

Consejería de Medio Ambiente



# LA SIERRA DEL RINCÓN

Hombre y Naturaleza a través del tiempo



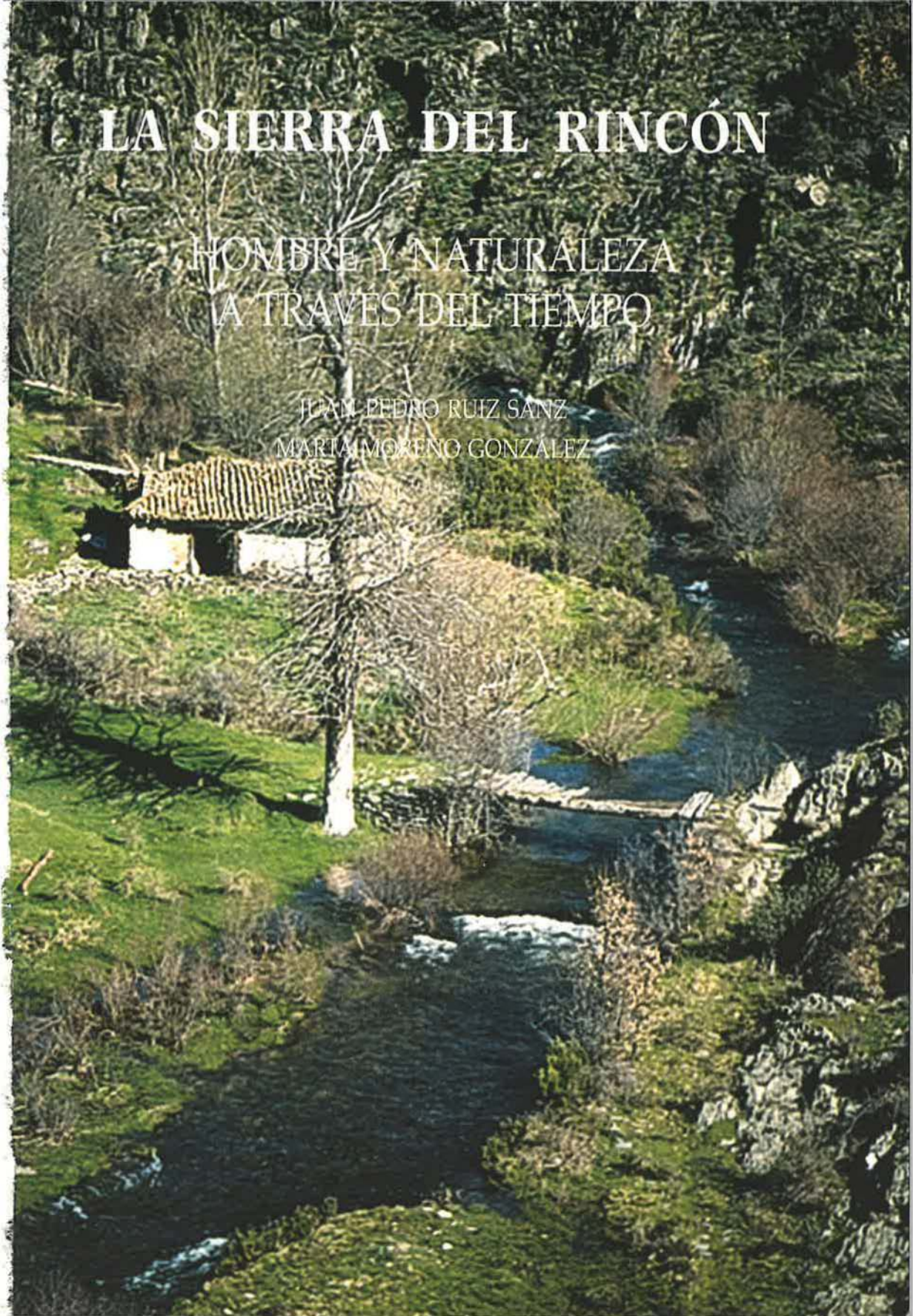
**Comunidad de Madrid**  
**Consejería de Medio Ambiente**



# LA SIERRA DEL RINCÓN

## HOMBRE Y NATURALEZA A TRAVÉS DEL TIEMPO

JUAN PEDRO RUIZ SANZ  
MARTÍN MORENO GONZÁLEZ



La SIERRA del Rincón: hombre y naturaleza a través del tiempo / (idea original Fernando González Bernáldez y Antonio López Lillo). — Madrid: Conserjería de Medio Ambiente, Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental, 2002

100 p. : il. ; 24 cm.

ISBN 84-451-2083-2

1. Rincón (Sierra)-Ecología. 2. Rincón (Sierra)-Paisaje. I. González Bernáldez, Fernando. II. López Lillo, Antonio. III. Madrid. Conserjería de Medio Ambiente.

504.54 (460.27)

## DISEÑO, REDACCIÓN Y COORDINACIÓN

Juan Pedro Ruiz Sanz y Marta Moreno González

## IDEA ORIGINAL

Fernando González Bernáldez y Antonio López Lillo

## DISEÑO DEL PROYECTO ORIGINAL

Carlos M. Veiga, Juan P. Ruiz, José V. de Lucio, Fernando G. Bernáldez, Andrés Dochao, Andrés Bermejo, Javier Benayas y Germán Alonso

## DOCUMENTACIÓN, FOTOGRAFÍA, Y REDACCIÓN DE BORRADORES

Carlos M. Veiga, Fernando Salgado, Juan P. Ruiz, Jesús Rivillo, Susana Requena, Marta Moreno, José V. de Lucio, Andrés Dochao, Andrés Bermejo, Javier Benayas, Juan C. Barrios y Gema Álvarez

## ILUSTRADORES

Lucas Ramírez, Azucena Ramírez, Marta Moreno y Javier García-Bruguera

## MAQUETACIÓN

Ángel Casajús y Marta Moreno



Edita: Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental  
I.S.B.N.: 84-451-2083-2

Depósito Legal: M-37.729-2001  
Imprime: BOCM

Tirada: 1.500 ejemplares  
Fecha de edición: junio, 2002



PAPEL RECICLADO

# PRÓLOGO

---

Existen muy pocos lugares en el planeta donde no sea evidente la huella humana. Es más, la mayoría de los paisajes terrestres están en gran medida configurados por la acción continuada de muchas generaciones. En el Viejo Continente es quizás donde esta realidad es más evidente y la Península Ibérica, con el paso de civilizaciones casi durante tres milenios, es uno de sus mejores ejemplos. A menudo, la relación del ser humano con su entorno no es del todo respetuosa, no se ha desarrollado buscando la *sostenibilidad*. Es fácil que en algunos momentos de la historia se haya caído en la tentación de obtener un rápido provecho, olvidando las necesidades de las generaciones venideras. Sin embargo, existen algunos lugares en los que los pobladores han sabido obtener el máximo partido a su territorio, configurando paisajes y relaciones de excepcional valor. La Sierra del Rincón es uno de ellos. Enclavada entre las estribaciones de la Somosierra y del Macizo de Ayllón, en el sector nororiental de la Comunidad de Madrid, pertenece a la Sierra Norte, una encrucijada de naturalezas españolas que reúne una serie atractivos y hermosos paisajes, enriquecidos con un vasto patrimonio cultural e histórico. Sin embargo, las dificultades para la vida cotidiana que esta tierra presentaba para sus habitantes no les ha permitido, en numerosas ocasiones, ir más allá de una economía de supervivencia. Su pertenencia durante siglos al Señorío de Buitrago y el sometimiento a sus Ordenanzas de Tierra y Villa son causantes en parte de la actual configuración de la Sierra, ya que estas disposiciones procuraban la preservación de las riquezas naturales del Señorío, incentivando una vocación ganadera en la comarca.

Todo esto ha provocado que las poblaciones locales hayan tenido que desarrollar su imaginación, y así llevar a cabo labores que les permitieran sobrevivir en estos lugares y poner de relieve sus grandes dotes y valores, logrando la conservación de un medio natural de desbordante belleza, en perfecta armonía con los usos y aprovechamientos tradicionales.

Llama la atención a cualquier visitante de la Sierra del Rincón su escasa urbanización. A diferencia de muchos otros espacios de Madrid, la Sierra del Rincón está casi libre de edificios fuera de los cascos urbanos que no sean tinados, lo que nos da una idea de la perentoria necesidad de suelo agrícola y ganadero que siempre le ha regido. Esta circunstancia, unida a la riqueza de ambientes, que su abrupto relieve procura a la vegetación, permite que hoy sus valores paisajísticos sean especialmente valiosos. A ellos se suman los valores de la fauna, contando con una nutrida representación de especies singulares para el territorio madrileño.

El aislamiento de la comarca a las vías de comunicación y la mecanización del campo han conservado, hasta la década de los sesenta, un campo no muy diferente al de siglos atrás, si bien cubierto por repoblaciones forestales que buscan la restauración de sus bosques primigenios. La Sierra del Rincón ha ido resistiendo a algunas de las "tentaciones" del trepidante ritmo de vida de la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI, estando sus municipios regidos por rigurosas normas subsidiarias de construcción que, por el momento, mantienen alejados fenómenos tales como las urbanizaciones y otros cambios irreversibles en el uso del suelo.

Este pasado, común a muchos rincones de la media montaña española, no basta para explicar la singularidad de esta zona, que despertó en su momento el interés de destacados naturalistas como el afamado ecólogo Fernando González Bernáldez, preocupado por conocer y conservar no sólo el paisaje, sino también el paisanaje que lo trabaja y configura. Abundan aquí los ejemplos de explotaciones tradicionales que han rentabilizado y conservado los valores naturales: las dehesas boyales, los prados de diente y siega, los montes bajos, los huertos y linares, los secanos de montaña... Es de destacar que muchos de estos aprovechamientos son reversibles, pudiendo retornar a los orígenes naturales de los que suelen proceder.

Algunas de las formas de organización serrana pueden considerarse únicas, como es el caso de las Ordenanzas de Reguera de Montejo, conjunto de reglas de obligado cumplimiento para cualquier usuario de prados, huertos o linares; cuentan con varios siglos de antigüedad y han estado plenamente en vigor hasta hace menos de dos décadas, pero todavía hoy tienen continuidad algunos de sus preceptos. Las Ordenanzas regulaban los cargos rotatorios, los trabajos comunes para el mantenimiento de las infraestructuras y las tarifas y repartos del agua, desviada desde la Sierra mediante caceras perfectamente integradas en el paisaje. Incluían la que puede ser una de las primeras reglamentaciones de agua subterránea, obligando a regar periódicamente el prado

que alimentaba el acuífero del que dependía la *Fuente del Arriero*, en tiempos abastecimiento de agua potable de la mayor calidad.

También de Montejo son las "*piedras del dinero*", codiciados guijarros de sillimanita, que hasta los años 70 cualquier habitante se afanaba en recoger por las tierras de labor y los lechos de ríos y arroyos. La presencia de este mineral metamórfico coincide, en gran medida, con el Término Municipal de Montejo de la Sierra, lo que explica su casi exclusividad. Un comercio local ejercía de intermediario entre los recolectores y la empresa de cerámica, que la utilizaba como materia prima. Durante los primeros años de esta peculiar explotación, la importancia de este recurso llegó a modificar los hábitos de vida local, procurando cierta liquidez y desahogo que llegaron a arrinconar el trueque, hasta ese momento la única modalidad comercial.

Suspendida en la vertiente de su ladera, La Hiruela ha sido el municipio que hasta tiempos más recientes ha conservado el ganado caprino, cuyas huellas son aún visibles en un territorio en el que proliferan los matorrales. Destaca su aportación a la biodiversidad regional de la mano de un sinnúmero de variedades de frutales tradicionales de excepcional valor. Como en cualquier pueblo serrano, lo habitual ha sido emplear como portainjertos las variedades silvestres de cerezos, guindos, manzanos y perales, ya que soportan mejor el hielo invernal, los sofocantes calores estivales y el ataque de las plagas. Sobre ellos, generaciones de serranos han ido injertando cerezas que maduran sin abandonar el color amarillo o que pueden conservarse *pasas* para consumirlas durante la siega del año siguiente; *peros* que se vendían a muy buen precio en los mercados madrileños o *manzanas camuesas*, que muy rara vez dejaban de dar fruto, ya que su floración tardía las libraba de las heladas. Sus vecinos cuentan que algunos añosos cerezos datan de un "*Día del Árbol*", allá en la década de los 20, o que es no es difícil encontrar en el rincón más abrupto de la Sierra los cerezos dulces que Benigno, el célebre guarda forestal, injertó durante sus décadas de vida laboral por estos pagos.

Aún más aislada, entre montañas, la Puebla de la Sierra añade a los valores comunes y naturales, que comparte con el resto de pueblos de la Sierra del Rincón, una singular y tradicional arquitectura ganadera. En cualquier llanada, ladera o incluso en abruptas divisorias de agua es posible contemplar los típicos tinados y parideras. Son reflejos de las duras condiciones de vida de los pastores y en ocasiones delatan el proceso de formación de núcleos urbanos, ya que no era difícil que las agrupaciones más alejadas, fueran viviendas en verano y acabasen constituyendo una nueva pedanía.

Sorprende en la Puebla el elevado número de robles monumentales, tanto melojos como albares. Su porte, en forma de candelabro, es un claro indicio de las repetidas podas, mediante las que los antiguos vecinos los han desmochado para obtener leña que carbonear, para calentar y cocinar en sus hogares. Sin embargo, en muchas ocasiones son claramente distinguibles tres guías, "*dos aleros y un pendolero*" como reza en las Ordenanzas de Tierra y Villa de Buitrago, para mantener un mínimo ramaje que asegurase la fructificación.

En Prádena del Rincón, que conserva aún el sobrenombre de su *Cuarto*, división administrativa del Señorío de Buitrago, destaca su pasado trashumante. Su término está atravesado por seis vías pecuarias, entre las que destaca la *Cañada Real de las Merinas*. Su vocación ovina es fácil de descubrir en muchos otros elementos paisajísticos, como el descansadero por el que la cañada sale de su territorio, las cabañas de pastores que salpican sus dehesas o la presencia en la actualidad de algunos sementales merinos en los rebaños que aún carean su terreno.

Horcajuelo de la Sierra, con permiso del resto de las arquitecturas locales, destaca por el máximo partido que sus habitantes sacaban a sus rocas. Es fácil de comprobar lo bien labradas que están las piedras de sus esquinas, trabajo que ha dado mayor solidez a sus edificios pero que era tarea obligatoria, ya que el material de construcción más abundante es el gneis, de consistencia dura en comparación con otras rocas de la comarca.

En los ahora abandonados huertos sorprenden los magníficos ejemplares de nogal. Al contrario de lo que ocurre en otros lugares, en los que se asigna a su sombra propiedades nocivas para las personas, en la Sierra siempre se han mantenido en los huertos que no precisaban excesiva luz, pero el precio de esta madera noble los está poniendo en peligro.

Todo este patrimonio ha hecho que hayan tenido que nacer una serie de oficios que permitieran a los habitantes del lugar plasmar sus cualidades e ingenio para sobrevivir en estos parajes, lo que ha añadido mayor riqueza cultural a esta singular comarca, que todavía es desconocida para muchos madrileños.

Se puede decir sin ambages, que es uno de los más destacados lugares madrileños, donde mejor se comprueba que la naturaleza es cultura y donde se pasa sin transición del medio natural al medio humano.

En la actualidad, la Sierra del Rincón puede considerarse heredera de la tradición de uso sostenible de los recursos. La dramática despoblación de la segunda mitad del siglo pasado ha comenzado a invertirse de la mano de iniciativas, en gran parte apoyadas por la Administración Autonómica, y que buscan un modelo de turismo rural poco masificado. Es deseable que los nietos y bisnietos de aquellos serranos cuyo destino estaba tan estrechamente ligado a su tierra puedan seguir viviendo de ella.

Vaya desde aquí una invitación a la reflexión, y pensemos en algún tipo de iniciativa que promueva la realización de proyectos de desarrollo local compatibles con el uso sostenible de los recursos.

Y este es el ánimo de esta publicación: transmitir al lector que todavía el solar madrileño mantiene áreas rurales y naturales, donde se conservan tradiciones compatibles con el progreso de las poblaciones locales y con el respeto por el medio natural, siendo una buena muestra de desarrollo sostenible.

Y de alguna manera la lectura y el esquema que siguen estos textos sirven para rememorar a Fernando González Bernáldez, principal artífice de esta obra. Se recoge muy bien el pensar de este ilustre ecólogo, que antepone a su amor por la naturaleza la importancia que las personas tienen en la conservación del medio natural con su labor y buen hacer. Sirva también este libro para rendir el homenaje que se le debe a esta figura, por sus muchos esfuerzos dedicados a la conservación y defensa de la naturaleza madrileña.

Este libro permitirá conocer mejor un enclave madrileño entrañable, que todavía mantiene valores naturales de gran importancia, gracias principalmente al encomiable proceder de las buenas gentes que lo pueblan.

PEDRO CALVO POCH  
Consejero de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

# PRESENTACIÓN

---

Esta obra sigue los pasos, veinte años después, de un libro sobre Collado Mediano editado por el Servicio Forestal, del Medio Ambiente y Contra Incendios de la Diputación de Madrid en 1982. Sus autores eran Fernando González Bernáldez, Cristina Herrero y Antonio Pou, director y profesores del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid. El subtítulo resumía un concepto original de la interpretación del paisaje y la divulgación de la ecología: «Hombre y Naturaleza a través del Tiempo». Sus páginas recorrían la historia geológica, los episodios de la historia humana, la vida rural tradicional que desaparecía con rapidez, la flora y la fauna de los paisajes de la Sierra del Guadarrama. En su texto calografiado en tinta sepia y las ilustraciones realizadas por los autores a plumilla se despliega un cuadro vivo de la interacción entre los humanos y la naturaleza. El trabajo formaba parte de las investigaciones que realizaba el Departamento de Ecología por entonces y de los esfuerzos divulgadores que surgieron del Programa MAB (Man and Biosphere) de la UNESCO iniciado en 1971.

El tiempo pasado nos permite apreciar con perspectiva el entusiasmo de los equipos que trataron de entender la maquinaria compleja del mundo natural y cómo la han alterado nuestras civilizaciones agrícolas y urbanas. Pretendían no sólo la comprensión científica sino aportar al público y a los gestores los elementos para que conocieran, amaran y protegieran el patrimonio ecológico y cultural. Tal era el espíritu del Programa MAB, que sentó las bases conceptuales para el análisis de la crisis ambiental y promovió instrumentos de conservación como las Reservas de la Biosfera. Eran años de lucidez que seguían a la conciencia aguda del deterioro ambiental nacida en las décadas de los sesenta y setenta con un hito en la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, 1972. En los ochenta la UNESCO sufrió la pérdida de financiación debida a la retirada de los gobiernos de Thatcher y Reagan y es plausible el argumento de que esta organización adoleciera también de sus propias rémoras internas. Todo ello repercutió negativamente sobre el Programa MAB: proyectos pioneros y muy valiosos como los estudios de ecología urbana, ecología de la islas, percepción ambiental y otros perdieron mucho de su ímpetu. Nos queda de esa época la conciencia clara de que no podemos considerar a la especie humana como un hecho aparte en la historia de la Biosfera sino como un componente intrínseco, si bien peculiar, de sus tramas vitales. Un componente que se causa problemas a sí mismo y, desde luego, perturba los ecosistemas naturales. Y cuya larga, turbulenta y acelerada trayectoria de impactos nos ha legado, sin embargo, un patrimonio natural y cultural del que dependen la supervivencia y la calidad de vida de la generaciones futuras. Ésa era la reflexión colectiva en la que enmarcó la publicación del texto interpretativo de Collado Mediano.

Fernando González Bernáldez, ecólogo, naturalista humboldtiano, profesor, divulgador, ilustrador, activista ambiental, gran erudito y hombre entrañable, ha sido una figura clave en el desarrollo de la ciencia y la sensibilidad ecológicas en nuestro país. Falleció en Madrid en junio de 1992 mientras la humanidad reflexionaba sobre nuestras perspectivas de futuro en la Cumbre de la Tierra y el Foro Global del Río de Janeiro. Una de las iniciativas de sus últimos años fue recordar el espíritu del MAB en su proyecto de divulgación en interpretación del paisaje centrado en otro espacio singular de la Sierra de Madrid: la Sierra del Rincón. La idea surgió de su cooperación y amistad con Antonio López Lillo y empezó a madurar en una reunión colectiva que tuvo lugar en Montejo de la Sierra en 1991. Su pérdida supuso una larga demora para el desarrollo del proyecto, pero para los que formábamos el equipo de trabajo en el Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid la publicación de la obra ha sido un compromiso con su memoria.

