El aspecto verbal en la sintaxis del español: perfectividad e impersonalidad*. 1992.
38. REYERO, Carlos: *París y la crisis de la pintura española, 1799-1889 (del Museo del Louvre a la torre Eiffel)*. 1993.
39. FERREIROS DOMÍNGUEZ, José: *El nacimiento de la teoría de conjuntos, 1854-1908*. 1993.
40. FLAQUER MONTEQUI, Rafael: *La opinión pública alicantina durante la Guerra Civil (1936-1939)*. 1994.
41. GARCÍA-BERMEJO OCHOA, Juan Carlos: *Introducción a las comparaciones de confianza*. 1994.
42. RODRÍGUEZ PEQUEÑO, Fco. Javier: *Ficción y géneros literarios*. 1995.
43. NÁÑEZ FERNÁNDEZ, Emilio: *Diccionario de construcciones sintácticas del español. Preposiciones*. 1995.
44. CAUDET, Francisco: *Zola, Galdós, Clarín. El Naturalismo en Francia y España*. 1995.

45. BERNIS, Cristina; ARIAS, Silvia; CASTRO, Sonia; DÍAZ, Beatriz; FERNÁNDEZ, Victoria; MONTERO, Pilar; ROBLES, Francisco; VAREA, Carlos: *Cambios globales en los estilos de vida y sus consecuencias sobre la salud reproductora*. 1996.
46. ZAMORA BONILLA, Jesús P.: *Mentiras a medias. Unas investigaciones sobre el programa de la verosimilitud*. 1996.
47. MARTÍN, Pablo, y SALAS, Carlos (Eds.): *Cuestiones de integración y desarrollo*. 1996.
48. BECERRA, Eduardo: *Pensar el lenguaje; escribir la «escritura»*.
49. FERNÁNDEZ ALBADALEJO, P.; MARTÍNEZ MILLÁN, J., y PINTO CRESPO, V. (Coords.): *Política, religión e inquisición en la España moderna. Homenaje a Juan Pérez Villanueva*.
50. RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A.: *Geografía y colonialismo. La Sociedad Geográfica de Madrid (1876-1936)*. 1996.
51. AA.VV.: *Los S.I.G. y el análisis espacial en arqueología*. 1997.
52. VALENZUELA RUBIO, M. (Coordinador): *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera*. 1997.
53. CUESTA ABAD, J. M.: *Las formas de Sentido. Estudios de Poética y Hermenéutica*. 1997.
54. CANTO DE GREGORIO, A. M.: *Epigrafía Romana de la Beturia Céltica (E.R.B.C.)*. 1997.
55. GÓMEZ CABIA, F.: *Estructura y actualidad del pensamiento de Mijail Bajtin*. 1997.
56. AA.VV.: *Ciencia, técnica y cultura. Homenaje a la figura y la obra de Carlos París*. 1998.
57. SERRADILLA CASTAÑO, A. M.: *El régimen de kis verbos de entendimiento y lengua en español medieval*. 1998.
58. MARTÍN GARCÍA, J.: *La Morfología Léxico-Conceptual: las palabras derivadas con RE-*.
59. DE LA FUENTE GARCÍA, V., y ORTÚÑEZ RUBIO, E.: *Biosistemática de la sección FESTUCA del género FESTUCA L. (Poaceae) en la Península Ibérica*. 1998.
60. MORALEJA JUÁREZ, A.: *Bastasar Gracián: forma política y contenido ético*. 1999.
61. COLUBI LÓPEZ, M.: *Boskovic y la visión mecánica de la naturaleza (1740-1785)*. 1999.
62. C. PIÑERO GIL, E., y SOMACARRERA ÍÑIGO, P. (Eds.): *Visions of Canada approaching the millennium*. 1999.
63. GRANADOS MARTÍNEZ, I. y TORO VELASCO, M. (Eds.): *Conservación de los lagos y Humedales de Alta Montaña de la Península Ibérica*. 2000.
64. SÁNCHEZ MORENO, E.: *Vetones: historia y arqueología de un pueblo prerromano*. 2000.
65. QUEROL SANZ, J.M.: *Cruzadas y literatura: El Caballero del Cisne y la leyenda genealógica de Godofredo de Bouillon*. 2000.
66. SALEH ALKHALIFA, W.: *Siglo y medio de teatro árabe (contenido tradicional y teatro)*. 2000.