Los tres conceptos clave de este libro son el de **interacción** entre las poblaciones humanas y la naturaleza, el de la **historia** tanto ecológica como cultural en la que se da tal interacción y, por fin, el de **paisaje** como resultado escénico de estos procesos. El hilo conductor es paisajístico y el texto avanza desde los escenarios más agrestes del «Monte» hasta los entornos humanizados del «Pueblo» pasando por los «Campos» dedicados a la agricultura y ganadería. Los temas, tratados de forma relativamente autónoma en cada doble página en lo que se sigue el estilo de la obra de Collado Mediano, reflejan una panorámica amplia de la naturaleza y la cultura. No pueden ser, sin embargo, exhaustivos en el tratamiento de todos los aspectos relevantes de la Sierra del Rincón para evitar el enciclopedismo. Por ejemplo, en la presentación de la flora y fauna hemos debido optar por «abrir unas ventanas» al lector a la gran diversidad existente con algunos de los

grupos botánicos y zoológicos más llamativos. Se pretende ilustrar una comarca serrana pero también poner de manifiesto un punto de vista, los elementos de una cierta visión del mundo, que servirán al lector en la interpretación de los paisajes, exóticos o familiares, que halle en su camino. Por supuesto tal perspectiva paisajística es una herencia del pensamiento de Fernando González Bernáldez, recordemos su clásica definición del paisaje como «la percepción multisensorial de un sistema de relaciones ecológicas». También se apreciará en el tratamiento de aspectos en los que fue un experto, como las mariposas y los pastos, un homenaje a su labor y su cariño por la naturaleza.

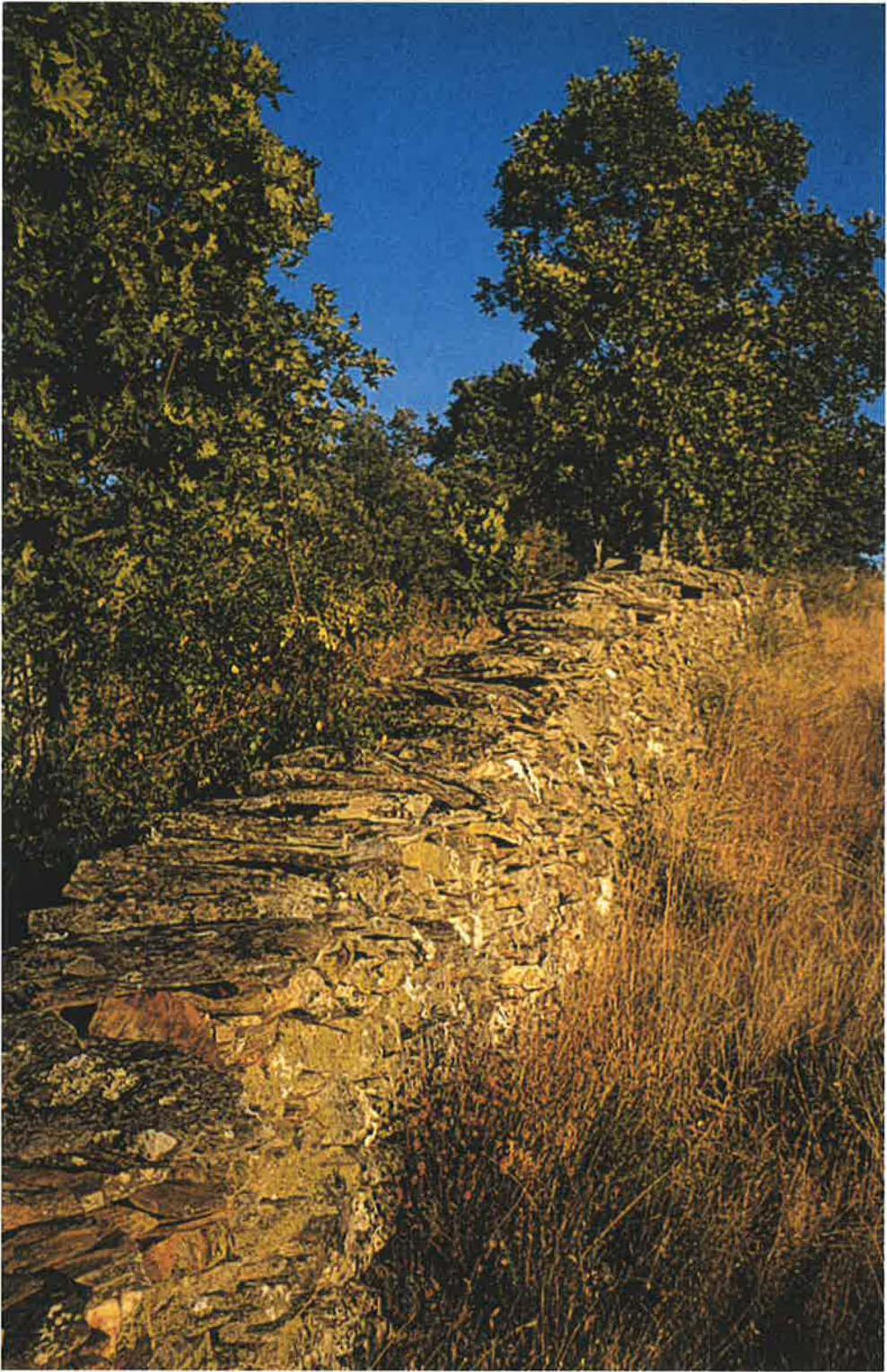
La Sierra del Rincón es un territorio que busca, como el resto del medio rural en el Mediterráneo, una nueva lógica que suplante las formas de vida tradicionales. La comarca, que fue un rincón apartado de una provincia ensimismada en su metrópoli, tiene un papel cada vez más destacado en el patrimonio de la Comunidad de Madrid. Su apertura al turismo rural y la fama del hayedo de Montejo, entre otros atractivos menos conocidos, la han situado definitivamente en el mapa de la atención del público. Al comienzo del nuevo milenio la humanidad se enfrenta a retos de gran alcance en los ámbitos ecológico, económico y social. Tenemos hoy muchos más datos sobre el alcance de la crisis ambiental pero no hemos avanzado tanto en los modelos conceptuales desde los ochenta. Y escasamente en la profundas transformaciones de la sociedad que son tan inevitables como demoradas. Nuestra propuesta es que una mirada a las montañas de Madrid puede iluminar la reflexión sobre los dilemas y desafíos a los que habrá de dar respuesta una sociedad urbana, demasiado cómoda en su ensoñación consumista. Entender la vieja historia del planeta en uno cualquiera de sus recovecos geográficos, recordar las formas de vida de nuestros antepasados, recuperar el ritmo de las estaciones, las fases lunares y los días en los bosques umbríos... Son ejercicios del intelecto y la emoción, necesarias miradas al entorno y al pasado si queremos construir un futuro digno, «sostenible» es ya palabra ajada, en términos ambientales y sociales. Sirva esta contribución como un paso más de ese largo, difícil camino.

JUAN PEDRO RUIZ SANZ  
Profesor de Ecología Humana

# ÍNDICE

---

<b>PRÓLOGO</b> .....	3
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	5
<b>LA SIERRA DEL RINCÓN: PAISAJES EN LA ENCRUCIJADA DEL ESPACIO Y EL TIEMPO</b> .....	10
El espacio .....	12
El tiempo .....	14
Situación y límites geográficos .....	16
El paisaje .....	18
<b>EL MONTE</b> .....	28
La geología .....	30
El clima .....	32
El ciclo hidrológico .....	34
El hayedo de Montejo .....	36
El robledal .....	38
Los usos del monte .....	40
Las mariposas .....	42
Las aves .....	44
Los mamíferos .....	46
<b>LOS CAMPOS</b> .....	48
El suelo y la erosión .....	50
La boñiga .....	52
Los pastos .....	54
El matorral .....	56
Las plantas medicinales .....	58
La agricultura .....	60
La ganadería .....	62
La apicultura .....	64
La leña y el carboneo .....	66
<b>EL PUEBLO</b> .....	68
Los pueblos .....	70
La casa .....	72
La población .....	74
La familia .....	76
Las fiestas .....	78
Los visitantes .....	80
Los oficios tradicionales I .....	82
Los oficios tradicionales II .....	84
La gestión municipal .....	86
<b>EPÍLOGO</b> .....	89
<b>INFORMACIÓN PRÁCTICA</b> .....	91
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	95

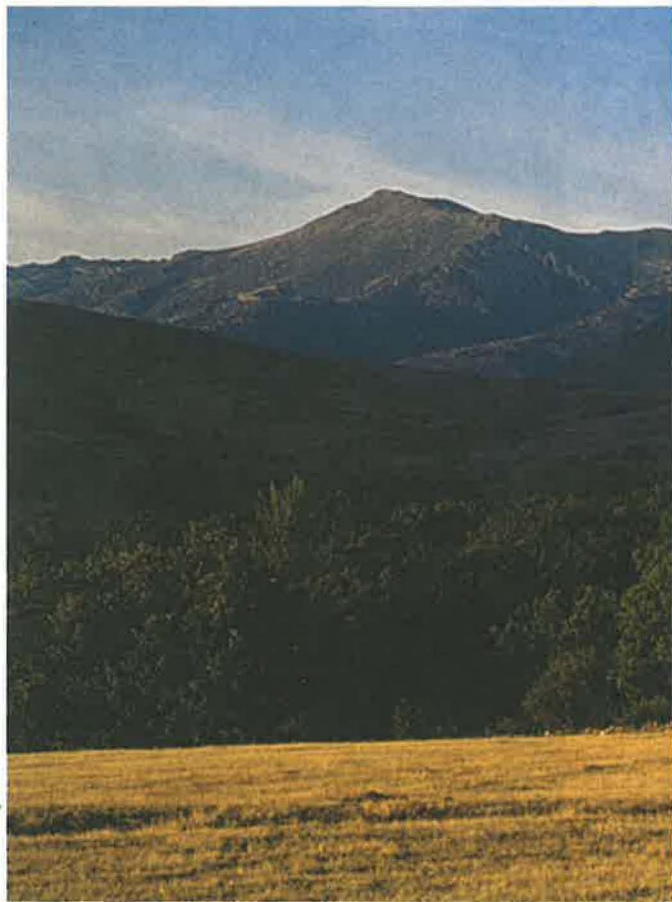


# LA SIERRA DEL RINCÓN: PAISAJES EN LA ENCRUCIJADA DEL ESPACIO Y EL TIEMPO

---

Esta obra tiene como objetivo **la interpretación de los paisajes de la Sierra del Rincón**. El paisaje se suele definir bien como una porción del territorio o bien como un escenario que nos produce emociones estéticas. Desde el punto de vista de la ecología el paisaje es un flujo de información: el conjunto de impresiones sensoriales que nos indican el estado del entorno. Para los humanos, como para cualquier otra especie animal, es fundamental obtener información sobre los alimentos, agua y refugios disponibles, y también sobre predadores y otros peligros. Así, en el curso de la evolución biológica y cultural se han desarrollado estructuras neurosensoriales y rasgos culturales que nos permiten entender, interpretar y actuar sobre el paisaje.

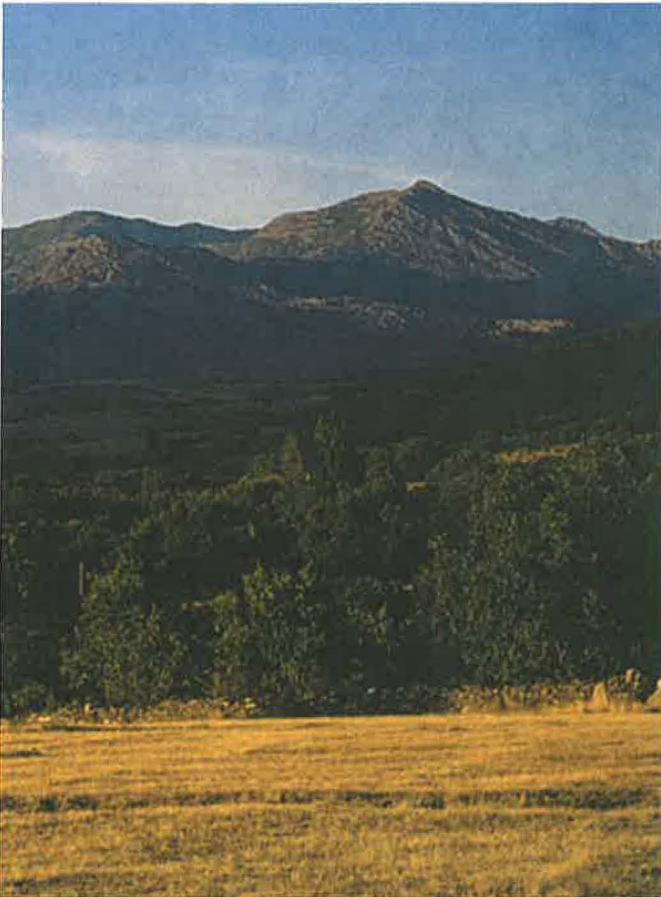
Los paisajes consisten en el escenario físico y geológico que es su marco básico. Sobre éste se instalan comunidades bióticas, plantas y animales, que lo revisten y dan una textura viva. Finalmente, la actuación humana, acelerada desde los últimos milenios a las últimas décadas, ha marcado una impronta



# Sierra del Rincón: paisajes en la encrucijada del espacio y el tiempo

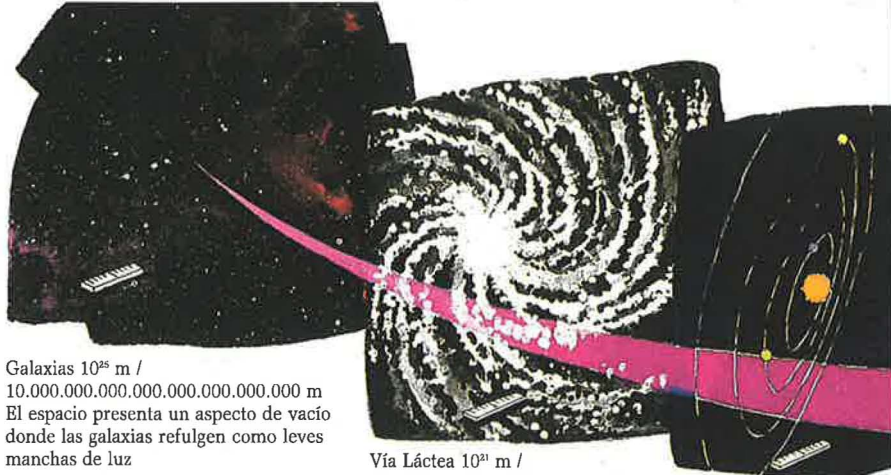
creciente sobre el paisaje. Los escenarios rurales que contemplamos son así resultantes de la acción de procesos complejos en escalas temporales variables sobre territorios dados. Por ello en el capítulo de introducción que sigue se abordarán las dimensiones espacial y temporal del paisaje para centrarnos después en los límites geográficos de la Sierra del Rincón. Se presentarán asimismo fotos aéreas de cada uno de los núcleos de población de la Sierra para apreciarlos en su entorno paisajístico e interpretar los principales elementos escénicos.

El resto de la obra se distribuye en tres secciones que llamamos **El Monte**, **Los Campos** y **El Pueblo**. En ellas se presentan los componentes físicos, bióticos y culturales del paisaje. Se parte de las zonas más silvestres y alejadas de los núcleos de población y nos acercaremos a los entornos urbanos pasando por los campos de cultivo donde tiene lugar la mayor parte de la producción agropecuaria. Este *zoom* en el paisaje permitirá conectar la naturaleza y la cultura de la Sierra del Rincón.



# EL ESPACIO

Los fenómenos físicos ocurren a diferentes escalas espaciales. Aquí haremos un viaje desde las galaxias al núcleo del átomo. En la figura se representan objetos saltando en escala desde lo inmensamente grande a lo más diminuto. Se indica en cada caso cuanto mediría la pequeña regla situada en las ilustraciones (en metros y en las llamadas potencias de diez). Se sitúan los paisajes, que se interpretarán en esta obra, en una posición central, intermedia entre las escalas cósmicas y nucleares.



Galaxias  $10^{25}$  m /  
10.000.000.000.000.000.000.000.000 m  
El espacio presenta un aspecto de vacío  
donde las galaxias refulgen como leves  
manchas de luz

Vía Láctea  $10^{21}$  m /  
1.000.000.000.000.000.000 m  
Una espiral de 100.000 millones  
de estrellas mutuamente ligadas  
por fuerzas gravitatorias en la que  
se encuentra el Sistema  
Solar

Sistema Solar  $10^{13}$  m /  
10.000.000.000.000 m  
Los planetas circulan en sentido  
antihorario casi en un mismo  
plano a excepción de Plutón

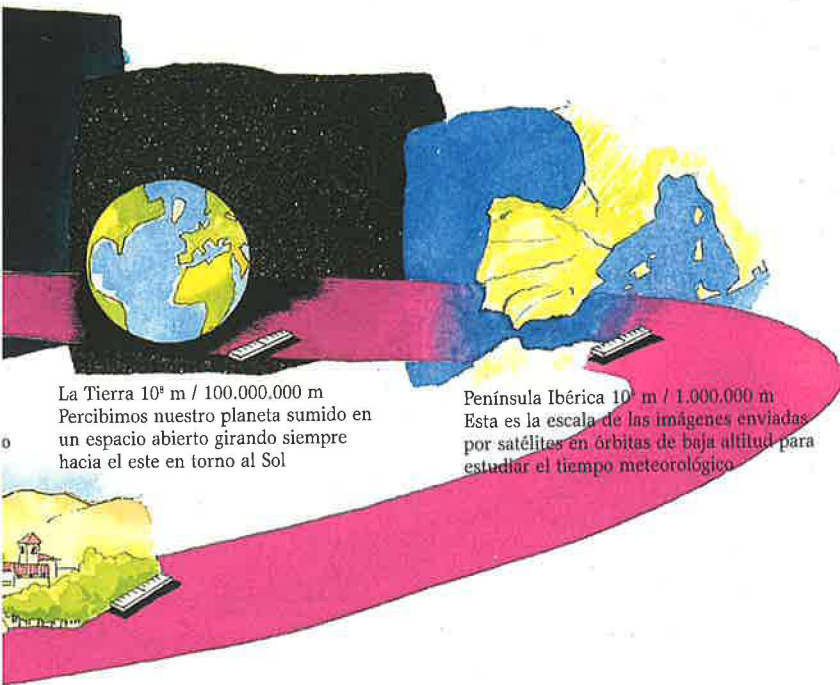


Árbol  $10^9$  m / 1 m  
Esta es la escala de los objetos  
más cercanos a los humanos.  
Los árboles son los seres de  
forma superior más longevos de  
cuantos existen en la Tierra

Hoja  $10^3$  m / 0.1 m  
Como todas las plantas verdes,  
los árboles fabrican hojas donde  
ocurre la fotosíntesis

Paisaje  $10^2$  m / 100 m  
La escala del paisaje oscila  
unos miles de metros. Se  
refiere a escalas físicas, bióticas y culturales

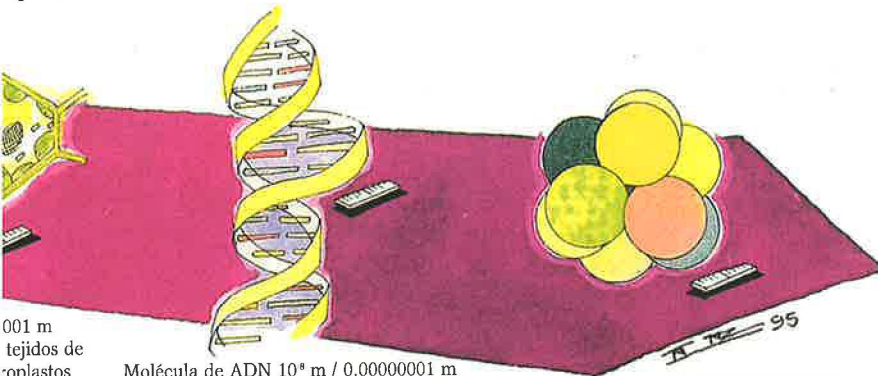
Célula vegetal  $10^5$  m / 0.1 m  
Las células que forman los  
vegetales contienen cloroplastos  
donde la clorofila atrapa  
la luz solar



La Tierra  $10^8$  m / 100.000.000 m  
 Percibimos nuestro planeta sumido en un espacio abierto girando siempre hacia el este en torno al Sol

Península Ibérica  $10^9$  m / 1.000.000 m  
 Esta es la escala de las imágenes enviadas por satélites en órbitas de baja altitud para estudiar el tiempo meteorológico

entre unas decenas y  
 impone de elementos



001 m  
 tejidos de  
 :oplastos  
 energía

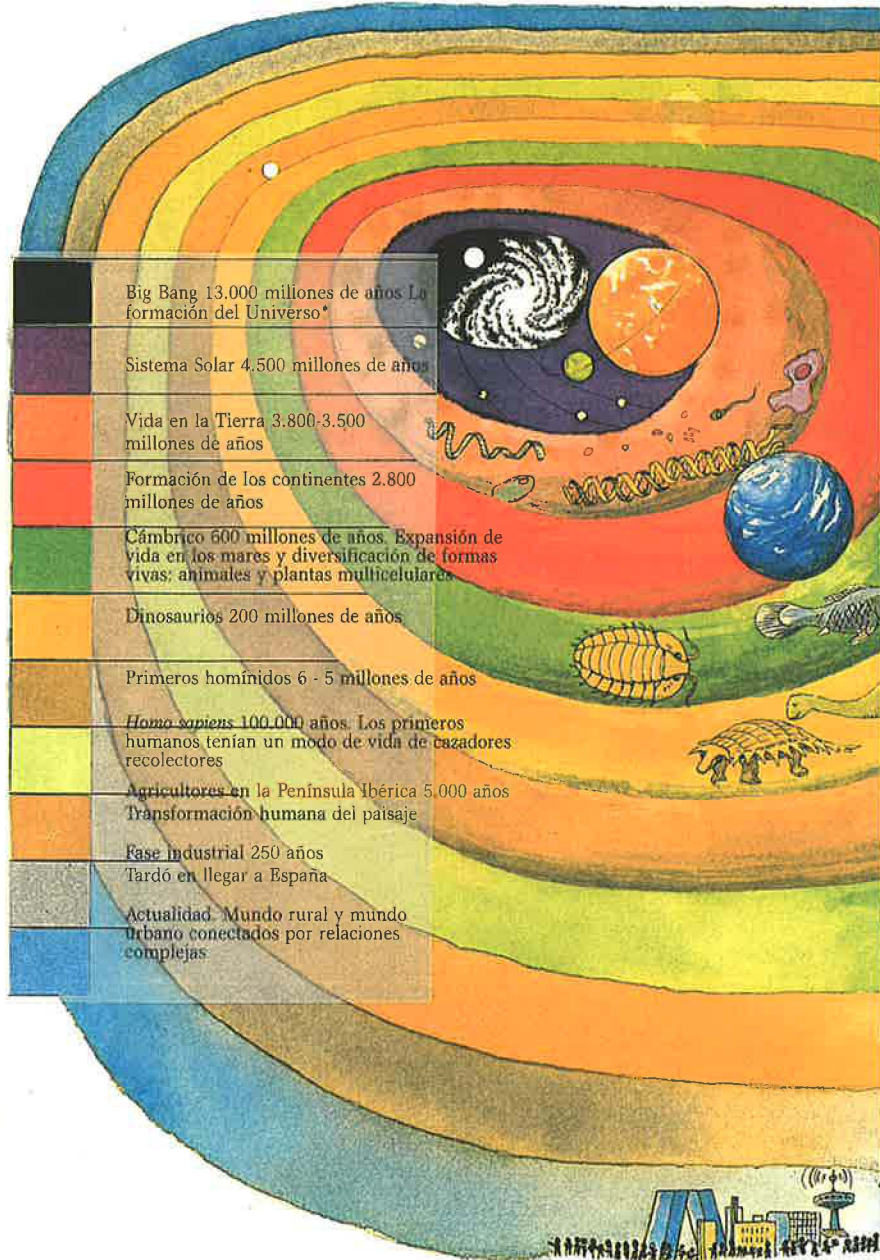
Molécula de ADN  $10^9$  m / 0.00000001 m  
 En el interior del núcleo se encuentra la doble hélice de ADN. Contiene la información que confiere la individualidad a cada organismo

Átomo  $10^{11}$  m / 0.000000000000001 m  
 El átomo de carbono 12, llamado así por tener 12 partículas nucleares, es la forma más común del carbono

# EL TIEMPO

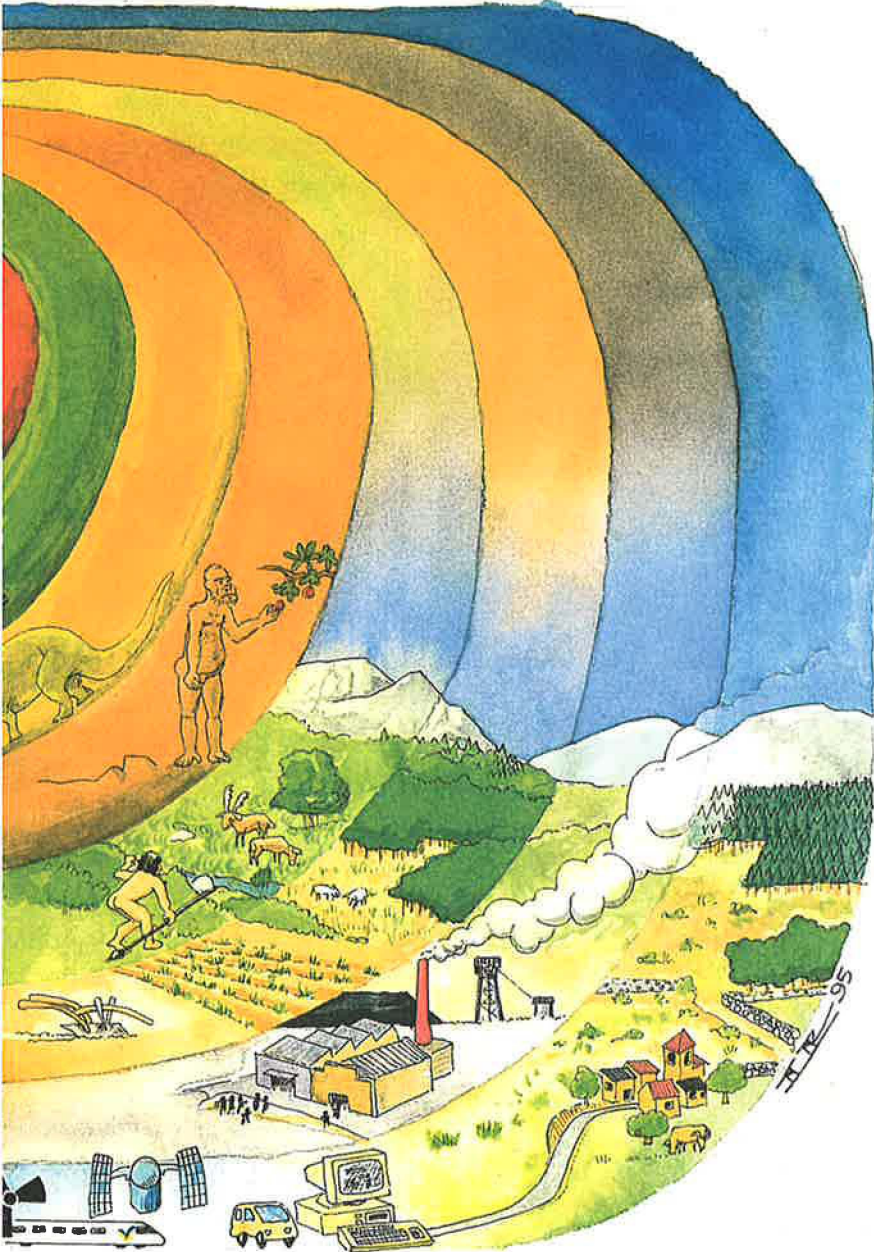
Los paisajes no son estáticos, congelados en la dimensión temporal. En esta figura se representa la Sierra del Rincón en el túnel del tiempo. Desde la formación del Universo y el Sistema Solar han transcurrido miles de millones de años, periodos inasequibles a la imaginación. Los paisajes que hoy contemplamos son el resultado de la evolución de la vida en la Tierra de la que surgió nuestra especie. En unos miles

\* Es una estimación: no se conoce con exactitud la edad del Universo y hay varios modelos propuestos



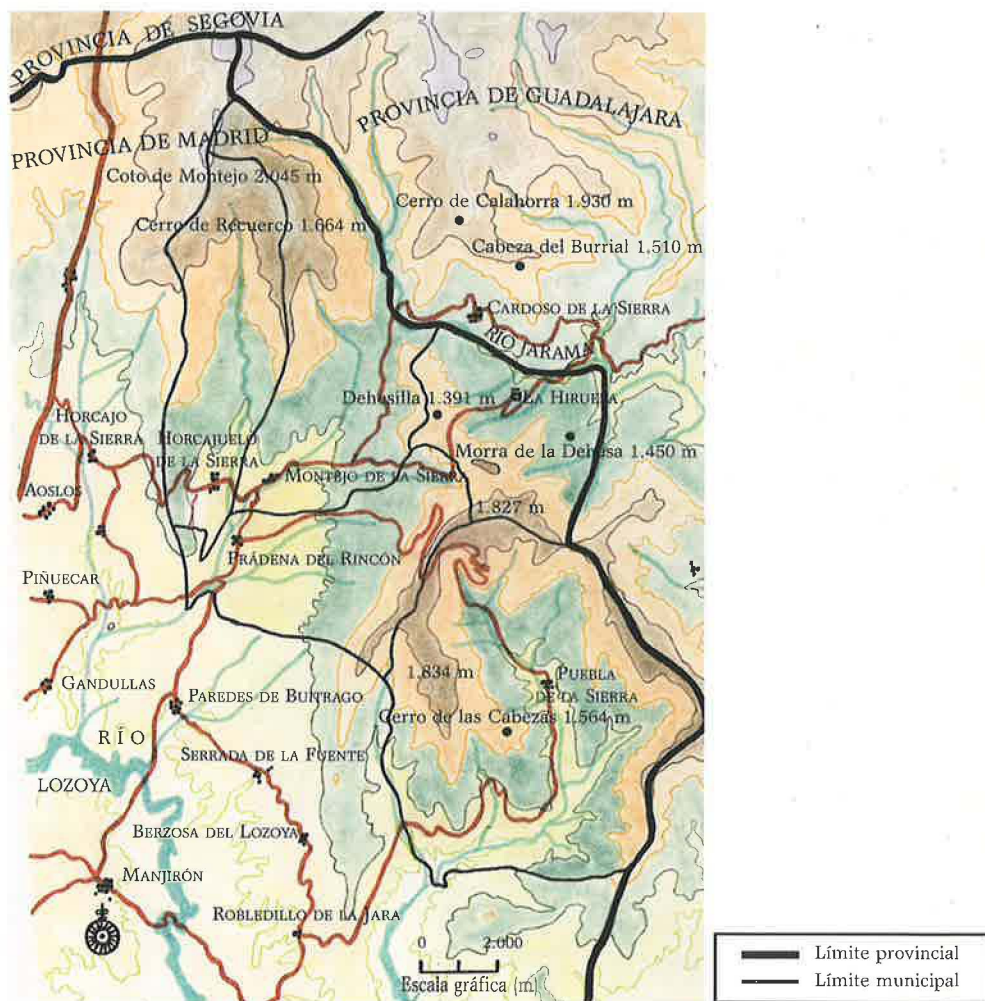
# t i e m p o

de años, y especialmente en las últimas décadas, hemos transformado el entorno de forma progresivamente acelerada. Nuestro impacto actual sobre la Biosfera puede poner en peligro la propia civilización industrial y tecnológica y agravar la situación de las poblaciones más desfavorecidas. Crear un futuro sostenible es la tarea más importante para la humanidad.



# SITUACIÓN Y LÍMITES GEOGRÁFICOS

En el ángulo norte de la provincia de Madrid se encuentra la Sierra del Rincón, integrada por cinco municipios: La Hiruela, Horcajuelo de la Sierra, Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón y Puebla de la Sierra. Queda enmarcada al norte por las cimas de Somosierra, al este por el río Jarama y la Sierra de La Puebla, que la separan de Guadalajara, al sur por la comarca de Buitrago y al oeste por estribaciones de Somosierra. Todos los pueblos se hallan por encima de los 1.000 m y los términos ocupaban desde los valles a las cumbres a 1.800-2.000 m. El clima es adverso, de inviernos duros y prolongados y veranos cortos, frescos y secos. El relieve consiste en valles de laderas pronunciadas encajados entre sierras y montes.



# situación y límites geográficos

## LA HIRUELA

Situada en el límite noroeste de la provincia de Madrid con Guadalajara. Se halla, entre cerros y terreno quebrado de robledales, prados y monte bajo, en la cuenca del río Jarama de la vertiente este de Somosierra. El pueblo se ubica en la falda del alto de Bañaderos, rodeado por los picos de Morra de la Dehesa y Cabeza del Burrial, los montes Calahorra y Sierra Concha y el cerro de la Artilla.

## HORCAJUELO DE LA SIERRA

Situado en las estribaciones meridionales de Somosierra, en un pequeño promontorio sobre el arroyo de la Garita. El valle de este arroyo constituye el término municipal.

## MONTEJO DE LA SIERRA

Antes llamado Montejo del Rincón. Su término coincide con el valle del arroyo de la Mata y limita por el nordeste con la provincia de Guadalajara en el río Jarama.

## PRÁDENA DEL RINCÓN

Presenta una orografía accidentada sobre todo en la zona oriental. El terreno va haciéndose menos abrupto, abriéndose hacia el oeste en un pequeño valle cerrado por el pico de la Dehesilla.

## PUEBLA DE LA SIERRA

Localizada al pie de los cerros de la Mujer Muerta. Cerrada a oriente y occidente por dos barreras montañosas que constituyen el circo conocido como Sierra de la Puebla. Presenta un relieve muy accidentado, quedando el pueblo en un valle encajonado por donde discurre el río Puebla, al que vierten sus aguas numerosos arroyos que desembocan en el Riato y éste en el embalse del Atazar, límite natural con los vecinos Berzosa del Lozoya y Robledillo de la Jara.

## ACCESOS POR CARRETERA

El actual estado de conservación de la naturaleza y bajo poblamiento de la Sierra del Rincón se explica, en gran medida, por su posición apartada de las principales vías de comunicación y alejada de los núcleos urbanos con mayor peso económico en la historia de la región. A principios de siglo, para llegar a Madrid, los serranos debían caminar hasta Buitrago, 15 km, unas tres horas y allí tomar un coche de mulas que en ocho horas los dejaba en la capital. Antes de la mejora de las comunicaciones, el puerto de Somosierra a 1.444 m era el paso clave de la Sierra a partir del cual se configuraron los accesos de la zona. La primera carretera, la que sigue la ruta de Montejo, Prádena y Piñuécar hasta llegar a la carretera N-I, se construyó en 1926. En ciertas zonas se hace difícil el cruce de vehículos y existen limitaciones de velocidad de 20 km/h. La Puebla se comunica con Prádena, a 18 km, por la carretera M-130 que alcanza cotas superiores a los 1.600 m y a veces es cortada por la nieve en invierno. Otro puerto duro es el que comunica Montejo con La Hiruela por encima de los 1.500 m.

El acceso habitual se realiza a través de la autovía Madrid-Burgos desviándose a la red de carreteras secundarias que penetran en la zona. Pasando Buitrago de Lozoya, se toma un desvío a la derecha hacia Gandullas y hasta Prádena y Montejo, desde donde se puede llegar al resto de pueblos de la Sierra del Rincón. Para llegar a Horcajuelo, otra posibilidad es tomar el desvío de la N-I más arriba hacia Horcajo y pasado éste se sigue una carretera a Horcajuelo. O bien por la N-I a La Cabrera desviándose al Berrueco, de aquí a la presa del Villar, cruzando el Lozoya y pasando por los pueblos de Robledillo, Berzosa, Serrada y Paredes para finalizar en Prádena. Desde Robledillo se puede también acceder por carretera asfaltada a Puebla de la Sierra. Más directo aunque menos conocido es el desvío en la N-I, una vez pasado Lozoyuela, hacia CincoVillas, cruzando el Lozoya por la presa de Puentes Viejas para llegar a Paredes y a Prádena.

	Extensión de los términos municipales (km <sup>2</sup> )	Altitud del pueblo (m)	Distancias a Madrid (km)
La Hiruela	17.4	1.257	100
Horcajuelo de la Sierra	23.7	1.145	91
Montejo de la Sierra	31.4	1.148	90
Prádena del Rincón	22.5	1.104	87
Puebla de la Sierra	57.6	1.161	104

# EL PAISAJE





## LA HIRUELA

Vista aérea mirando al norte al final del verano. La imagen muestra el núcleo de La Hiruela situado en un pequeño promontorio. Al frente se extiende una gran ladera orientada al sur coronada por las cimas de Cabeza del Burrial, cerro de Calahorra y loma de la Dehesa.

La hondonada del río Jarama divide la foto de izquierda a derecha en dos mitades. La inferior corresponde a la provincia de Madrid en el término municipal de La Hiruela. La superior pertenece al término de El Cardoso en la provincia de Guadalajara.

El núcleo de población se estructura en dos calles que acaban en la plaza de la iglesia. En la parte alta del cerro, a la izquierda, se aprecian las antiguas eras en terrazas con suelos enlosados que se usaban para las labores de trilla. Hacia la derecha se hallan las huertas que bajan hacia el arroyo de la Fuentecilla y hacia el propio Jarama donde se observa vegetación densa.

Las laderas de la provincia de Guadalajara presentan un contraste de vegetación muy marcado. A la izquierda hay masas de roble y áreas de matorral. A la derecha se aprecian antiguos campos de cultivo en terrazas con arbolado disperso. A media ladera, casi imperceptible, discurre la carretera que une el pueblo de El Cardoso de la Sierra con varias pequeñas poblaciones, incluyendo La Hiruela.





## HORCAJUELO DE LA SIERRA

Vista aérea hacia el norte en primavera. El pueblo se extiende de este a oeste siguiendo la carretera que comunica Montejo de la Sierra con Horcajo. El valle del arroyo de la Garita domina la imagen yendo en diagonal desde el vértice superior izquierdo hacia el inferior derecho.

En primer término se aprecia el cementerio y una zona paralela al pueblo de huertos con setos de vegetación abundante. En el casco urbano se observa el contraste entre las viejas y las nuevas edificaciones. Tras el pueblo hay parcelas de cultivo con bosquetes densos de robles.

Al otro lado del valle hay extensas laderas donde alternan dehesas de robles con pastos y matorrales. La línea de colinas asciende en dirección norte hacia el límite entre las provincias de Segovia, Guadalajara y Madrid. En la parte alta del valle se aprecian restos de áreas de cultivo que llegaron a ascender mucho en la ladera en los tiempos de penuria tras la Guerra Civil. También se observan manchas de repoblaciones de pinares.





## MONTEJO DE LA SIERRA

Foto aérea tomada en otoño desde el suroeste. Se aprecia el pueblo en primer plano con los cerros que lo separan del término municipal de La Hiruela al fondo. Se observan huertas muy cercanas con cultivos variados. El pueblo destaca por la gran heterogeneidad de las edificaciones. Contrastan las casas tradicionales con las construcciones modernas y las dedicadas a usos agropecuarios. La iglesia y la plaza centran el conjunto urbano. Tras el núcleo hay laderas antes cultivadas con cereales y ahora dedicadas a pastos. A medida que se asciende se encuentran bosquetes de robles mezclados con matorral. Se aprecia al fondo a la izquierda el corte nítido de la repoblación con pinares. La carretera, poco visible en la imagen, sigue el curso del arroyo del Valle en dirección al puerto de La Hiruela a unos mil quinientos metros de altura. Éste es el paso entre colinas que se ve en el centro de la foto en su parte superior.





## PRÁDENA DEL RINCÓN

Vista aérea en dirección norte-noroeste en verano. Es una amplia panorámica hacia los montes que cierran la provincia de Madrid por su rincón más norteño.

Se aprecia con todo detalle el núcleo urbano rodeado de huertas y parcelas de cultivo. Se halla en la intersección de las carreteras que se dirigen a Montejo de la Sierra y Puebla de la Sierra.

Tras el pueblo se encuentra el cauce del arroyo de la Garita, en terreno bastante rocoso, que baja desde Horcajuelo de la Sierra. Este se puede ver al fondo contrastando con el verde de la vegetación. El paisaje está dominado por dehesas de robles y antiguos campos de cultivo hoy convertidos en pastizales. Las cumbres marcan la cadena de Somosierra con alturas entre unos mil ochocientos y dos mil metros. En ellas destacan las líneas contrastadas de las repoblaciones de pinares.





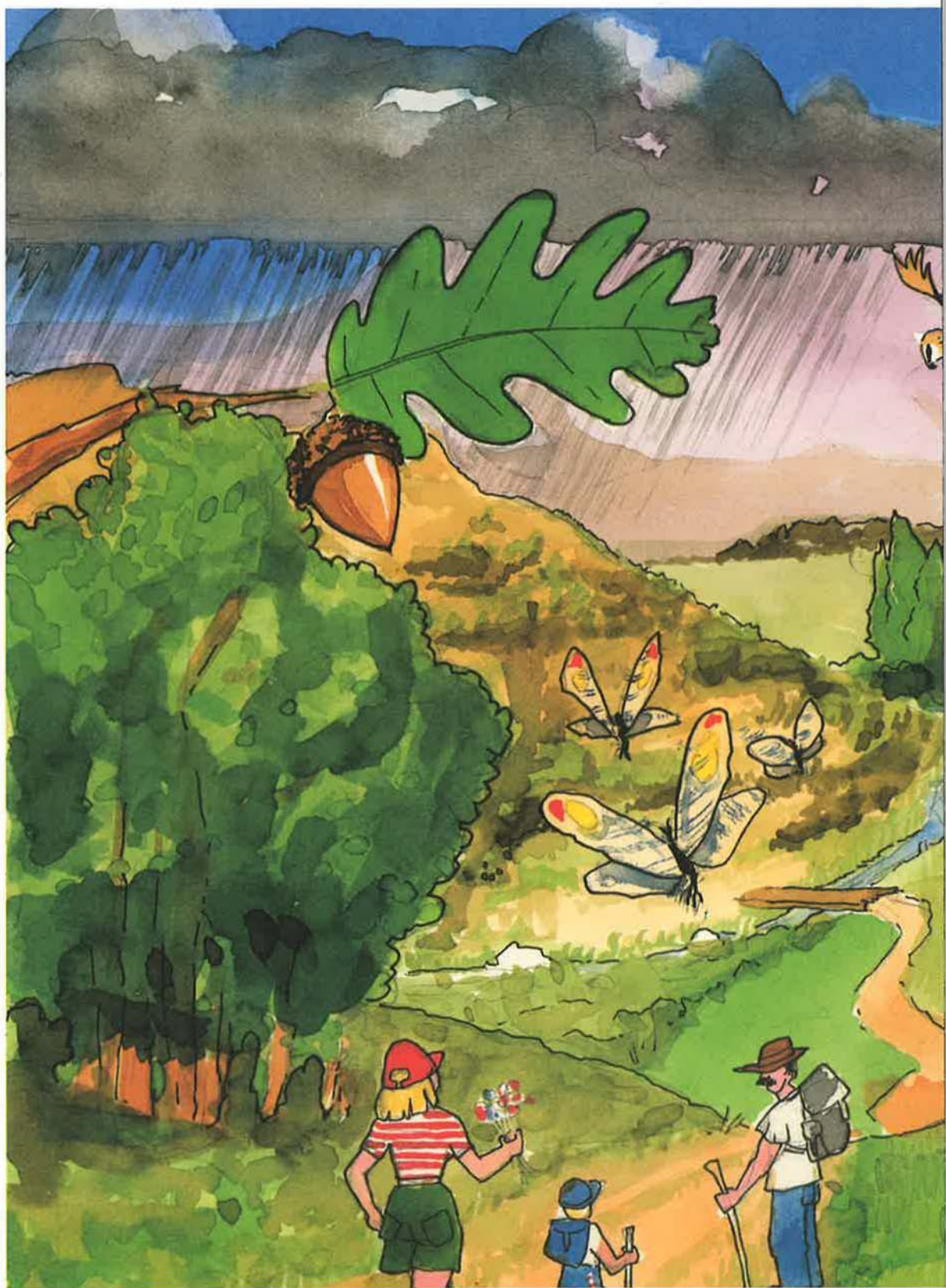
## PUEBLA DE LA SIERRA

Vista aérea del valle y la población en dirección noroeste en otoño con el puerto de La Puebla al fondo a la derecha. Es un valle cerrado donde el pueblo ha permanecido bastante aislado.