Colección Bolsillo

1. REMIRO BROTONS, Antonio (ed.): *La amenaza de guerra nuclear*. 1985.
2. DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA LATINA: *Textos latinos anotados*. 1984.
3. FERNÁNDEZ GARCÍA, Felipe: *El clima de la meseta meridional. Tipos de tiempo*. 1985.
4. HERRÁEZ, Isabel; LÓPEZ, Jerónimo; RUBIO, Luisa, y FERNÁNDEZ, María Eladia (ed.): *Residuos urbanos y medio ambiente*. 1989.
5. VAUGHAN, Charles Richard: *Viaje por España en 1808. Introducción, traducción y notas de Manuel Rodríguez Alonso*. 1987.
6. DUCE, María Rosario (ed.): *Menores. La experiencia española y sus alternativas*. 1987.
7. MAS HERNÁNDEZ, Rafael; GÓMEZ MENDOZA, Josefina; LUNA RODRIGO, Gloria; MOLLA RUIZ-GÓMEZ, Manuel, y SÁEZ POMBO, Ester: *Ghetos universitarios. El campus de la Universidad Autónoma de Madrid*. 1987.
8. FEO PARRONDO, Francisco: *Propiedad, usos del suelo y diversificación económica en el suroeste madrileño*. 1987.
9. ARISTOFANES: *La asamblea de las mujeres. Lisístrata. Las tesmoforiantes. Edición de Luis M. Macía Aparicio y Jesús de la Villa Polo*. 1987.
10. FIDALGO HIJANO, Concepción: *La transformación humana del paisaje en la Serranía de Atienza*. 1987.
11. PAJARÓN SOTOMAYOR, Rocío: *La educación física de la mujer en España. Perspectiva de la segunda mitad del siglo XIX*. 1987.
12. RODRÍGUEZ BLANCO, María Eugenia; CRESPO GÜEMES, Emilio; LEDESMA PASCAL, Amanda; MACIÁ APARICIO, Luis M.; MAQUIERIA RODRÍGUEZ, Helena; STRIANO CORROCHANO, Araceli, y VILLA POLO, Jesús de la: *Alcíbiades. Antología de textos con notas y comentarios*. 1988.
13. JAQUE RECHEA, Francisco; RUEDA SERÓN, Antonio, y SÁNCHEZ LÓPEZ, Carlos: *Un análisis de las relaciones Universidad-Empresa: realidades y posibilidades*. 1987.
14. BALSAS, Jesús; SANTIAGO, José María y NARANJO, José María (ed.): *Estudios de Etología. Primeras Jornadas de Etología de la Universidad Autónoma de Madrid*. 1988.
15. URRUTIA NÚÑEZ, Ángel: *Arquitectura doméstica moderna en Madrid*. 1988.
16. BROENS, Nicolás: *Monarquía y capital mercantil: Felipe IV y las redes comerciales portuguesas (1627-1635)*. 1989.
17. MARRAUD GONZÁLEZ, Humberto: *Teoría de Modelos Elemental*. 1990.
18. ALONSO TAPIA, Jesús: *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. 1992.
19. MARTÍNEZ MILLÁN, José (ed.): *Instituciones y elites de poder en la Monarquía Hispánica durante el siglo XVI*. 1992.
20. ORDÓÑEZ GALLEGOS, A.: *Lenguaje médico. Estudio sincrónico de una jerga*. 1992.
21. PARADELA ALONSO, Nieves: *El otro laberinto español. Viajeros árabes a España entre el siglo XVII y 1936*. 1993.
22. MARTÍN ROJO, Luisa; GÓMEZ ESTEBAN, Concepción; ARRANZ LOZANO, Fátima y GABILANDO PUJOL, Ángel (eds.): *Hablar y dejar hablar (Sobre racismo y xenofobia)*. 1994.