El núcleo de población ha mantenido su arquitectura tradicional con algunas edificaciones modernas. Está rodeado de huertas y pequeñas parcelas con setos arbóreos. El valle del arroyo de La Puebla estructura el paisaje y presenta muchos pequeños barrancos laterales.

En las laderas hay bosquetes de robles que han proliferado tras el abandono de los usos tradicionales. A la izquierda de la imagen en las partes altas se observan los antiguos campos de cultivo que llegaban a trepar por zonas muy escarpadas. La carretera sube serpenteando camino del puerto, a la derecha de la foto, en dirección a Montejo de la Sierra. En las cimas destacan afloramientos rocosos y masas de pinares repoblados donde el roble vuelve a rebrotar.

E L M



# O N T E



# LA GEOLOGÍA

El componente básico del paisaje es el escenario geológico: materiales y formas de la superficie terrestre. Las rocas y los procesos geológicos desempeñan un papel muy importante no sólo configurando el suelo, lo que afecta al tipo de plantas que pueden crecer y los ecosistemas que se desarrollan, sino en muchos de los elementos culturales de los seres humanos: viviendas, vallas, instrumentos de trabajo... Observando, por ejemplo, las viviendas tradicionales de un territorio podemos saber el tipo de rocas que predominan y obtener pistas que nos permitan interpretar la naturaleza (foto 1). Cuando consideramos el escenario geológico del paisaje hemos de tener en cuenta su historia, cómo ha llegado a ser lo que es, los materiales que lo componen -litología- y las formas -geomorfología- que resultan de la acción de los agentes erosivos sobre tales materiales.

## LOS MATERIALES

En las construcciones de la Sierra del Rincón encontramos especialmente una amplia muestra de rocas metamórficas. Este tipo de rocas proviene de otras rocas y sedimentos, que se depositaron hace más de 400 millones de años en la Era Paleozoica (Periodo Silúrico) y que en el interior de la corteza terrestre, sometidas a grandes presiones y elevadas temperaturas, sufrieron grandes cambios.

Recorriendo la zona de este a oeste encontraremos rocas que han sufrido un creciente grado de metamorfismo, es decir, de transformación progresiva al haber estado enterradas cada vez a mayor profundidad. En esta serie, las rocas menos transformadas son las pizarras que originalmente fueron arcillas y cuya transformación consiste fundamentalmente en la disposición en capas. Son características las construcciones de pizarras de los "pueblos negros" en la Sierra de Ayllón en Guadalajara. Las cuarcitas son otro tipo de rocas poco transformadas provenientes de las arenas, cuyos granos aparecen soldados por efecto del calor. Los esquistos representan un grado mayor de

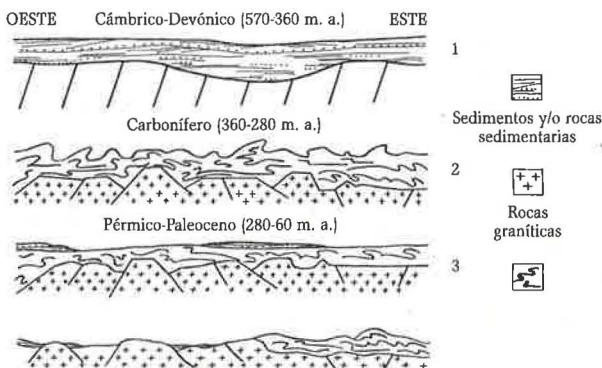


1. Valla construida con materiales de la Sierra del Rincón

metamorfismo pero aún se pueden observar las bandas de los distintos minerales que los forman. El mayor grado de metamorfismo lo presentan los neises en los que se pueden ver los flujos de los minerales casi fundidos. Un origen distinto presentan los numerosos diques de cuarzo que atraviesan todo tipo de rocas rellenando las fracturas producidas entre las rocas al final de los procesos metamórficos.

## HISTORIA GEOLÓGICA

Todos estos materiales formados en el interior de la tierra surgen a la superficie al producirse fuertes movimientos internos, denominados orogenias o periodos de formación de las montañas. Éstos se producen cuando las grandes placas que forman la móvil corteza terrestre chocan, a velocidades imperceptibles a la escala humana, en el proceso conocido como tectónica de placas. La deformación resultante hace surgir el relieve. La disposición del relieve es uno de los factores que condicionan el microclima que



aparece en el hayedo de Montejo. Lo que ahora conocemos como Sistema Central ha surgido en dos orogenias, la hercínica, más antigua, que produjo las rocas metamórficas y la alpina.

El gráfico esquematiza las sucesivas etapas en un corte virtual de oeste a este del Sistema Central. La Sierra del Rincón estaría situada a la derecha del esquema.

1. **Sedimentación** de un potente espesor de sedimentos arcillosos y arenosos en ambientes costeros poco profundos.
2. **Orogenia hercínica** todos los materiales depositados hasta el momento son plegados y los profundamente enterrados sufren procesos metamórficos.
3. Se produce la **erosión** de los relieves hercínicos y varios ciclos de sedimentación y erosión.
4. **Orogenia alpina** que perdura hasta la actualidad.

## GEOMORFOLOGÍA

El relieve de cualquier región, en cada momento, está influenciado por factores complejos. Una vez que los materiales salen a la superficie comienza un periodo erosivo que es el que transforma el paisaje hasta lo que podemos ver en la actualidad, al igual que un artista que esculpe el barro hasta lograr la forma definitiva. La diferencia está en que la erosión es un proceso continuo; la obra, el paisaje, cambia continuamente.

**Factores geológicos.** En la Sierra del Rincón, como en todos los sistemas montañosos, el control geológico sobre el paisaje se produce por las orogenias y por la litología presente. La orogenia alpina produjo la reactivación de antiguas fracturas a través de las cuales se realiza el levantamiento de la Sierra dando lugar, con los retoques externos, a la fisonomía actual de laderas y cuerdas (foto 2).

Las rocas más blandas son fácilmente erosionables y las fuertes pendientes aceleran la erosión. Sólo las cuarcitas, de mayor dureza, han resistido los procesos erosivos formando los mayores relieves de la zona (foto 3).

Esquistos y pizarras, rocas de disposición hojosa, presentan una erosión curiosa. Se forman al introducirse el hielo por los planos de pizarrosidad y destruir la roca por las capas más blandas (foto 4).

**Factores climáticos.** Durante la última fase glaciár, hasta hace unos 10.000 años, los glaciares de Guadarrama y Somosierra se desarrollaban normalmente por encima de 1.800 a 2.000 metros. Hoy sólo quedan restos de esa actividad glaciár en el Coto de Montejo. La presencia de glaciares puede originar valles al erosionar el hielo la superficie de la corteza terrestre. Los canchales son los fenómenos periglaciáres más llamativos. En inviernos especialmente fríos se acumulan en las laderas fragmentos angulosos

[no redondeados como los formados por la acción del agua] de rocas fracturadas por acción del hielo y que sólo han sufrido un pequeño transporte por gravedad (foto 5).

Otra forma periglaciár menos abundante son los nidos de nivación, cubetas o pequeños circos excavados en las laderas por acumulación de nieve prolongada (foto 6).

**Factores fluviales.** El modelado a cargo del agua en superficie es el que retoca las formas anteriores. Los fenómenos más destacables en la Sierra del Rincón son los de encajamiento de la red de ríos y arroyos y la formación de regueros por la escorrentía del agua no encauzada en las laderas (foto 7).

A estos factores se añade la erosión antrópica favorecida por los usos intensivos del suelo en actividades agrícolas, ganaderas o forestales. O bien en taludes de carreteras, cortafuegos y construcciones. La cultura rural tradicional también transportaba materiales y los depositaba en lugares apropiados pero estos efectos eran mínimos comparados con las actividades modernas.



2. Relieves configurando laderas y cuerdas



3. Relieves residuales de cuarcitas formando un anticlinal en Puebla de la Sierra



4. Erosión en esquistos en el puerto de La Hiruela



5. Canchal ocupado por la vegetación



6. Nido de nivación en el nacimiento del río Jarama



7. Erosión en regueros en Montejo de la Sierra

# EL CLIMA

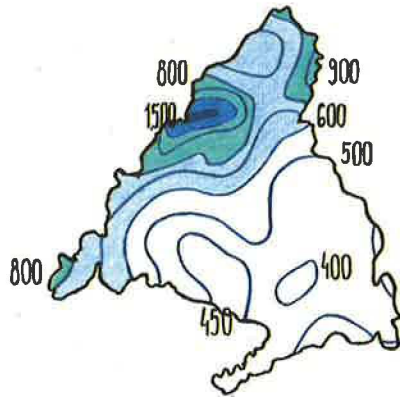
El conjunto de factores climáticos, incluyendo la variación diaria, estacional e interanual de temperatura y precipitación, es determinante en el funcionamiento de los ecosistemas, el modelado de paisaje y las actividades humanas. La Sierra del Rincón presenta un clima mediterráneo montano en el que la altitud y la orientación de las cadenas montañosas condiciona los detalles en la variación de temperatura y pluviosidad.

## VARIACIÓN GEOGRÁFICA

Los factores climáticos más significativos varían con la altura de terreno y la orientación de las masas montañosas. Cuando ascendemos en altura disminuye la temperatura y aumentan las precipitaciones, los parámetros más fáciles de medir y más perceptibles para la población. La precipitación en forma de lluvia o nieve aumenta con la altitud pues las masas de aire húmedo que ascienden por laderas de montaña son enfriadas condensando el vapor de agua. Esto aparece con claridad en el mapa de la Comunidad de Madrid en el que se muestra la mayor precipitación en las zonas de montaña del norte y oeste del territorio. Además de la situación en altura, la exposición de las laderas y valles de montaña condiciona la aparición de microclimas muy diversos. Un caso conocido es la existencia de relictos de hayedos que se han interpretado como situados en zonas favorables que conservan más humedad y expuestos a masas de aire húmedo que cruzan los puertos de montaña.

## VARIACIÓN ESTACIONAL

En nuestras latitudes el ciclo de las estaciones condiciona los factores climáticos. Esto afecta a la vegetación y las actividades humanas de forma decisiva, cambiando por completo la apariencia del paisaje. La variación estacional de la temperatura y la precipitación se suele representar en forma de diagramas climáticos como el que aparece en la figura de la siguiente página. Éste se ha realizado combinando datos de diversas estaciones meteorológicas próximas a la Sierra del Rincón. Se puede observar cómo la mayor parte de las precipitaciones se concentran en los meses de invierno, primavera y otoño. La variación de temperatura es opuesta dando lugar a un déficit hídrico en los meses del estío al que se adapta la vegetación. La media de los datos que representa la figura esconde una gran variabilidad.



Precipitaciones en la Comunidad de Madrid en litros/m<sup>2</sup>



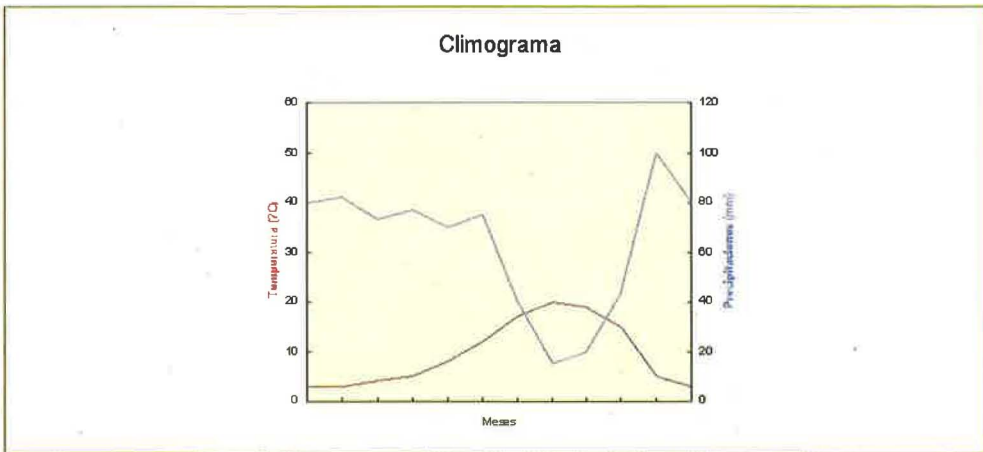
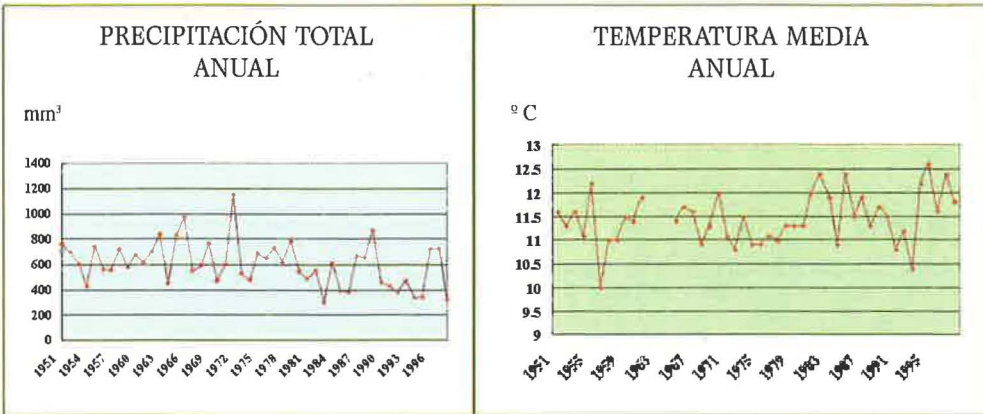
El hayedo de Montejo, paisaje en primavera



El hayedo de Montejo, paisaje en invierno

## VARIACIÓN INTERANUAL

En las figuras se han usado los datos de la estación meteorológica de Puentes Viejas, la más cercana a la zona y a lo largo de más de cuatro décadas. Correspondería por su altitud a las zonas más bajas de la Sierra del Rincón. Se representan la temperatura media y la precipitación total anuales. Lo más interesante de estos gráficos es constatar la gran variabilidad interanual característica de los complejos y caóticos procesos del clima, especialmente en el ámbito mediterráneo continental. No se observan tendencias claras pero los años más cálidos se han concentrado en las dos últimas décadas.



## CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL

La Sierra del Rincón no está aislada, forma parte del conjunto de la Biosfera. Por tanto los cambios globales, naturales o antropogénicos, van a afectar los paisajes que hoy contemplamos. Aunque es una cuestión muy discutida, existe un consenso creciente entre los científicos en que la actividad industrial está calentando la atmósfera por la emisión de los gases que contribuyen al "efecto invernadero". Es difícil evaluar las consecuencias futuras de ello y los efectos regionales de tal cambio global. En todo caso ecosistemas en frágil equilibrio como el hayedo de Montejo podrían ser sensibles al rápido desplazamiento de bandas climáticas que puede ya haber comenzado.

# EL CICLO HIDROLÓGICO

El agua es paisaje y vida en la Sierra del Rincón. Como región de montaña predomina en ella la captación de lluvias configurando cabeceras de cuencas hidrográficas. El ciclo hidrológico incluye la evaporación de agua, su transporte por frentes nubosos, la precipitación de lluvia o nieve, el transporte superficial por los ríos y la regulación humana de los caudales. Los usos del agua son fundamentalmente urbanos, abasteciendo la capital, y a ellos se dedica la red de embalses situados al pie de las montañas. El ciclo se basa en la energía solar que pone en marcha la máquina del clima y la gravitatoria. La comarca se halla en dos cuencas secundarias de la cuenca hidrográfica del Tajo: las de los ríos Lozoya y Jarama. La protección de las cabeceras de cuenca, evitando la contaminación y manteniendo una cubierta vegetal que minimice la erosión, es fundamental.

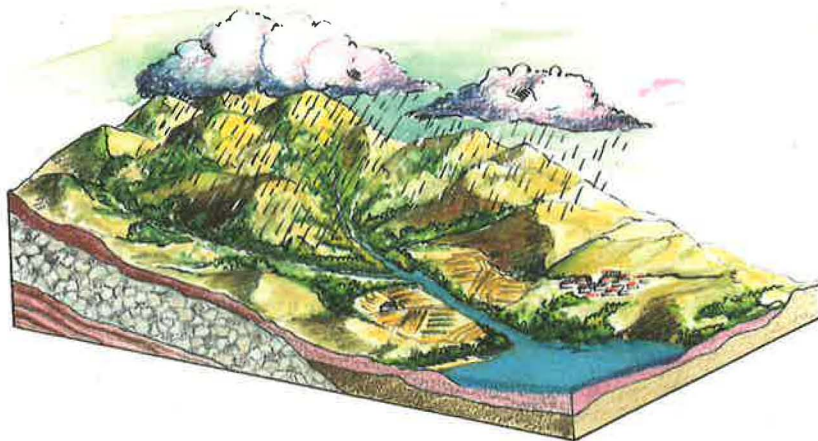
## EL JARAMA

Es, desde su origen y hasta el alcarreño embalse de El Vado, bastante aguas abajo, un típico río de montaña, rápido y ruidoso, con fuerte pendiente de su lecho. Su régimen, debido a la escasa recarga subterránea, es muy dependiente de la precipitación. Presenta dos máximos de caudal anuales, en primavera y otoño y un corto pero intenso mínimo estival.

Desde su nacimiento en el Coto de Montejo, en la ladera sur de la Cebollera, discurre flanqueado por una estrecha pero en ocasiones impenetrable galería de sauces, asemejándose también a otros ríos de montaña por su pureza. Ésta es propiciada por las escasas sales que el sustrato le

cede y en la zona sólo es alterada por las aguas residuales de El Cardoso y La Hiruela, hoy en día sin depuración alguna. Esta limpieza le hace ser codiciado como abastecedor de agua a Madrid, existiendo en la actualidad proyectos de futuros embalses muy cercanos.

También sus aguas despiertan interés entre los pescadores, ya que es refugio natural de la trucha común, que sólo se acompaña en verano de barbos y bogas. Pese a la severa regulación de las prácticas de pesca, que llegan a estar prohibidas aguas arriba del hayedo, el número de ejemplares disminuye en los últimos años. Este problema es acompañado por otros como la presencia de truchas foráneas, portadoras en ocasiones de enfermedades.





Montejo



Horcajuelo



Prádena



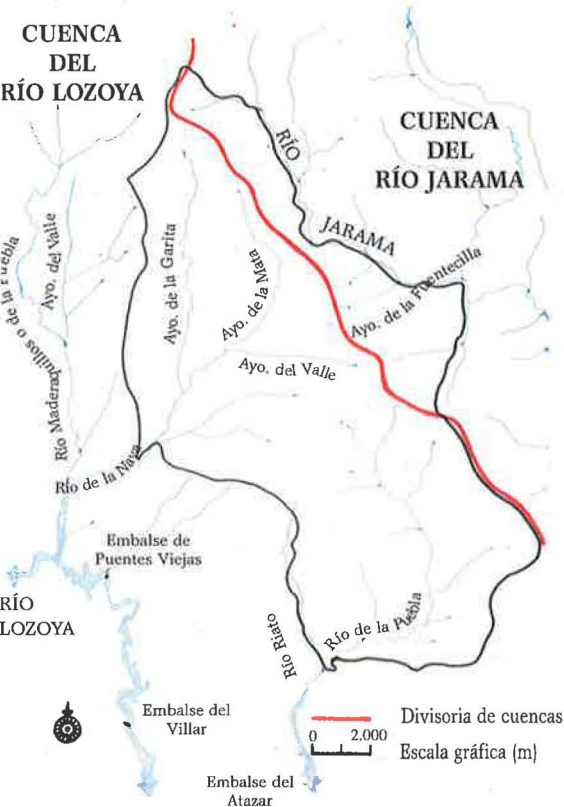
La Puebla

## LAS FUENTES

Los terrenos de casi toda la Sierra Norte, al igual que los de la vecina Guadarrama, se suelen considerar a efectos hidrogeológicos como impermeables, siendo su aporte de agua subterránea insignificante en comparación con su verdadera riqueza, el agua superficial.

Sin embargo, el agua contenida en pequeños acuíferos, generalmente en fracturas y zonas de rocas alteradas, ha bastado hasta hace no mucho tiempo para pequeños abastecimientos familiares y para complementar el consumo urbano. En Montejo, por ejemplo, la hoy desdeñada fuente del Arriero sumaba su suministro al obtenido por conducción de agua de manantiales. La procedencia subterránea de su caudal era conocida por los vecinos, que inundaban con agua de la reguera el cercano prado fuente del Arca cuando en verano disminuía su manar.

Por toda la Sierra manantiales y fuentes procuraban agua a los ganados. Muchas veces las repoblaciones de pinares y el abandono del ovino han supuesto su descuido.



## EL RIEGO

Con veranos cortos y a menudo secos, el agua en la Sierra puede llegar a ser obsesión. Pilonos y canalillos de riego llamados *caceras* surten huertos y linares durante los escasos cuatro meses en que hay cultivos y más se necesita. Las captaciones y *regueras* y su continuo cuidado suponen numerosos trabajos, llegándose en Montejo a haberse recogido desde antiguo agua de los arroyos más alejados, en el mismo hayedo, el sitio conocido como Chaparral.

Pero el caudal de la *reguera* ha sido tradicionalmente intocable para otro uso que no fuera el riego de los huertos ocupados por frutales y antiguamente linares. Tanto que para garantizar el abastecimiento de la población en verano, que llega a quintuplicar la habitual, se ha preferido ceder autonomía en el suministro y que el Canal de Isabel II conduzca agua desde la lejana presa de Pinilla. En el apartado de Agricultura del capítulo sobre Los Campos se describen brevemente las ordenanzas de *reguera* que prescriben las normas comunales de gestión del riego.

# EL HAYEDO DE MONTEJO

Es muy conocido en la Sierra del Rincón el bosque llamado el hayedo de Montejo o monte de El Chaparral. Destaca el frescor que ofrece en verano y su hermoso colorido otoñal. Tras este espectáculo sensorial hay un mundo de conexiones biológicas, geológicas y climáticas que merece la pena conocer. Aunque la teoría más común sobre su conservación, descrita aquí, destaca los factores climáticos, parece que su uso humano ha sido el factor decisivo.

El haya, *Fagus sylvatica*, árbol que crece bien en casi cualquier suelo, requiere una cierta humedad ambiental por lo que sus bosques se extienden por el centro y oeste de Europa alcanzando el norte de la Península. Para comprender la existencia de estos bosquetes aislados como el hayedo de Montejo y otras manchas en la vecina Guadalajara, hemos de remontarnos a otras épocas climáticas. Hacia la última glaciación hubo un período frío y húmedo que permitió el desarrollo de grandes hayedos en la Península. Luego, con el cambio de clima retrocedieron hacia el norte. Pero en algunos lugares como en la Sierra de Ayllón, por las especiales condiciones orográficas y la influencia de frentes húmedos quedaron boques relictos, testimonio del pasado. También existen unos 12.000 pies de *Quercus petraea* o roble del norte con problemas de regeneración. Esta especie parece ser diferente genéticamente al resto de las poblaciones de tal especie.

## CLIMA

La persistencia de estos bosques es un ejemplo de las complejas relaciones entre clima y relieve y usos humanos como marcos adaptativos para los ecosistemas.



Estos hayedos parecen compensar la sequía estival con la humedad atmosférica debida a la condensación del aire húmedo que, en dirección NO-SE remonta la Sierra por los puertos. Además el paso de aire cálido y húmedo causa numerosas tormentas de verano. El hayedo también aprovecha el estar situado en la umbría a orillas del Jarama y las fuertes pendientes drenan el aire frío evitando heladas. Su uso como dehesa ha sido el factor principal para su conservación. De hecho, actualmente las hayas se están extendiendo y el cambio climático no parece estar afectándolas muy gravemente por ahora.



## FAUNA

Este hayedo, como todos los bosques maduros de frondosas, proporciona una diversidad de nichos para la fauna. La relativa abundancia de sotobosque da refugio a corzos y jabalíes. La permanente capa de hojarasca proporciona un buen lugar para vivir a muchos micromamíferos, insectos y otros invertebrados. La abundancia de frutos, bulbos y rizomas permite encontrar alimento en todas las épocas del año. El singular frescor y humedad ambientales favorece la proliferación de anfibios y reptiles, como el lagarto verdiamarillo (*Lacerta schreiberi*), endemismo ibérico cuya área de distribución parece coincidir en parte con la de los hayedos meridionales.

La fauna, a su vez, es un importante agente en la dispersión de las semillas. Además en muchos casos su paso por el tubo digestivo de los animales proporciona un tratamiento químico que facilita su germinación.



## EL AMBIENTE DEL HAYEDO

Al entrar en la umbría descubrimos la tenue luz verdosa que se filtra a través de las hojas del haya. Una capa de hojas hace de parasol a la inferior y el conjunto resulta tan oscuro que impide el desarrollo de muchas plantas en el sotobosque. Es pues característica de los hayedos encontrar en verano el suelo casi yermo. Sin embargo a principio de primavera multitud de plantas, como la fresa, *Fragaria vesca* y la hepática, *Hepatica nobilis*, completan su ciclo vital antes que la luz deje de llegar al suelo.

Esta trama de relaciones que percibimos de forma casi inconsciente es lo que nos produce ese sentimiento mágico cuando contemplamos el bosque.

## HISTORIA

El monte de El Chaparral, un robledal con hayas, se ha conservado por los aprovechamientos tradicionales que se realizaban en él. Durante los cinco siglos (XIV al XIX) en que los pueblos de la Sierra del Rincón pertenecieron al Señorío de Buitrago se rigieron por las ordenanzas de "Villa y Tierra", que prohibían cortar cualquier especie de árbol en montes comunes, prados y dehesas de particulares y concejos, lo que dificultó que se talaran estos bosques indiscriminadamente. Hoy es un espacio privilegiado de la Comunidad de Madrid, una representación de los bellos bosques atlánticos norteños. La creciente afluencia de visitantes urbanos requiere medidas de gestión apropiadas para su mantenimiento.



<b>UBICACION:</b>	Monte "El Chaparral" nº 89 del Catálogo de Utilidad Pública. Carretera de Montejo a El Cardoso
<b>EXTENSION:</b>	250 ha
<b>ALTITUD:</b>	1.320-1.550 m
<b>FIGURA DE PROTECCION:</b>	Sitio Natural de Interés Nacional
<b>VISITAS:</b>	Reservar visita guiada en el "Centro de Recursos de Montaña" (Montejo de la Sierra)

# EL ROBLEDAL

El robledal, melojar o rebollar, es algo más que la agrupación de numerosos ejemplares de *Quercus pyrenaica*. En torno a estos árboles que raramente sobrepasan los 20 m se establece una compleja trama vital. Aquí interpretaremos el escenario y los actores de estos bosques, principales protagonistas del paisaje de la Sierra del Rincón.

## ALGUNOS HILOS DEL TAPIZ...

Las hojas son lobuladas y se marchitan pero no caen hasta casi la primavera. Son bastante pelosas por el envés lo que las protege de la desecación estival.

Cuando las hembras de la avispa *Andricus quercustozae* ponen sus huevos, originan las agallas del melojo, donde se desarrollará su larva. Tras ser abandonada por su inquilino, podrá ser utilizada por otros insectos como larvas de mariposas y hormigas.

El jabalí, *Sus scrofa*, come bellotas, raíces, invertebrados y hoza buscando trufas y otros hongos entre las raíces.

El lirón careto, *Eltomys quercinus*, se refugia en los árboles, come bellotas y otros frutos, de los que hace acopio enterrándolos, facilitando su dispersión.

La mariposa lagarta, *Porhetria dispar*, provoca defoliación dificultando el crecimiento del árbol. Llega a contituir auténticas plagas devastadoras.

El trepador azul, *Sitta europaea*, se alimenta de insectos que encuentra en la corteza. Para anidar aprovecha cualquier agujero, acomodando la entrada a su tamaño con barro.



El pito real, *Picus viridis*, construye su nido horadando el tronco con el pico. Se alimenta de insectos que busca en la corteza.

La comadreja, *Mustela nivalis*, carnívoro que se refugia en los árboles, usa el almizcle de sus glándulas anales como atractivo sexual y para delimitar su territorio.

El roble florece entre mayo y junio. Las flores masculinas se agrupan en amentos colgantes. En octubre o noviembre maduran sus frutos de pulpa amarga que se utilizarán como montanera.

Las flores femeninas aparecen en el mismo árbol y darán lugar a las bellotas tras la polinización.

En el sotobosque podemos encontrar distintas especies de leguminosas que favorecen la formación de un buen suelo gracias a la simbiosis con bacterias del género *Rhizobium* que les permite fijar el nitrógeno atmosférico. Entre ellas están la retama blanca, *Genista florida*, el piorno serrano, *Cytisus oromediterraneus*, y la retama negra, *Cytisus scoparius*.

Las trufas, *Tuber melanosporum*, hongos subterráneos, extienden su micelio penetrando en las raíces del roble formando micorrizas. Se cultivan sembrando bellotas de árboles próximos a las trufas.

El helecho común, *Pteridium aquilinum*, que necesita un buen suelo, como el del melojar, muchas veces nos indica qué tipo de bosque hubo en lo que hoy son pinares de repoblación.

Los escarabajos del género *Calosoma*, son voraces predadores de las larvas de la mariposa lagarta. Cuando atacan a las orugas, éstas se dejan caer de un hilo de seda hasta quedar a un metro del suelo, volviendo a su posición tras pasar el peligro.

Desde siempre el melojar ha sido controlado por el hacha, bien para carboneo, para tierra de labranza o para leña y ramoneo. Con muescas se señalan las "suertes de leña". Estos son parcelas de monte con parecida cantidad de leña que se repartirán al azar entre los vecinos para que, respetando los mejores ejemplares corten, leña para el año.

El melojo rebrota de raíz, lo que le permite actualmente recuperar terreno, incluso frente al pinar de repoblación como sucede en el puerto de Puebla de la Sierra.

# LOS USOS DEL MONTE

En el pasado los montes de la Sierra del Rincón estaban poblados de acebos, robles, encinas y fresnos. Por las penas impuestas, según las ordenanzas, a quienes hacían indebidamente alguna corta, podemos adivinar la utilidad o aprecio de cada especie de árbol. Por cada pie de encina o fresno debían pagar los taladores 1.000 maravedíes, mientras que por pie de acebo y roble cortados, sólo pagarían de pena 300. La encina, de zonas bajas y de hoja perenne como el acebo, se utilizaba para madera, leña y carboneo y la hoja ramoneada para alimento del ganado en invierno, la bellota como pienso y la corteza se empleaba para teñir o curtir pieles. El fresno proliferaba en las dehesas boyales y prados particulares, aprovechando también la hoja ramoneada. Hoy en día los dos tipos de arbolado susceptibles de aprovechamiento son el robledal autóctono y los pinares de repoblación. El roble se ha usado tradicionalmente para el abastecimiento de madera, leña y carboneo (usos descritos en *El Campo*). Los pinares son recientes y se establecieron para la explotación maderera.

## APROVECHAMIENTO DEL PINAR

Algunos pinares de particulares cerca de Montejo se plantaron antes de la Guerra pero, en general, las repoblaciones corresponden a las décadas de los 50 y 60. Se trata mayoritariamente de *Pinus sylvestris* con algunos ejemplares de *Pinus nigra*. Al principio las plantaciones se hicieron a hoyo empleando mano de obra de los pueblos bajo la supervisión de los guardas forestales; después se comenzó a utilizar maquinaria pesada para aterrazamientos. Las primeras 220 hectáreas repobladas en terrenos diversos de Montejo se hicieron en régimen de consorcio entre el Ayuntamiento y el entonces Patrimonio Forestal. La Sierra Escalba de Montejo, por encima de El Chaparral, fue expropiada por el Estado en 1962 por un importe de millón y medio de pesetas y destinada asimismo a plantaciones en aterrazamiento. Esta superficie, de unas 400 hectáreas, procedía de terrenos comunales vendidos en la desamortización hacia 1861 y adquiridos finalmente por numerosos vecinos de Montejo. Se trataba de terrenos de pastos para ovino y vacuno cuyos derechos de uso se perdieron con la expropiación, lo que ha sido percibido como un factor contribuyente a la depresión económica y la emigración. En 1978 se consorció con el ICONA la repoblación de otras 100 hectáreas en terrenos comunes, también para pino silvestre. La mayoría de estos cultivos de arbolado se han realizado sobre terrenos cuya vegetación potencial era el roble. La impronta de las repoblaciones en el paisaje es muy acusada como se aprecia en las imágenes. En general, al estar constituidos en gran parte por matorral, eran utilizados como pastizales extensivos. En la actualidad la gestión de estas masas forestales es dificultosa, especialmente ante la acción del fuego, manifestada en el trágico incendio de 1992 y en el de Somosierra en 1995.



*Pinus sylvestris*



## APROVECHAMIENTO DEL ROBLEDAL

Se da por concesión a una empresa como en los montes de La Umbría y La Dehesilla en Montejo o, más generalmente, por el uso de la leña por parte de los vecinos. Este segundo tipo es el que describiremos a continuación.

Tiene lugar en todos los pueblos salvo La Hiruela en donde no se ha concedido en los últimos años. Se basa en la adjudicación de parcelas, *suertes*, a los residentes o empadronados en los pueblos. La zona que se va a explotar se elige entre las que más tiempo han estado sin cortar, lo que suele ser unos 20 años. Se delimitan unas dos hectáreas, un *tranzón*, o algo más si existen muchos peticionarios. Una vez concedidas las autorizaciones, los responsables del Ayuntamiento y los adjudicatarios acuden un día al *tranzón* que es dividido en dos o tres partes iguales. Se dividen las peticiones, por orden de solicitud, en el mismo número de grupos. Se sortea a qué grupo le corresponde cada zona y se reparten, dentro de los grupos, las suertes también por orden de solicitud. Cada interesado marca su suerte poniendo la *rúbrica*, lo que consiste en cortar los pies de roble de las esquinas con un hacha pero no completamente, doblando el tronco en la dirección en que se

prolonga la divisoria de la suerte y marcando este poste con el número correspondiente. También se usan marcas para numerar la suerte. En ocasiones un vecino puede recibir otra suerte complementaria si la primera disponía de muy poca leña.

Las suertes se adjudican normalmente en enero y febrero y se corta en ellas hasta el fin del período de reposo vegetativo del roble en la segunda quincena de abril, hacia el día 20. Después se pueden seguir realizando algunos trabajos en el monte pero no la corta. Se apean todos los pies de roble de cada parcela, *resalveo*, salvo los marcados por los agentes forestales que se respetarán como guías al ser los más vigorosos de cada mata. El marco de los robles que quedan viene a ser de unos cuatro metros. Si aparecen otras especies de árboles también se mantienen. Después de la corta el vecino debe limpiar su parcela, eliminando el matorral, los espinos y las zarzas y quemando los restos de ramas, que se han cortado con ayuda de un podón. Se debe depositar en el Ayuntamiento una fianza, de cinco mil pesetas, que se recuperan si se cumplen las condiciones de corta. En caso contrario se pierde y además existe la posibilidad de no obtener suerte al siguiente año. El número de suertes asignadas en Montejo suele ser de unas cincuenta.



Robles en otoño.



Suertes en Prádena



# LAS MARIPOSAS

En la Sierra del Rincón, debido a los paisajes tanto mediterráneos continentales como otros más frescos y húmedos, típicamente norteños, existen gran cantidad de mariposas diferentes. Se conoce la presencia de unas noventa diurnas y muchas más nocturnas. Estas mismas diferencias en el clima y la vegetación hacen que las podamos ver volar a lo largo de una gran época del año, dependiendo de cada rincón concreto y del desarrollo de las plantas que allí vivan. Las mariposas son grandes actores del paisaje animado.



## LA LIMONERA *Gonepteryx rhamni*

Llamada así por el color amarillo chillón de las alas en los machos, la podremos ver volar en algunos días soleados y especialmente cálidos del final del invierno y comienzo de la primavera. Su oruga se alimenta de espinos del género *Frangula*.

## LA MORENA SERRANA *Aricia agrestis*

Pequeña, parda y de nervioso vuelo rasante, se puede confundir fácilmente con otros parientes de su familia, los licénidos. Puede tener hasta dos o tres generaciones al año y su oruga se nutre de pequeños geranios silvestres.

**LA "MANTO DE ORO"**

*Heodes virgaureae*

Es una de esas mariposas típicas del norte peninsular que se hallan en el centro de Castilla gracias a los enclaves húmedos y frescos, como es el hayedo de Montejo. Es de un color naranja metálico brillante. Su larva se alimenta de las acederas, plantas emparentadas con el ruibarbo.

**LA ANTÍOPE**

*Nymphalis antiopa*

Una de las muchas mariposas que debe su nombre a la mitología, vuela también en los sotos de los ríos y lugares especialmente frescos. Es grande y de volar pausado, y su oruga vive en chopos, sauces, olmos y abedules.



***Erebia triaria***

Vuela por los cerros más altos y despejados, y está presente en muchas de las montañas ibéricas. La oruga, que se alimenta de pequeñas gramíneas, pasa el invierno escondida a la espera de los días de sol y el primer calor primaveral.

**EL PERICO**  
*Hamearis lucina*

Una de las más peculiares mariposas a la que se puede ver volar en los sotos de las riberas del río Jarama. Su larva se alimenta de las primaveras, llamadas así por ser de las primeras flores que aparecen en esta época del año.

# LAS AVES

Las aves son uno de los grupos faunísticos más fáciles de observar en el campo y por ello de los mejor conocidos por los habitantes de la región. Las aves tienen por lo general un tamaño medio, son visibles a simple vista (aunque necesitaremos unos prismáticos si queremos estudiarlas en detalle), la mayoría de las especies son activas durante el día y su vuelo las hace fácilmente localizables. Finalmente, su canto nos enseña que el paisaje también tiene sonido. Un paisaje mudo es, cuando menos, un paisaje más triste.

Cada ecosistema tiene unas especies diferentes de aves ligadas a él; no veremos las mismas especies en un embalse que en un robledal. Y no sólo cada ecosistema, sino que cada una de sus partes diferenciadas, cada hábitat, alberga unas especies propias. Esto es debido a los requerimientos diferentes a la hora de alimentarse, esconderse o reproducirse, lo que les obliga a buscar para cada uno de estos menesteres el hábitat más favorable. Así, unas vuelan dentro del bosque, otras lo hacen muy alto;

unas nidifican en las ramas de los árboles, otras lo hacen en el suelo; unas necesitan un ambiente húmedo, otras más seco; en fin, unas son grises y se esconden entre la maleza, mientras que otras buscan una visible atalaya para exhibir orgullosas sus llamativos colores.

El hayedo de Montejo y su Sierra en general, ofrecen a las aves un variado mosaico de estos hábitats lo que se traduce en una abundante diversidad de especies en la región.



Pico picapinos, *Dendrocopos major*, en vuelo ondulante y posado.

## ¿CÓMO IDENTIFICAR LAS AVES?

La mayoría de las aves grandes son más fáciles de reconocer por su tamaño y peculiaridades. Buenos ejemplos son rapaces, garzas o cigüeñas. Pero si queremos identificar pájaros pequeños, el problema se complica. Lo primero que necesitamos son unos prismáticos de mediana potencia, un aumento de 8x30 será suficiente.

Ahora prestemos atención a detalles concretos: partes o colores que resalten del cuerpo, forma de la cola, aspecto general, tamaño del pico o la forma de vuelo.