23. BAYÓN CERDÁN, Julio: *Conocimiento y Poder*. 1995.
24. GÓMEZ MENDOZA, Josefina; LÓPEZ ONTIVEROS, Antonio; MARTÍNEZ DE PISÓN, Eduardo; ORTEGA CANTERO, Nicolás; QUIRÓS LINARES, Francisco: *Geógrafos y naturalistas en la España contemporánea: Estudios de historia de la ciencia natural y geográfica*. 1995.
25. ROMERALES, Enrique: *El problema del mal*. 1995.
26. YRAOLA, Aitor (Comp.): *Historia contemporánea de España y cine*. 1997.
27. DE LA TORRE, Isabel (Coord.): *El sentido de la vida*. 1997.
28. VV.AA.: *Lejos de los cipreses y otros cuentos (VII Concurso de Cuentos de la UAM)*. 1999.
29. BENITO DE LUCAS, J.: *Vida y poesía en José Hierro*. 1999.
30. VV.AA.: *Última compasión y otros cuentos. (VIII Concurso de Cuentos de la UAM)*. 2000.
31. D. BUSCALIONI, A.: *Mur*. 2000.
32. ALFONSO J. IGLESIAS VELASCO: *El proceso de paz en Palestina*. 2000.
33. AGUADO OREA, J. Javier: *Adquisición de los complementos pronominales personales en español*. 2000.
34. RÓDENAS VILAR, Rafael: *Maestros de escuela en el Madrid de los Austrias*. 2000.
35. FERNÁNDEZ ALBALADEJO, Pablo; ÁLVAREZ, Clara (Eds): *Stile Fiorentino. Veinticinco años de los Quaderni Fiorentini per la Storia del Pensiero Giuridico Moderno*. 2000.

Documentos de Trabajo

1. GOSÁLVEZ, J., y GARCÍA DE LA VEGA, C.: *Seminarios de Citogenética*. 1995.
2. FERNÁNDEZ-PIQUERAS, J., y TALAVERA, A.: *Avances en Genética Molecular Humana*. 1995.
3. GRACIANI PÉREZ-R., A.; RODRÍGUEZ ARTALEJO, F.; BANEGAS BANEGAS, J. R.; HERNÁNDEZ VECINO, R., y DEL REY CALERO, J.: *Consumo de alimentos en España en el período 1940-1988. Una estimación a partir de balance alimentario*. 1996.
4. MATEOS SANZ, M.ª del M.: *Mente y computación*. 1995.
5. FROUFE, M.: *El inconsciente cognitivo. Datos, teorías y aplicaciones*. 1996.
6. TAKAGI, K.: *Manual de lengua japonesa*. 1996.
7. ALONSO, E.: *Curso de Teoría de la Computación*. 1996.
8. GARCÍA DE LA CRUZ, J. M., y MARTÍN URBANO, P.: *La eficacia espacial del transporte terrestre español. Datos, teorías y aplicaciones*. 1996.
9. LIRAS, A.: *Cuestiones prácticas de enzimología*. 1996.
10. GONZÁLEZ CASADO, J. M.: *Manual de Geología*. 1996.
11. ROLLINSON, P.: *An Introduction to Academic Writing. Writing Essays in English*. 1996.
12. MARTÍN URIZ, A., y WHITTAKER, R.: *Meanings in Texts. Reading Strategies for University Students*. 1996.
13. LARA, F.; GARCÍA-VILLARACO, A.; ILUSTRAC. GALICIA, D.: *Manual de prácticas de botánica. Laboratorio de Biología Ciencias Ambientales*. 1997.
14. DE JUAN FERNÁNDEZ, A.: *Los valores atípicos en econometría. 1 el modelo lineal general*. 1997.
15. FACULTAD DE DERECHO: *Programa Practicum Iuris*. 1999.
16. JIMÉNEZ ZAMUDIO, R.: *Inscripciones sumerias de las estatuas de Gudea de Lagash. Texto transliterado y cuneiforme con notas, léxico y signario*. 1997.
17. FACULTAD DE DERECHO: *Derecho Civil I. Casos prácticos*. 1997.
18. ROMERALES, E.: *Concepciones de lo divino. Introducción al Teología Filosófica*. 1997.
19. MAQUIEIRA D'ANGELO, V.: *Revisiones y críticas feministas desde la Antropología Social. Las contradicciones de Edward Westermarck: un reformador de la sexualidad*. 1997.
20. VALIENTE FERNÁNDEZ, C.: *Políticas públicas de género en perspectiva comparada: La mujer trabajadora en Italia y España (1990-1996)*. 1997.
21. FOLGUERA, P.: *Historia de la unidad europea*. 1997.
22. GONZÁLEZ VELASCO, J.: *Electrocátalisis. Su relevancia en la resolución de problemas energéticos y medioambientales*. 1997.
23. PÉREZ CANTÓ, M.ª P., y MÓ ROMERO, E.: *De Reinos a Repúblicas. Una aproximación a la historia de la América hispana*. 1997.
24. DE JUAN FERNÁNDEZ, A.: *Los valores atípicos en econometría. 2. Modelos univariantes de series temporales*. 1997.
25. GARCÍA-BARROS, E. (Coord.): *Prácticas de Zoología General*. 1997.
26. FACULTAD DE DERECHO: *Derecho Civil.II. Casos prácticos*. 1997.

27. OCEJA FERNÁNDEZ, Luis V., y BERENGUER SANTIAGO, J.: *Cuaderno de prácticas de psicología social*. 1998.
28. MARRAUD, H.: *Introducción a la Teoría de los Sistemas Deductivos*. 1998.
29. FERNÁNDEZ RICO, J., y GARCÍA DE LA VEGA, J. M. (Eds.): *Temas actuales de Química Cuántica*. 1998.
30. FACULTAD DE DERECHO: *Derecho civil III. Casos prácticos*. 1998.
31. MORENO CABRERA, J. C.: *Materiales para un curso de sintaxis general*. 1998.
32. PARADELA ALONSO, N.: *Manual de sintaxis Árabe*. 1998.
33. SEGURA CABRAL, J. M.: *Manual de ecografía digestiva*. 1998.
34. FACULTAD DE DERECHO: *Derecho Civil IV. Casos prácticos*. 1998.
35. HUERTAS MARTÍNEZ, J. A.; RODRÍGUEZ MONEO, M.^a, y SOTILLO MÉNDEZ, M.^a: *Prácticas de Motivación y Emoción*. 1999.
36. GONZÁLEZ-CONDE LLOPIS, C.: *Fuentes de información estadística*. 1999.
37. CALVO, J.A.: *Fundamentos de Navegación aérea*. 2000.
38. GONZÁLEZ-CONDE LLOPIS, C.: *Estadística aplicada con Excel 97*. 2000.
39. MARTÍN ÁLVAREZ, PEDRO J.: *Quimiometría alimentaria*. 2000.
40. GONZÁLEZ-CONDE LLOPIS, C.: *Estadística*. 2000.

Estudios sobre la Edad de Oro

- EDAD DE ORO I (Actas del Primer Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1981.
- EDAD DE ORO II (Actas del Segundo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1982.
- EDAD DE ORO III (Actas del Tercer Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1983.
- EDAD DE ORO IV (Actas del Cuarto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1984.
- EDAD DE ORO V (Actas del Quinto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1985.
- EDAD DE ORO VI (Actas del Sexto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1986.
- EDAD DE ORO VII (Actas del Séptimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1987.
- EDAD DE ORO VIII (Actas del Octavo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1988.
- EDAD DE ORO IX (Actas del Noveno Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1989.
- EDAD DE ORO X (Actas del Décimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1990.
- EDAD DE ORO XI (Actas del Undécimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1991.
- EDAD DE ORO XII (Actas del Duodécimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1992.
- EDAD DE ORO XIII (Actas del Duodécimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1993.
- EDAD DE ORO XIV (Actas del Decimocuarto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1994.
- EDAD DE ORO XV (Actas del Decimoquinto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1995.
- EDAD DE ORO XVI (Actas del Decimosexto Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1996.
- EDAD DE ORO XVII (Actas del Decimoséptimo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1997.
- EDAD DE ORO XVIII (Actas del Decimooctavo Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1998.
- EDAD DE ORO XIX (Actas del Decimonoveno Seminario Internacional sobre Literatura Española y Edad de Oro), 1999.