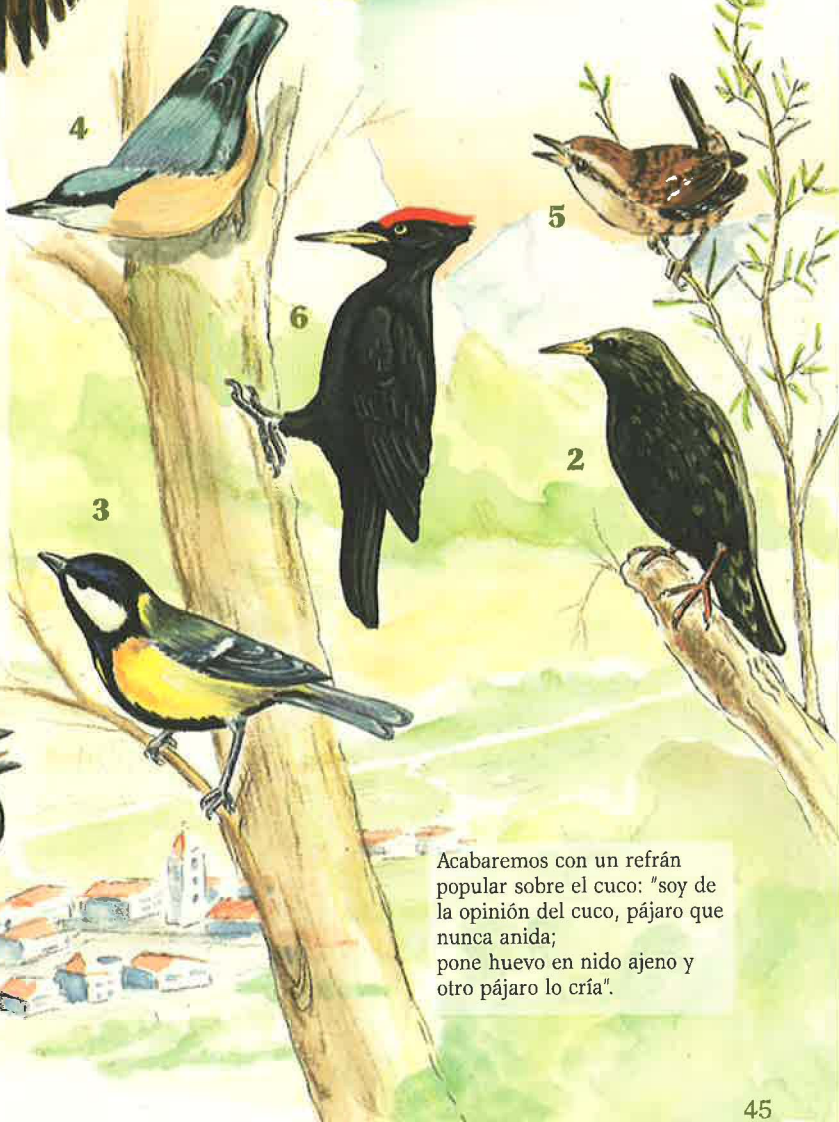
El hábitat y el canto ayudarán a los más entendidos. No olvidemos tampoco llevar una buena guía de campo. Finalmente, si queremos ver pájaros, dos consejos: paciencia y silencio.



En las afueras de los núcleos urbanos abundan mirlos y petirrojos. Muy común es el carbonero común, *Parus major* (3), por aquí llamado "chi-chi-pán", nombre onomatopéyico que intenta imitar el sonido de su canto. En los robledales veremos al papamoscas cerrojillo y al trepador azul, *Sitta europaea* (4) conocido como "chuchupín", y el chochín, *Troglodytes troglodytes* (5) o "botijo" nos indicará que estamos cerca de algún río. En el hayedo el ya ausente pito negro, *Dryocopus martius* (6) o "relinchón" y el mirlo acuático. En los pinares el azor, *Accipiter gentilis* (7) y más arriba, en las montañas, los cuervos ("guarlos") y las águilas reales, *Aquila chrysaetos* (8).

### LAS AVES DE LA SIERRA DEL RINCÓN

Los habitantes de estas sierras conocen muy bien las aves de su región, a quienes desde antiguo han denominado, muchas veces, con una terminología propia. En sus pueblos viven y nidifican gorriones comunes, *Passer domesticus* (1), golondrinas y vencejos. En los antiguos cultivos de centeno abundaban alondras y codornices. Hoy son los estorninos, *Sturnus unicolor* (2), quienes visitan asiduamente los huertos familiares de hortalizas y forrajeras y nidifican en los tejados. También los buitres ("abantos") visitan los pastos ganaderos en busca de alguna res muerta y urracas y milanos se hacen cada vez más frecuentes en los vertederos de los pueblos.



Acabaremos con un refrán popular sobre el cuco: "soy de la opinión del cuco, pájaro que nunca anida; pone huevo en nido ajeno y otro pájaro lo cría".

# LOS MAMÍFEROS

La Sierra del Rincón ha sido y aún es en la actualidad lugar de abundante fauna de mamíferos y, aparte de las especies que están experimentando una seria regresión a nivel nacional, conserva todavía una notable diversidad faunística como consecuencia de sus montes no demasiado alterados. En este apartado poblaremos el paisaje con las sombras de especies ya desaparecidas y las haremos revivir al lado de otras todavía abundantes.

## EL OSO Y EL LOBO

Conocemos la presencia del oso, *Ursus arctos* (1) en el siglo XIV, cuando Alfonso XI estuvo cazando en estas tierras, según relata su libro de Montería: *La Dehesa de Montejo, et el Redondiello, es buen monte de puerco en todo tiempo, et a veces hay oso...*

También el lobo, *Canis lupus* (2) fue abundante en la región. En el siglo XVI el carnicero del pueblo era obligado a matar las ovejas en presencia de "la justicia del pueblo o de otras personas que den razón de dicha carne..." para evitar que pudiera vender ovejas matadas por los lobos. Cuentan todavía los más viejos, que los lobos bajaban hasta el pueblo durante los inviernos, cuando escaseaba el ganado por ser llevado en su mayor parte a las dehesas extremeñas. A la vuelta de la trashumancia, los grandes mastines que acompañaban al ganado alejaban otra vez los lobos de las cercanías de los pueblos. Todavía quedan en Montejo y pueblos próximos perros de esta raza, descendientes de aquellos antiguos guardianes del ganado. Tal era la abundancia del lobo en estas tierras que entre los servicios comunes a los que contribuían todos los vecinos, se encontraba el de dar caza a lobos y zorros cuando su número suponía un riesgo para el ganado. Estos trabajos comunes, llamados de "hacendera", congregaban a pastores y cazadores quienes en días festivos, en que estaban libres de otras ocupaciones cotidianas, organizaban las batidas. Era también frecuente entre los pastores llevar unas cuantas pajas de centeno en el morral, para encenderlas durante la noche y así ahuyentar a los lobos de regreso a casa. El lobo quedó extinguido en la zona en los años cuarenta.

7



## EL ZORRO Y OTROS CARNÍVOROS

Desaparecido el lobo, el zorro, *Vulpes vulpes* (3), pasó a ser el mayor carnívoro. Pero, aunque los pastores cuentan que cazaban las ovejas parideras, la presencia de restos vegetales, frutos y frecuentemente insectos en sus excrementos nos da una idea de su auténtico espectro alimentario.

Fue muy abundante en la zona y se cazó con cepos y lazos. Hoy sigue siendo común y aunque no lo veamos frecuentemente ello es debido a sus hábitos nocturnos, Visita con asiduidad los basureros y vertederos de los pueblos en busca de restos de alimento, como buen oportunista.

Otros carnívoros presentes en la región son: el gato montés, difícil de ver, pero no así sus huellas sobre todo en la nieve; la garduña, cazada antiguamente en el hayedo en los huecos de los árboles donde se refugiaba; la nutria, *Lutra lutra* (4), vista repetidamente en la cabecera del Jarama a orillas del río, donde vive y caza su presa preferida: la trucha, y la inquieta y perspicaz comadreja, *Mustela nivalis* (5), a quien se acusa tradicionalmente de asaltos a los gallineros.

Otra especie de la familia mustélidos, que incluye a los anteriores es el visón, *Mustela lutreola* (6), un pequeño carnívoro no autóctono pero que ha escapado de las granjas peleteras y se ha extendido por la Sierra vinculado a cursos de agua.



## LA CAZA HOY: EL CORZO Y EL JABALÍ

La caza de medianos y grandes mamíferos por parte del ser humano comenzó en el pasado más remoto de nuestra especie, como una necesidad de buscar alimento y vestimentas, y para protegerse de especies competidoras que causaban daño en sus ganados y cosechas. Así, en la Sierra de Montejo, los antiguos corrales y tinados, construidos con pared alta de piedra, son fiel testigo de que el ganado era encerrado para protegerlo de lobos y otros predadores. En la actualidad son el corzo, *Capreolus capreolus* (7), y el jabalí, *Sus scrofa* (8), las especies que centran la atención de los cazadores. El corzo es todavía frecuente en la zona, buscando refugio en los robledales y pinares de la Sierra. No es raro encontrarlo en invierno en el hayedo donde, a falta de otra vegetación, ramonea las hojas de los acebos.

Sin embargo, los ojeos más frecuentes van dirigidos hacia el jabalí, especie que ha proliferado mucho en la zona y que en verano y otoño acude a sembrados y patatales para desesperación de sus propietarios. En inviernos de mucha nieve se acercan incluso hasta los pueblos. Son abundantes en el hayedo, donde disponen de una gran cantidad de bellotas, hayucos, rizomas y bulbos, además de una densa vegetación que les es propicia para refugiarse. Cuentan los ancianos de Montejo que acudían los jabalíes a restregarse en el único pino presente en el interior del hayedo (la corteza áspera y agrietada de los pinos es ideal para estos menesteres) y como sólo existía ese ejemplar en los alrededores, tuvieron que proteger el tronco con alambre de espino porque lo estaban secando.

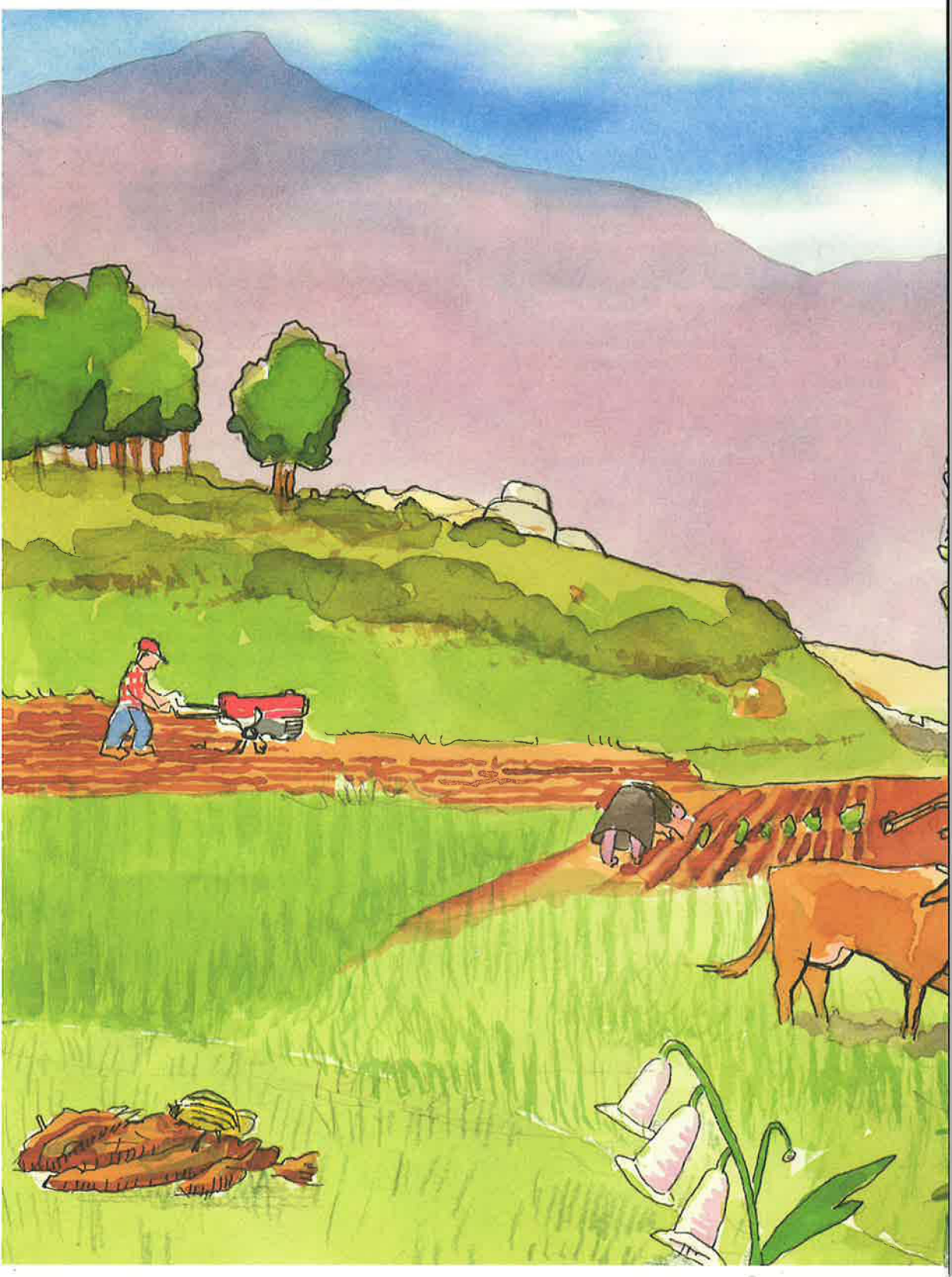
Actualmente la caza ha pasado a ser una actividad deportiva y es frecuente que acudan cazadores de la capital, lo que aporta ingresos a la hostelería local. Sigue siendo, no obstante, un acontecimiento popular, ya que reúne a numerosas personas tanto del pueblo como forasteros, y cuando se cobran varias piezas no es raro que la cacería termine en un festín común.

1

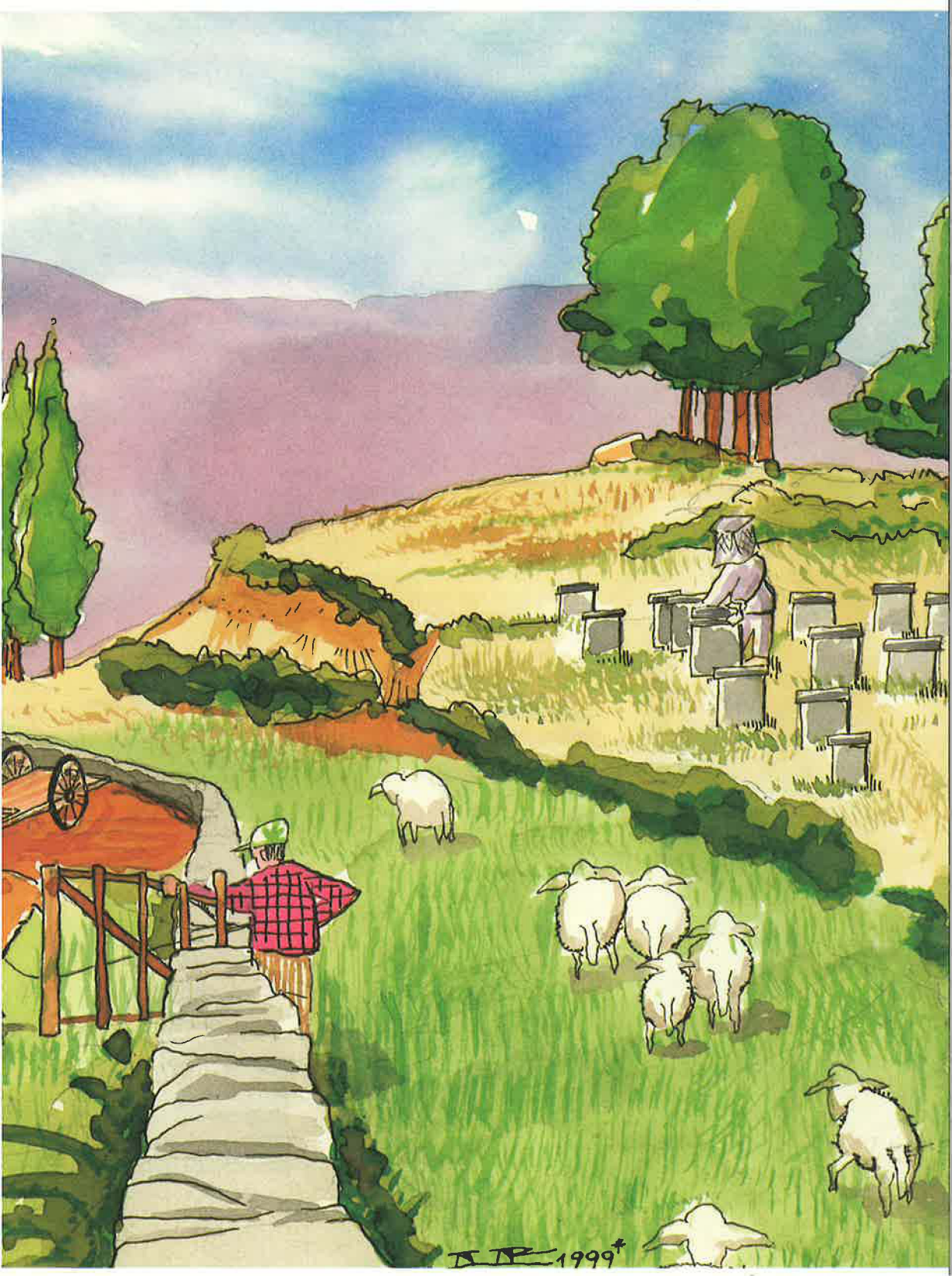
6



# LOS C



# A M P O S



# EL SUELO Y LA EROSIÓN

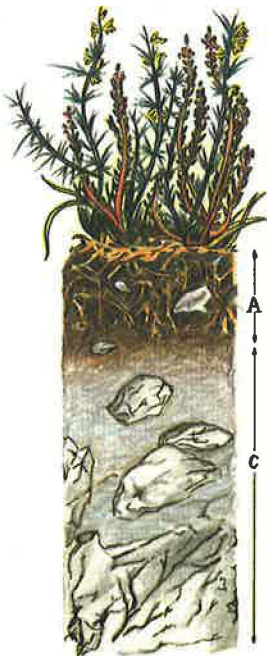
Los suelos son el resultado de complejos procesos en los que están implicadas las rocas, la atmósfera, el agua y los seres vivos. Se disponen en horizontes o capas y el conjunto se conoce como perfil del suelo. El horizonte A es el orgánico de acumulación y transformación de la materia orgánica, procedente, sobre todo, de las plantas. El B de alteración y acumulación de sustancias orgánicas e inorgánicas. Y el C lo constituye la roca alterada. Cada uno de estos horizontes puede presentar, a su vez, varios subhorizontes. En la Sierra del Rincón no existe una elevada variedad de suelos. La alteración física y química de las rocas metamórficas produce un horizonte C muy similar en todos los casos, con abundante arcilla. Es modificado sólo por el relieve, ya que la pendiente condiciona el espesor del suelo. Por último, la vegetación determina la cantidad de restos orgánicos y la facilidad que tengan para descomponerse. El resultado es la formación de dos tipos de suelos denominados: ránker pardo y tierra parda subhúmeda.

## RÁNKER PARDO

Se forma en climas húmedos y fríos con presencia de rocas ácidas y una vegetación que produce restos difíciles de descomponer: brezal o pinar. También se pueden formar suelos similares en

lugares de climas más benignos pero con una pendiente muy elevada que impida su mayor evolución. Su perfil es A/C y deben su color a la desintegración química intensa que produce abundantes óxidos de hierro. El horizonte orgánico no suele ser potente, encontrándose bajo la fina capa discontinua de restos fácilmente identificables un subhorizonte delgado con materia orgánica difícil de transformar en humus. Se mezcla muy mal con la fracción mineral por lo que suelen ser suelos sueltos, algo pulverulentos y especialmente tras el verano. Por esta razón son fácilmente erosionables.

El aprovechamiento más general que han tenido en la zona ha sido el ganadero poco intensivo, normalmente con caprino. Por su poco espesor no son muy apropiados para cultivos agrícolas y en las últimas décadas, las áreas en que se dan han sido profusamente dedicadas a cultivos forestales de pinos.



## TIERRA PARDASUBHÚMEDA

Las condiciones climáticas y geológicas son las mismas que en los ránkter, pero la vegetación que los sustenta es un bosque de robles o de hayas. Son suelos ricos, de perfil A/(B)/C en el que hay un primer subhorizonte de hojarasca en distintos estados de descomposición. Le sigue otro de color muy oscuro con vegetales ya descompuestos y con aspecto de hebras de tabaco a menudo cruzados por filas de hongos y mezclados con materia mineral. El horizonte B es muy rico en óxidos y arcillas, con bastante humedad. En el caso del hayedo de Montejo es bastante potente, guardando similitud con los de verdaderas tierras pardas subhúmedas centroeuropeas. Son suelos fértiles y con una textura plástica que retiene eficazmente la humedad y evita la erosión, salvo cuando se compacta o se pierde la cubierta vegetal, en cuyo caso evoluciona rápidamente a ránkter.

Las tierras pardas son la base de la actividad ganadera, forestal y agrícola de la Sierra del Rincón. Sobre ellas se han establecido los prados húmedos de calidad para el vacuno, han sido el soporte de los aprovechamientos tradicionales de leña y carbón y la base de los productivos huertos y linares de los pueblos. En los últimos tiempos han sufrido un cambio de uso forestal a pinares.

## EROSIÓN

La erosionabilidad potencial de toda la comarca es muy elevada. Los factores naturales de riesgo son la pendiente pronunciada en casi todos los lugares y la textura granular de un suelo abundante como es el ránkter. Sin embargo la mayor parte de la erosión la produce la actividad humana, ya que pendiente y textura son minimizados por una cubierta vegetal densa. Los cultivos tradicionales de secano suponían una alteración que se veía compensada por los bancales, de pendiente suave y bordes reforzados, que se realizaron desde antiguo. Las prácticas modernas de aterrazamiento de laderas que voltea los horizontes edáficos, el sobrepastoreo, las obras públicas sin trabajos de restauración y las actividades recreativas agresivas (trial, bicicleta de montaña, todo terreno) o masivas, suponen la alteración y pérdida de los horizontes fértiles del suelo, que es acompañada tarde o temprano por el afloramiento de la roca desnuda.