Cuadernos de apoyo

1. MATAS E. CASÁUS y CARLOS GIMÉNEZ: *Guatemala hoy: reflexiones y perspectivas interdisciplinarias*. 2000.
2. FEDERICO LANZACO SALAFRANCA: *El mundo de la empresa japonesa ante el siglo XXI: necesidad de un nuevo modelo*. 2000.
3. ARTURO PÉREZ MARTÍNEZ: *Las relaciones diplomáticas entre España y Japón*. 2000.

Publicaciones del Instituto de Estudios de la Mujer

1. CONNELLY, Joan; CARO BAROJA, Julio, y OTROS: *La mujer en el mundo contemporáneo*. (Edición y prólogo de María Ángeles Durán.). 1981.
2. FOLGUERA, Pilar (ed.): *Nuevas perspectivas sobre la mujer. Tomo I*. (Actas de las Primeras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1982.
3. GALLEGO, María Teresa (ed.): *Nuevas Perspectivas sobre la mujer. Tomo II*. (Actas de las Primeras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1982.
4. SEGURA, Cristina (ed.): *Las mujeres medievales y su ámbito jurídico*. (Actas de las Terceras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1990.
5. FOLGUERA, Pilar (ed.): *La mujer en la Historia de España (siglos XVI-XX)*. (Actas de las Terceras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1990.
6. PEÑA, Carmen (ed.): *La imagen de la mujer en el arte español*. (Actas de las Terceras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1990.
7. SEGURA, Cristina (ed.): *Las mujeres en las ciudades medievales*. (Actas de las Terceras Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1990.
8. GARCÍA BALLESTEROS, Aurora (ed.): *El uso del espacio en la vida cotidiana*. (Actas de las Cuartas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1986.
9. GARCÍA-NIETO, María del Carmen (ed.): *Ordenamiento jurídico y realidad social de las mujeres. Siglos XVI-XX*. (Actas de las Cuartas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1986.
10. GARRIDO GONZÁLEZ, Elisa (ed.): *La mujer en el mundo antiguo*. (Actas de las Quintas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1986.
11. DURÁN, María Angeles (ed.): *Literatura y vida cotidiana*. (Actas de las Cuartas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1986.
12. MATILLA, María Jesús, y ORTEGA, Margarita (ed.): *El trabajo de las mujeres: siglos XVI-XX*. (Actas de las Sextas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1987.
13. VIGUERA, María Jesús (ed.): *La mujer en Al-Andalus*. (Actas de las Quintas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1989.
14. AMOROS, Celia; FERNÁNDEZ VILLANUEVA, Concepción; RODRÍGUEZ LECEA, Teresa; SÁNCHEZ, Cristina, y VARA, María Jesús (ed.): *Mujeres y hombres en la formación del pensamiento occidental. Tomo I: Filosofía Política, Economía, Teología y Psicología*. (Actas de las Séptimas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1989.
15. GÓMEZ FERRER, Guadalupe; MAQUIEIRIA, Virginia, y ORTEGA LÓPEZ, Margarita (ed.): *Mujeres y hombres en la formación del pensamiento occidental. Tomo II: Historia y Antropología*. (Actas de las Séptimas Jornadas de investigación interdisciplinaria.). 1989.
16. V.V.A.A.: *Los estudios de la mujer: de la investigación a la docencia*. 1992.
17. IX JORNADAS DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA SOBRE LA MUJER. *La mujer latinoamericana ante el reto del siglo XXI*. 1993.
18. III SEMINARIO INTERNACIONAL. OCTUBRE 1993: *Mujeres y poder*. 1994.
19. X JORNADAS DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA SOBRE LA MUJER. *Las mujeres en la opinión pública*. 1995.