## Escorrentía

La escorrentía superficial, que evacúa el agua de las lluvias comienza a circular por las laderas, siguiendo la máxima pendiente y dirigiéndose hacia las zonas bajas, donde los efectos son



Erosión por escorrentía superficial en Montejo

mayores. El agua antes de circular organizadamente por torrentes, arroyos y ríos, recorre la superficie de las laderas en forma de hilillos en constante modificación. La escorrentía depende de la velocidad del agua y ésta a su vez de su caudal y de la inclinación de la ladera. Cuanto mayores son, mayor

es la capacidad erosiva. La presencia de vegetación es decisiva, ya que el agua al circular ve constantemente impedida su trayectoria por la presencia de los tallos de las hierbas, matorrales y en menor medida por los troncos de los árboles. De esta forma, el camino que recorre es muy tortuoso, se emplea mucho más tiempo para recorrer un trozo de ladera y se retiene el flujo general aumentando el almacenamiento temporal. Bajo condiciones de lluvias normales o poco agresivas, una cubierta de pastizal es un protector eficaz.

El tipo de material también condiciona la escorrentía. Una roca de tipo granito, cuando queda al descubierto, supone una superficie impermeable sobre la cual el agua va a circular. Una superficie arcillosa, con textura muy fina, se comporta como algo muy liso por la que al agua circula con mayor facilidad que si fuese arena. En el caso de la arcilla, sus partículas son fácilmente incorporadas al agua en movimiento. Sobrepasados ciertos límites, el aumento de densidad provoca la arrancada y puesta en suspensión de partículas mayores, arena e incluso cantos.



Suelos desnudos tras un incendio en el arroyo de las Huelgas, La Hiruela

## Fuego

Supone una alteración severa de las propiedades del suelo, que pierde los restos vegetales que lo protegen frente a la lluvia y también su poder de retención de agua. Eliminada la cubierta vegetal, la escorrentía se lleva los nutrientes que pueden tardar siglos en recuperarse.

# LA BOÑIGA

Algunas gentes de la zona viven todavía hoy de la ganadería bovina, que proporciona carne y leche, que recogen los camiones de las centrales lecheras. El estiércol generado por este ganado es empleado para abonar los pequeños cultivos de hortalizas y legumbres que aún quedan diseminados por el pueblo.

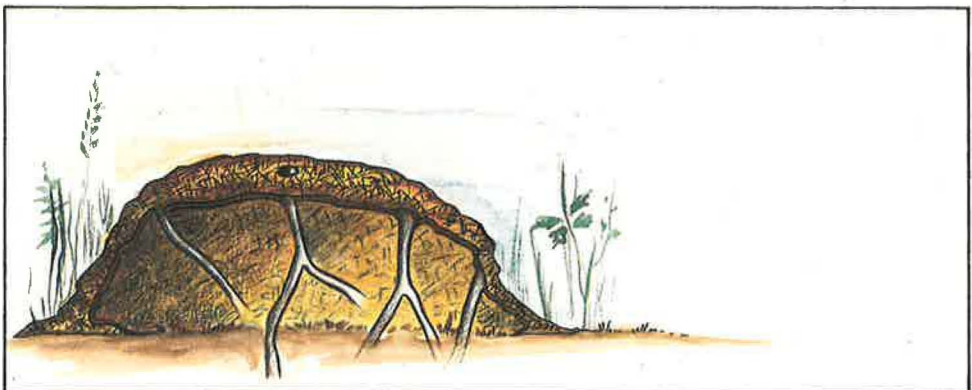
Ya se conocía antiguamente este efecto beneficioso del excremento sobre los cultivos: en el pasado, los dueños de corrales y *tinados* de ovejas tenían derecho al estiércol, que utilizaban para abonar sus tierras durante el otoño. Y ya lo dice, en términos rotundos, el refrán: *vale más moñigo de carnero que bendición de obispo*.

El ganado doméstico devuelve cada día más de la mitad de lo que come, en forma de materias orgánicas no asimiladas. En el caso del ganado vacuno, las deyecciones reciben el nombre de boñigas. Estas boñigas contienen por tanto, una gran cantidad de nutrientes todavía no aprovechados lo que, unido al gran volumen que acumulan en los pastos, hace que sean utilizadas por muchos organismos del suelo (fundamentalmente bacterias y hongos), así como por una fauna muy especializada: la fauna coprófila.

## FAUNA COPRÓFILA: MOSCAS Y OTROS INSECTOS

La fauna coprófila (dependiente del excremento, pero no necesariamente como alimento) es muy numerosa y variada, pudiendo encontrar desde lombrices hasta ciempiés. No obstante, son los insectos los que más han adaptado su comportamiento a este microhábitat tan peculiar. Los primeros en llegar al excremento tras su deposición son las moscas, y aquí ya podríamos hablar de coprófagos, ya que las larvas se alimentan exclusivamente de él. Atraídos por

estas larvas, que eclosionan a las pocas horas, acuden unos pequeños escarabajos depredadores: los estafilínidos. Muchas especies de esta familia de coleópteros están adaptadas a buscar y capturar exclusivamente las larvas de los excrementos. También son importantes en la biocenosis coprófila los hidrofílicos, familia también de coleópteros con notables adaptaciones a la vida acuática como su propio nombre indica, y que cuenta con especies adaptadas a vivir en las boñigas más recientes ya que son capaces de nadar, literalmente, en el excremento.



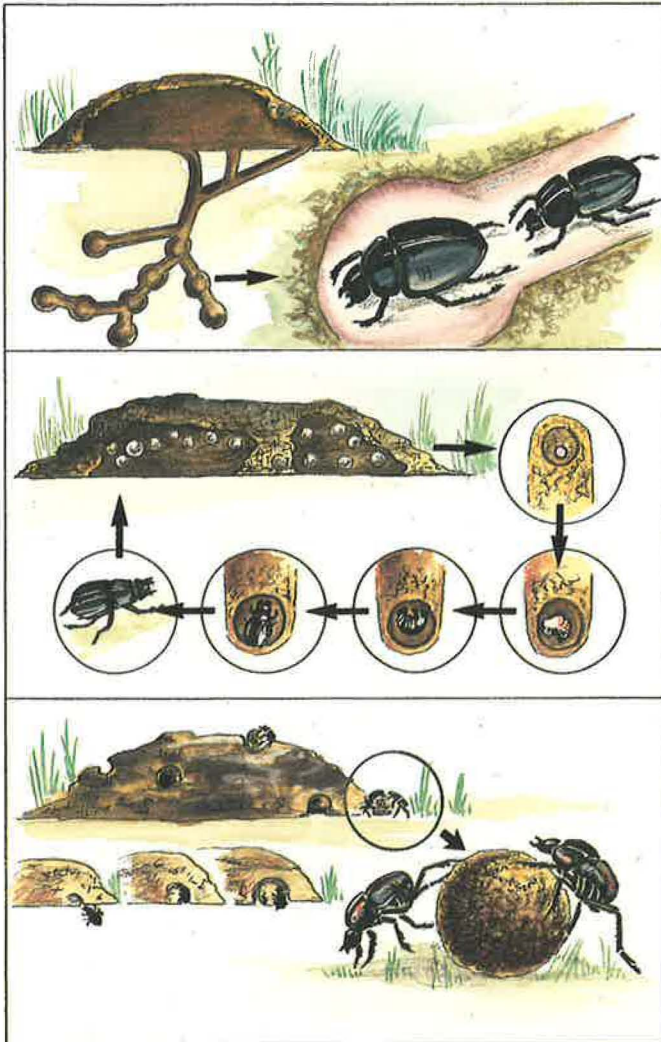
### INCANSABLES JARDINEROS

La actividad de los coleópteros es muy beneficiosa para los pastos de uso ganadero, ya que enterrando el estiércol consiguen hacerlo desaparecer de la superficie abonando directamente el sustrato y permitiendo, por tanto, una rápida regeneración de la cubierta prático. Aceleran así, el retorno de nutrientes al suelo, además de evitar el rechazo que tiene el ganado a pastar cerca de su propio excremento.

Además remueven y airean el suelo al excavar sus galerías, y destruyen gran cantidad de parásitos gastrointestinales del ganado, quienes tienen en estos depósitos de excremento verdaderas «incubadoras».

### VERDADEROS COPRÓFAGOS: LOS ESCARABEIDOS

Sin embargo, son los escarabajos popularmente conocidos como «peloteros», los que tienen una mayor importancia dentro de la biocenosis del excremento. Son considerados la fauna coprófaga por excelencia, tanto por sus notables adaptaciones a este tipo de vida, como por los beneficios derivados de su costumbre de enterrar el estiércol. Estos coleópteros tienen tres formas fundamentales de utilizar el excremento. Unos lo entierran en galerías construidas bajo el propio excremento (se llaman paracópridos), tanto para alimento del adulto como para las larvas, comportamiento que se da en las familias de los escarabeidos y geotrópidos.



Otros, los afóidos, viven en el seno del excremento, donde lo consumen y efectúan la puesta (endocópridos). Finalmente, los escarabeidos más conocidos, los «peloteros», separan una parte del excremento haciendo una bola con él, y lo desplazan lejos para enterrarlo y posteriormente consumirlo en ausencia de competidores (telecópridos). Con este último comportamiento consiguen evitar la dura competencia que se genera en una boñiga, cuyo interior además de comestible, es reducido. Esta competencia por el excremento la han solucionado también de otras dos formas: por una parte no todas las especies llegan a la vez, prefiriendo unas los estados más recientes con casi un 86% de contenido en agua, y otras, estados más avanzados de deshidratación y descomposición. Por otra, repartiéndose los diferentes tipos de excrementos que pueden encontrar: vacuno, equino, ovino, conejo o incluso excrementos de carnívoros salvajes.

# LOS PASTOS

Cuando nos acercamos al medio rural nos puede llamar la atención la estructuración del paisaje en forma de un mosaico en el que coexisten los árboles con las áreas de cultivo, las fincas de pasto con los caminos rurales o las construcciones tradicionales junto a modernas infraestructuras de transporte, comunicación o abastecimiento de agua. Este mosaico responde al conjunto de actividades tan variado que acogen estos ecosistemas, muchas veces al servicio del medio urbano. En la Sierra del Rincón la ganadería ha sido y es una de las actividades humanas que más patente resulta en el paisaje. Como componente fundamental de esta actividad podríamos señalar el establecimiento de áreas de pasto que aportan el alimento al ganado. La cultura ganadera es, pues, uno de los factores decisivos en la configuración del paisaje y sus protagonistas tradicionales tenían grandes conocimientos de ecología. En este texto, como en otros de la obra, indicaremos en cursiva las expresiones y refranes de los ganaderos locales.

## COMPOSICIÓN DE LOS PASTOS

La composición florística de los pastos o *yerbíos*, en su acepción más tradicional, viene determinada por el conjunto, más o menos complejo, de factores climáticos, edáficos, geomorfológicos y humanos que inciden sobre el territorio: cada *terreno* se aclimata para una hierba y *cría* mejores o peores pastos según el resultado de ese conjunto de factores. El conocimiento de todos estos factores se hace imprescindible para que el ganadero pueda obtener la mayor productividad de su trabajo. La capacidad de identificar la bondad de los distintos tipos de pastos se refleja en una historia tradicional que sobre la *mielga* o alfalfa silvestre nos fue contada en Montejo:

*Un ciego iba en borrica con su hijo a arrendar una finca. Cuando llegaron, el ciego dijo: «ata el burro a una mielga y vamos a ver el terreno». El hijo respondió que no había ninguna mielga tan fuerte como para atar el burro. A lo que el padre contestó: «entonces no hay nada que hacer aquí, vámonos que si no hay mielgas esto no cría más que hierbas de bote».*

La presencia de árboles es considerada beneficiosa, siempre que no sea muy abundante e impida el crecimiento de un pasto de buena calidad: *el pasto quiere sol*. Además el árbol sirve de refugio al ganado y le ofrece una reserva de alimento en época de escasez como es el verano.

La propia actuación humana se considera un factor que condiciona la calidad del pasto a través de operaciones como el estercolado, el riego, la roturación o la división en cuarteles de las fincas. Este factor de gestión se convierte en

un elemento importante en la actualidad, debido al proceso de decaimiento de la actividad ganadera. Como ellos indican: *el pasto que no está comido echa la hierba cada vez peor, más bronca*. Por esta causa el proceso de sucesión ecológica, que ocurre cuando se abandonan los campos da lugar a un nuevo paisaje. En el nuevo mosaico la parte que correspondía al sector ganadero desaparece, dejando paso al matorral y a lo que en el futuro podría ser un bosque. La pérdida de diversidad florística de los yerbíos corre pareja al proceso de homogeneización del paisaje. Lo mismo podríamos decir que ocurre con la diversidad cultural, que sufre la pérdida de todo el conjunto de conocimientos empíricos que caracterizaron la actividad del ganadero en la Sierra del Rincón.

## TIPOS DE PASTOS

La primera división que se puede hacer entre los tipos de pastos es entre las hierbas finas o buenas como los tréboles, *Trifolium sp.*, las mielgas, *Medicago sativa*, y las arvejas, *Vicia sativa* y las que se consideran hierbas bastas o malas como el cervuno, *Nardus stricta*, y el rompisaco, *Aegilops triuncialis*. Esta diferenciación responde a distintos factores ecológicos y nos puede ayudar a comprender algo más sobre el paisaje de la Sierra. Así, por ejemplo, la hierba de las zonas altas, en los puertos, se considera de mejor calidad que las de las zonas bajas, en los valles. Sin embargo, en éstas últimas la productividad es mayor, por lo que se empleaban como prados de siega. También los terrenos de solana son productores de hierbas más finas que los de umbría, más húmedos y tardíos.

## LAS GRAMÍNEAS

Las gramíneas tienen un gran interés e importancia ecológica. Describiremos aquí brevemente dos especies características usando las ilustraciones de Fernando González Bernáldez para su libro "Gramíneas pratenses de Madrid". Son plantas que han coevolucionado en los últimos millones de años en respuesta a las denticiones y sistemas digestivos de los herbívoros. Muchas son anuales, es decir, la existencia del individuo está limitada a un periodo que va desde la germinación del grano a la

maduración de nuevos propágulos, generalmente a principios del verano, muriendo entonces toda la planta, excepto los granos que quedan en estado latente. La germinación suele tener lugar con las lluvias del otoño y la maduración a comienzos del verano. Son pequeñas y sus órganos florales discretos, debido a que su polinización se lleva a cabo por el viento, por lo que no necesitan exhibir formas y colores conspicuos para atraer a los insectos. Muchos órganos florales tienen coloraciones amarillentas o pardas y los tallos y hojas se van volviendo de color amarillo pajizo con el avance de la estación seca.



**Cervuno, *Nardus stricta***  
Abunda en pastos húmedos y suelos ácidos silíceos de la Sierra desde los 1.000 metros hasta las cumbres. Cuando hay una gran presencia de esta especie los prados se denominan *cervunales*. Se aprovechan los brotes tiernos y constituye una excelente defensa del suelo



**Rompisaco, *Aegilops triuncialis***  
Aparece en herbazales algo nitrófilos o ruderales, a veces en terrenos removidos, relativamente fértiles. Tiene gran amplitud de preferencias en la naturaleza del sustrato. No sobrepasa mucho los 1.300 metros de altitud

# EL MATORRAL

Los matorrales son magníficos exponentes del cambio en las actividades humanas y el uso del suelo producido en la Sierra del Rincón en las últimas décadas. En la mayor parte de los casos una masa de matorral en la sierra puede interpretarse como un pasto o cultivo abandonado. Con el correr del tiempo podría llegar a convertirse en un bosque.

Una gran parte de las laderas de la Sierra del Rincón se encuentra actualmente cubierta de densos e impenetrables matorrales, hace 40 años o tal vez menos fueron *panares*, parcelas dedicadas al cultivo del cereal. Con un poco de detenimiento podrán observarse hoy en el paisaje las formas lineales de los antiguos bancales y aterrazamientos. Posteriormente con el abandono poblacional estos lugares fueron pasando a terreno de pasto y poco a poco se llenaron de matorrales, según disminuía la presión del ganado y el uso de leñas.



**Cambrón, *Adenocarpus complicatus***  
Arbusto de tallos estriados, flores amarillas en ramilletes situados en el extremo de las ramas. Hojas con tres folíolos

Especies típicas de plantas leñosas que constituyen estas masas de matorral son el cambrón o cambroño, *Adenocarpus complicatus* y *Adenocarpus hispanicus*. En lugares con suelos más profundos y húmedos encontraremos brezos (*Erica arborea*, *Erica australis*). En lugares más secos y soleados será más probable encontrar matorrales pequeños como tomillos, cantuesos, etc.



**Brezo, *Erica arborea***  
Arbusto perennifolio con hojas muy pequeñas. Flores pequeñas, blancas de forma acampanada, forman densos racimos



**Brezo, *Erica australis***  
Flores grandes de color rojo purpúreo. Se encuentran en zonas más umbradas y en depresiones

## UN EJERCICIO DE FOTOINTERPRETACIÓN

Las fotos aéreas, en blanco y negro o color, son muy útiles para estudiar los usos del territorio y las transformaciones del paisaje. Aquí vamos a realizar un pequeño ejercicio de fotointerpretación viendo imágenes tomadas con casi treinta años de diferencia. En ambas se pueden distinguir –con más claridad en la foto inferior, más reciente– los pueblos de Horcajuelo de la Sierra (arriba a la izquierda), Montejo de la Sierra (arriba a la derecha) y Prádena del Rincón (abajo) formando un triángulo.

Lo más fácil de apreciar, como diferencia entre las dos imágenes, es que la de los años 50 es mucho más contrastada. Ello se debe en parte a las características técnicas de las fotografías, pero también a que los usos del suelo cambiantes han homogeneizado los paisajes. En esa época se podían apreciar huertas como pequeñas parcelas alejadas y áreas de matorral aisladas, como manchas oscuras de contornos definidos. El abandono de cultivos y huertas ha dado lugar a una trama homogénea por crecimiento de matorrales en las antiguas superficies cultivadas.

En conjunto asistimos a una pérdida de diversidad paisajística asociada a un proceso de simplificación del paisaje por abandono de tierras. También podemos apreciar una cierta expansión urbana para usos residenciales, que continúa en la actualidad.



Campos de cultivo abandonados en Prádena



Foto aérea vertical, escala aproximada 1:30.000. Vuelo A.M.S., «americano». Septiembre, 1956; 10 horas y 31 minutos. 2.500 metros



Foto aérea vertical, escala 1:30.000. Abril, 1985; 9 horas y 15 minutos. 5.500 metros

# LAS PLANTAS MEDICINALES

El campo proporcionaba alimento, vestido y medicina. Los remedios tradicionales para las enfermedades eran las plantas medicinales que se criaban en sus campos, plantas conocidas y que recogían a su debido tiempo para guardarlas en casa. Hay referencias locales acerca de *yerberos* y recolectores de los aldeaños, que desde antiguo han venido a recoger a la zona en mayor medida que los lugareños. Sin embargo el número de especies utilizadas tradicionalmente con fines medicinales o curativos en la zona no es tan alto como cabría pensarse, más si tomamos como referencia otras zonas próximas (sierra de Ayllón, sierras de Guadalajara). Hoy en día varios laboratorios industriales tienen aquí a sus proveedores de materia prima. Los recolectores de la Sierra del Rincón que aún quedan son en su mayoría gentes ya mayores, que recibieron por tradición oral el conocimiento de sus ancestros.

Trataremos varias hierbas representativas de la comarca según los siguientes puntos: 1 Descripción, 2 Hábitat, 3 Principios activos, 4 Aplicaciones y 5 Modo de uso.



Preparando plantas medicinales



## TÉS, *Jasonisa tuberosa*. MONTEJO, *Erigeron acer*. LA HIRUELA

- 1 El término «tuberosa» hace referencia a su raíz, leñosa e inflada como un tubérculo. Los tallos se secan y desaparecen durante el invierno para rebrotar en primavera. Florece de julio a agosto. Es entonces cuando se recogen los capítulos florales, de color amarillo dorado.
- 2 Ribazos de los ríos, laderas y prados verdes de suelos arcillosos.
- 3 Principios amargos y aceite esencial, almacenados en toda la planta pero en mayor concentración en los tallos y en las flores.
- 4 Propiedades aperitivas, digestivas y antiespasmódicas.
- 5 Infusión antes o después de las comidas. El té de La Hiruela dicen que *se toma cuando sienta mal la comida, se cuece y se toma el agua cuando no se quiere devolver*. Esto parece apuntar a que quizás se prepare como una decocción (hirviendo la hierba) más que como infusión (en la que se vierte agua hirviendo sobre la planta).



## POLEO, *Mentha pulegium*

- 1 Herbácea que puede vivir algunos años y alcanzar entre uno y dos palmos de altura. Labiada, con el tallo cuadrangular y peloso, hojas sin peciolo, lanceoladas y enfrentadas dos a dos. Aplastada desprende un fuerte olor a mentol, almacenado en vesículas visibles al colocar las hojas al trasluz. Sus flores, cuyo color varía del rosa pálido al lila e incluso blanco, se agrupan en borlitas en las axilas de los pares de hojas. Florece de mayo a septiembre.
- 2 Preferentemente en suelos silíceos, en bordes de arroyos y en praderas muy húmedas.
- 3 Esencias volátiles y taninos.
- 4 Estimula la digestión y el apetito por sus propiedades espasmolíticas, tónicas y carminativas. Repelente de insectos. Se utiliza desde la antigüedad para estimular la menstruación, pero sólo se prescribe cuando el embarazo está descartado.
- 5 Infusión de hojas y flores después de las comidas.