20. ORTEGA LÓPEZ, Margarita (dir.); MATILLA, M.^a Jesús; FRAX, Esperanza; FOLGUERA, Pilar; VARA, M.^a Jesús; MAQUIEIRA, Virginia: *Las mujeres de Madrid como agentes de cambio social*. 1995.
21. BELTRÁN, Elena, y SÁNCHEZ, Cristina (Eds.): *Las ciudadanas y lo político*. 1996.
22. MAQUIEIRA, V., y VARA, M.^a J. (Editoras): *Género, clase y etnia en los nuevos procesos de globalización*. 1997.
23. ORTEGA, M.; SÁNCHEZ, C.; VALIENTE, C. (Eds.): *Género y ciudadanía. Revisiones desde el ámbito privado*. 1999.

Cuadernos del I.C.E.

1. BRINCONES CALVO, Isabel (comp.): *Lecciones para la formación inicial del Profesorado*. 1990.
2. BOSQUE, J., y MORENO, A.: *DEMOS. Un programa para la enseñanza y el estudio con ordenador del crecimiento de la población*. 1992.
3. ARROYO ILERA, Fernando (ed.): *Lecturas sobre medio ambiente. Algunas aplicaciones educativas*. 1992.
4. GRUPO LOGO: *Hoja de cálculo en la enseñanza de las matemáticas en secundaria*. 1992.
5. ALONSO TAPIA, Jesús: *¿Qué es lo mejor para motivar a mis alumnos? Análisis de lo que los profesores saben, creen y hacen al respecto*. 1992.
6. GARCÍA SOLÉ, J. y JAQUE RECHEA, F. (Comps.): *Temas actuales de la física*. 1992.
7. MALDONADO, A., SEBASTIÁN, E. y P. SOTO: *Retraso en lectura: evaluación y tratamiento educativo*. 1992.
8. GARCÍA RUANO, J. L.: (Comp.): *Curso de actualización en química: aspectos relevantes de la química actual*. 1993.
9. TAIBO, Carlos: *Los cambios en el este: una guía introductoria*. 1994.
10. CARRIEDO LÓPEZ, N., y ALONSO TAPIA, J.: *¿Cómo enseñar a comprender un texto?* 1994.
11. ÁLVAREZ, J. B., y POLO, A. (comps.): *Contribución a la educación ambiental: el tratamiento de los residuos urbanos*. 1994.
12. RODRÍGUEZ MONEO, M. (comp.): *El papel de la psicología del aprendizaje en la formación inicial del profesorado*. 1995.
13. BRINCONES, Isabel: *La construcción del conocimiento. Aplicaciones para la enseñanza de la física*. 1995.
14. MELCÓN BELTRÁN, J. (prólogo H. Capel): *Renovación de la enseñanza en la geografía en los orígenes de la España contemporánea*. 1995.
15. RUBIO SÁEZ, Nicolás: *Los bosques españoles. Introducción al estudio de la vegetación*. 1996.
16. LEÓN GASCÓN, J. A.; MARTÍN GINARD, Á., y PÉREZ SAN JOSÉ, O. (Comp.): *La comprensión de la prensa en contextos educativos*. 1996.
17. PERALTA, F. J.: *Una incursión en los números irracionales y algunas ideas para obtener aproximaciones de los mismos*. 1996.
18. ASENSIO, M.; POL, E., y SÁNCHEZ, E.: *El aprendizaje del conocimiento artístico*. 1998.
19. TELLO RIPA, B.: *El malestar ambiental de la ciudad*. 1998.
20. GARCÍA AZCÁRATE, A.: *Pasatiempos y juegos en clase de matemáticas*. 1999.
21. SÁENZ CASTRO, C.: *Materiales para la enseñanza de la teoría de probabilidades*. 1999.
22. VARELA NIETO, M. P.; MANRIQUE DEL CAMPO, M. J.; PÉREZ DE LANDAZÁBAL, M. C. Y FAVIERES MARTÍNEZ, A.: *Un desarrollo curricular de la física centrado en la energía*. 1999.







ISBN 84-7477-801-8



9 788474 778014



FUNDACIÓN
DUQUES DE SORIA



EDICIONES