## MANZANILLA, *Matricaria chamomilla*

- 1 Matilla perenne cuyos tallos alcanzan de uno a un palmo y medio. De porte erguido, ramificada y bastante pelosa lo que la confiere un aspecto blanquecino. El botón central de las cabezuelas es amarillo oro intenso y está rodeado de una corona de lígulas blancas, es decir, el aspecto típico de

una margarita. Florece de primavera a verano y se recolectan las flores que se secan al aire libre a la sombra.

- 2 Prados y herbazales, preferentemente en zonas silíceas.
- 3 Aceites volátiles, flavonoides, cumarinas, ácidos grasos, polisacáridos, aminoácidos y taninos.
- 4 Digestiva, estomacal, carminativa, antiespasmódica, sedante, febrífuga y antiséptica, afecciones oculares y quemaduras leves.
- 5 Infusión de las cabezuelas después de las comidas.

## ORÉGANO, *Origanum vulgare*

- 1 Mata vivaz de base leñosa que puede llegar al metro de altura. Emite estolones de los que brotan tallos erguidos, pelosos y finos que se ramifican en la parte superior. Las hojitas son ovadas, con el borde liso o algo crenulado y cubiertas de glándulas evidentes al trasluz. Las flores blancas o rojo púrpura, se agrupan en los extremos de las ramificaciones en racimos de espiguillas. En Montejo se distingue entre orégano macho, de color blanco y el hembra de color púrpura y se asegura que *el rojo es mejor* aunque ambos corresponden al mismo tipo de orégano. Florece durante el verano y se recolecta de julio a octubre.
- 2 Cunetas, lindes de bosques, pedregales y zonas soleadas y secas en cualquier tipo de suelo.
- 3 Aceite esencial, taninos y resinas.
- 4 Tónico y digestivo, antiespasmódica, estomacal, carminativa y expectorante.
- 5 Infusión de las hojas y como condimento.



## GENCIANA, *Gentiana lutea*

- 1 Planta vivaz de vistosas flores amarillo vivo en racimo, que alcanza un tamaño de 60 a 100 cm de altura. Su tallo, al que se abrazan las anchas hojas por pares enfrentados, es hueco. Curiosamente no florece hasta los 10 años de edad y llega a vivir más de 50 años. Se recolecta la raíz preferentemente antes de la primera nevada, cuando almacena el máximo de reservas. Cada planta puede llegar a producir hasta 6 kg. Florece de junio a agosto. Las raíces, mondadas y lavadas, se ponen a secar a pleno sol y luego a la sombra en lugar ventilado.
- 2 Se cría en pastizales y laderas soleadas.
- 3 Aceite esencial, taninos y entre otras sustancias la amarogencina, una de las más amargas conocidas.
- 4 Tónico estomacal, estimulante del apetito, tratamiento de inflamaciones gastrointestinales y antipirética.
- 5 Infusión de la raíz.



## HIPÉRICO, *Hypericum perforatum*

- 1 Planta perenne de tallos erguidos que alcanzan de dos a cuatro palmos de alto. Las hojas son opuestas, alargadas y de bordes lisos. Al trasluz parece como si estuvieran perforadas en muchos sitios, de ahí que reciba el nombre *perforatum*. Las flores, que forman un ramillete al final de los tallos, son de un llamativo amarillo intenso, con cinco pétalos con puntitos negros en los bordes y abundantes estambres como un alfilerero. Al aplastar los pétalos aparece un pigmento rojo, la hipericina, sustancia fotosensibilizante por lo que hay que evitar la exposición al sol de la piel tratada con ella. Florece de junio a agosto.
- 2 Bordes de bosques aclarados, matorrales, linderos y ribazos de caminos.
- 3 Aceites volátiles, flavonoides, taninos y resinas.
- 4 Tratamiento de gastritis y úlceras estomacales, calmante, antidepresivo, antidiarreico, cicatrizante, antibacteriano, balsámico, antiinflamatorio y diurético.
- 5 Infusión y maceración de las flores.



## TOMILLO, *Thymus vulgaris*

- 1 Subarbusto que alcanza hasta 30 cm, de raíces robustas y tallo muy ramificado y leñoso en su parte inferior. Las hojas son sésiles y presentan formas elípticas, lineares o romboidales hacia el ápice. Las flores se reúnen en una espiga al final de las ramas. Desprende un olor aromático. Florece en primavera y verano.
- 2 Preferentemente en espacios soleados y pedregosos.
- 3 Esencias volátiles, flavonoides, alcoholes y taninos.
- 4 Irritaciones de garganta, tos, bronquitis, resfriados, expectorante y antiséptico.
- 5 Infusión de las flores y como condimento.



# LA AGRICULTURA

El terreno de la Sierra del Rincón es pobre, salvo en pequeñas áreas en el fondo de los valles y más apto para la ganadería que para la agricultura. Sin embargo en la época preindustrial sus habitantes debieron obtener del suelo los productos que les permitieran llevar una existencia lo más autónoma posible, la llamada agricultura de subsistencia. Sólo se recurría a las compras o intercambios para adquirir ciertos bienes que no se producían en la comarca, pero también existió una venta, en especie (cereales y lino) o en dinero, de excedentes. En ocasiones el sueldo de herreros y guardas de *regueras* era pagado, todo o parte, en lino y el duque del Infantado recibía como tributo de toda la Tierra de Buitrago 75 pesas (unos 230 kg) de lino al año. En la agricultura, como en otras facetas de la vida, predominaban las formas comunales de gestión de los bienes naturales. Después de la guerra civil, la ciudad de Madrid actuó como un poderoso imán rompiendo la economía de subsistencia y atrayendo la población a la capital.

## EL CEREAL Y LOS TERCIOS

La diversidad de comidas a las que estamos acostumbrados en la ciudad era más reducida en el mundo rural. El pan ha sido el alimento base de las gentes de la Sierra del Rincón y de las sociedades agrícolas en general. Tradicionalmente se hacía de centeno, más resistente que el trigo a las condiciones del suelo y del clima. En febrero o marzo se roturaba el monte bajo, para el trigo de ciclo corto, con un *azadón*. Posteriormente la ceniza enterrada en el momento de la siembra servía de fertilizante para el suelo. Antes de la siega se procedía a desbrozar con una *azadilla*, labor que tradicionalmente realizaban las mujeres y niños y en algún caso con hombres y mujeres, organizados en cuadrillas que podían recorrer varios pueblos del entorno. Las *hoces* de dientes o de filo liso y *zoqueta* eran utilizadas para la siega, escalonada desde San Antonio (13 de junio) a San Pedro (25 de julio). Empezaban por la cebada, seguían con el centeno y acababan con el trigo. Los *tercios* son sembrados de secano dedicados al cultivo de cereales, centeno fundamentalmente, con algo de trigo y cebada, para hacer pan; de ahí que también se conocieran con el nombre de *panes*. Antiguamente se dividía la tierra en tres partes, de manera que cada tercio descansaba dos años de barbecho para sembrarse al tercero. Se hacía así por la pobreza del suelo y para dejar más pastos para el ganado, principal recurso de la zona. De propiedad privada, estaban sometidos al control colectivo y se estercolaban *redeando* las ovejas, dejándolas a dormir en las tierras en corrales móviles de redes. En la Puebla han existido *rozas* comunitarias en las que cada uno cultivaba una zona repartiéndose la cosecha obtenida de forma proporcional. A pesar del nombre, ya en el siglo XVIII los tercios eran sólo dos y se sembraban alternando con un año de descanso.



Aperos de labranza y siega del Museo Etnológico de Horcajuelo

## LOS HUERTOS Y LAS REGUERAS

El agua es el elemento indispensable para la existencia de los huertos y su uso se gestiona por la colectividad. Desde los manantiales y arroyos, el agua es conducida a las parcelas de cultivo mediante las *regueras*. El caudal se reparte equitativamente según la extensión del terreno y el turno de riego, día o noche. Desde la Edad Media las ordenanzas de reguera regulaban todos estos aspectos. En Montejo se han conservado, con algunas modificaciones, las ordenanzas de 1908, según las cuales el alcalde de reguera y un escribano son los encargados del buen funcionamiento de la reguera. De su construcción y mantenimiento se encargan todos los regantes y el llamado *día de reguera* al final del cual se celebran los tradicionales merienda y baile.



Huerto en la Puebla



Huerto en Prádena

Cerca de la casa y defendidos con pared o seto, en los huertos se cultivan hortalizas, frutas, verduras y legumbres. Sus tierras se cuidan, abonan y son regadas con agua de la reguera o con pozo. No había fincas destinadas exclusivamente a árboles frutales, porque el fruto era poco seguro, debido al clima frío que, con sus hielos y escarchas tardíos, destrozaba en una sola noche de abril o mayo toda la cosecha cuando estaba en flor. La fruta de invierno como pera, manzana y nuez, se consumía en gran parte por los dueños pero también se vendía alguna cantidad. En Horcajuelo los nogales eran abundantes en el monte, pero fueron cortados por pagarse bien su madera para muebles. Cerezas y ciruelas, más percederas, solían venderse en el pueblo donde se producían o en los de la comarca.

## EL LINO

Era con la lana el material textil por excelencia. El *linoso*, su semilla, se sembraba de marzo a abril en los huertos llamados *linares*. En agosto ya maduro lo arrancaban a mano y lo ataban en *gavillas* o *mañas*, transportándolas a casa donde se obtenía la semilla golpeando con un mazo de madera o mazo de *esgargolar*. Durante la primera quincena de septiembre todos debían *empozar* su lino, poniendo las *mañas* cabeza abajo, atadas con una cuerda y con piedras para mantenerlas bajo el agua. Tras quince días lo tendían al sol para que se secara en pequeños hatillos o *capullos* y era llevado a casa, donde las mujeres lo machacaban y rastrillaban para desprender la paja de la fibra. Lo hilaban con la rueca y el hilo se enmadejaba con la *aspadera*. Las madejas se cocían en un caldero con agua y ceniza para darles blancura y en la devanadera se hacían los ovillos. Los hombres lo tejían en telares para confeccionar diversas piezas de lienzo, dependiendo de la calidad del lino. Alforjas, costales para el grano y mantas de tiras, con la *alrota* y *estopa*, calidades más inferiores; y sábanas, camisas y manteles con el lino más fino. Finalmente los batanes situados en los ríos y movidos por el agua golpeaban con mazos los paños y ropa dándoles cuerpo y mayor blancura.



Utensilios para trabajar el lino del Museo Etnológico de Horcajuelo



Hilado tradicional del lino

## EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA AGRICULTURA

Después de la guerra civil la Sierra estaba densamente habitada, en el límite de su capacidad, cultivándose empinadas laderas, hasta casi al pie de los puertos de pastos. La despoblación de los años 50 y 60 induce el abandono del cultivo del cereal, el lino y una regresión del espacio cultivado en los huertos ante su escasa productividad, en un marco de economía mercantil. Según los datos disponibles de censos agrarios desde 1962 a 1989 el número de explotaciones agrarias disminuyó en La Hiruela y Horcajuelo y se mantuvo o aumentó en Montejo, la Puebla y Prádena. La superficie media de las explotaciones aumentó, lógicamente, en los pueblos donde disminuyó su número y se mantuvo en los restantes.

# LA GANADERÍA

La principal riqueza de la región ha sido siempre el ganado y el monte, por lo que el oficio de pastor se aprendía, comenzando por aprendiz o zagal, a los diez años o antes. La mayoría de los montes y tierras eran comunes a todos los pueblos de la mancomunidad excepto las de los concejos y los huertos de los vecinos. Buitrago tenía unos acuerdos o «conveniencias» de uso con las tierras de Uceda y Torrelaguna. Las ordenanzas de Villa y Tierra consideraban un verdadero hurto al bien común quitar pasto a los ganados y era castigado con multa y la restitución de la tierra ocupada. Las maneras de usurpar pastos eran sembrar una tierra propia cada año cuando debía descansar uno o dos años, cerrarla para uso exclusivo o, la más frecuente, anexionar un poco de tierra común colindante.

A pesar de la imagen bucólica que hoy tenemos de la Mesta y la ganadería trashumante, la vida de pastor era muy dura y los beneficios eran para los grandes propietarios como el duque del Infantado. Era un sistema ecológicamente bastante sostenible pero claramente cuestionable desde un punto de vista social.

## GANADO MENUDO



Ovejas en las cercanías de La Hiruela

El aprovechamiento del ganado menor es múltiple. La cría de corderos es de importancia gastronómica reciente, ya que antes de la guerra civil no estaba extendida su comercialización. La venta de animales

viejos permite rejuvenecer el rebaño y el estiércol se utiliza como abono. Las ovejas *merinas finas* blancas y negras eran las preferidas por la calidad de su lana, pero también había *rasillas* y *churras*. Además de ovejas, los pastores llevaban en sus rebaños algunas cabras, ya que su leche servía de alimento en el campo.

El semental era fundamental en la mejora de las características del rebaño, la resistencia de los animales y la calidad de la lana eran dos facetas fundamentales. A los pocos días del parto, a comienzos del invierno, se colocaban señales de propiedad: cencerros, marcas de pintura, dibujos del esquilero o cortes en las dos orejas.

La alimentación del ganado y las salidas al campo estaban absolutamente condicionadas por el clima. Comían plantas de primavera y rastrojeras del *tercio* recién segado en verano. Durante las horas de calor dormían en zonas de refugio, generalmente a orillas de los ríos llamadas *siestiles*, *corrales* o *majadas* y salían a pastar de noche porque con el calor el ganado se

*amurriaba* o atontaba. Con el frío clima de la sierra y la escasez de piensos, la mayor parte de la cabaña ovina viajaba hacia el sur a comienzos de octubre y permanecían allí hasta mediados de mayo. La famosa asociación ganadera de la Mesta, fundada por el rey Alfonso X, defendía los intereses ganaderos de sus asociados y contribuía al mantenimiento de las cañadas, descansaderos y abrevaderos. Por Montejo, Prádena y La Hiruela pasaba la Cañada Real de 90 varas de ancho (75 m) que unía el partido de Tamajón con Colmenar Viejo. Otras vías pecuarias menores cruzaban por Horcajuelo y Prádena eran llamadas *cordeles* o *ramales*).

## GANADO

### MAYOR

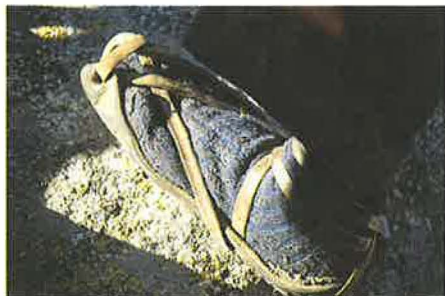
La escasa calidad nutritiva de los pastos no puede sostener a más de una cabeza de ganado mayor por hectárea en régimen de pastoreo extensivo.

De las vacas se servían para labrar la tierra, transportar las mieses y leña, abastecerse de leche y crías, siendo vendidas para carne cuando no podían trabajar. También se aprovechaba la piel para correas y abarcas y los cuernos para diversos usos domésticos.



Vacas, madre mezcra de parda alpina con su ternero

En tiempo bueno se alimentaban en montes comunes y dormían en corrales en el campo. Eran vacas de raza *terrena*, de la tierra, adaptadas al clima local y de baja productividad en leche y carne. En las últimas décadas se han cruzado con sementales importados de *parda alpina* y *charolés* en el llamado cruce industrial. Las vacas cruzadas son buenas madres en el campo y los terneros mixtos engordan mejor en el cebadero. Además se criaban dos o tres cerdos para el gasto de la casa. Su tocino daba sustancia al cocido y suavizaba el pan de centeno, comiéndolo crudo o frito en *torreznos* y proporcionando muchas calorías en invierno para defenderse del frío. Los meses de matanza comprenden desde finales de noviembre hasta finales de febrero, ya que la época invernal ayudaba a la conservación de las distintas partes del animal sacrificado. Asnos, mulas y caballos eran necesarios para traer una carga de leña, llevar la simiente para sembrar o trasladarse hasta el lugar de trabajo o al pueblo vecino.



Abarca de pastor

## LA VEZ DEL CONCEJO

Era otra manifestación de las muchas formas comunitarias de trabajo y organización social. Los vecinos que tenían algunas cabras, vacas o cerdos y no podían guardarlos por sí mismos juntaban en rebaño los animales de la misma especie y pagaban a un pastor común, *cabrerizo*, *porquerizo* y *vaquerizo* o *boyero*. Para reunir los ganados cada pastor seguía el mismo ritual tocando el cuerno donde pudieran oírlo los vecinos y conducir sus animales hasta la plaza, desde donde salían al campo. Primero salía el vaquero, el cabrero y finalmente a media mañana el porquero, retornando todos al pueblo a la tarde. En invierno cesaba esta actividad y cada vecino guardaba a sus animales en cuadras y pajares.

## FERIAS DE GANADOS

Son importantes acontecimientos ganaderos y sociales. El rey Fernando IV en el año 1304 concedió a Buitrago el privilegio perpetuo de una feria para vender más fácilmente los ganados y otros productos. La mayor parte de los vendedores

procedían de los pueblos cercanos a Buitrago, tanto de la provincia de Madrid como de la de Segovia, pero también de otros pueblos más alejados e incluso de la provincia de Toledo. Hoy se llama feria de todos los Santos, del 1 al 3 de noviembre. La feria de San Miguel en Montejo comenzó en el año 1904, seis siglos exactamente después de la de



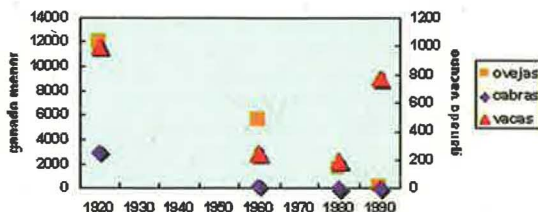
Buitrago y se celebra a fines de septiembre. Actualmente las ferias tienen menos importancia por la disminución de las actividades ganaderas tradicionales.

Instrumentos y vestuario típicos de la ganadería del Museo Etnológico de Horcajuelo

## EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GANADERÍA

Cuando la sierra de Montejo, llamada Escalba, dejó de pertenecer en el siglo XIX a la Mancomunidad de Buitrago, se acrecentó notablemente la cabaña de ovejas y vacas, alcanzando en el año 1920 un máximo histórico que se refleja en la gráfica. Desde entonces los efectivos ganaderos han disminuido, en especial al vender esta sierra al Estado en 1962 para repoblarla de pinos. El ganado vacuno aumentó posteriormente en Montejo, como en muchas otras sierras de España con la estabulación invernal que facilita su manejo. En los otros pueblos de la comarca el ovino prácticamente ha desaparecido y el vacuno se mantiene con menores efectivos que en Montejo.

## EVOLUCIÓN DE LA CABAÑA GANADERA EN MONTEJO DE LA SIERRA



Fuente: Fernández García, M., 1985, *Montejo de la Sierra*, y Ministerio de Agricultura, INE, *Censos agrarios*, 1962, 1982 y 1989.

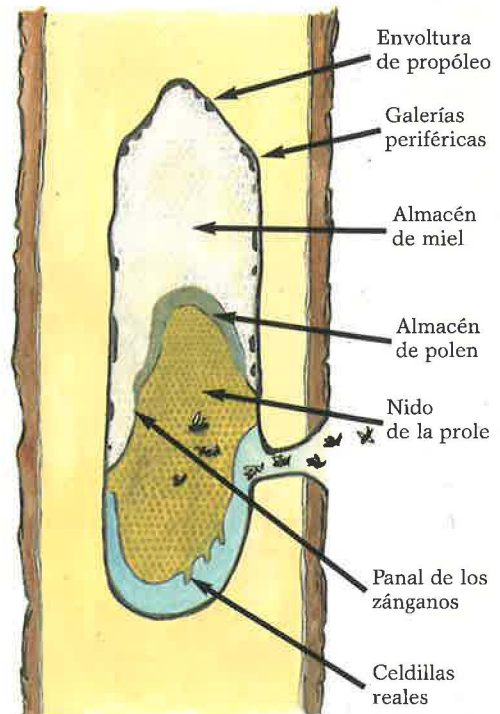
# LA APICULTURA

Las abejas tienen un importante papel productivo al favorecer la polinización de las flores de las especies a las que visitan. Una sola abeja puede pasar por casi millón y medio de flores en los 60 días efectivos que tiene de trabajo al año. Todo en una superficie de unos tres kilómetros de diámetro sobre la cual actúa la colmena. Se ha comprobado que la presencia de colmenas en campos frutales produce un incremento del 30% de la producción y la mejora de la calidad de los frutos y semillas.

Las propiedades de la miel como alimento y remedio para heridas e infecciones son conocidas desde muy antiguo. La miel es un producto elaborado a partir del néctar de las flores, secreciones de las plantas (mielato) y aportaciones del organismo de las abejas. Se asimila mejor que otros azúcares y aporta más elementos nutritivos: enzimas, sales minerales, ácidos orgánicos, proteínas y vitaminas. Debido a su acidez y a la concentración de azúcar es un mal medio para la proliferación de bacterias y, conservada en lugar fresco y seco, mantiene sus condiciones de calidad entre dos y tres años. De las 20.000 toneladas de miel al año que produce nuestro país la Puebla recoge de dos a tres toneladas. La Sierra del Rincón produce fundamentalmente miel de cantueso y romero monoflorales, las más apreciadas, así como multifloral.

## PRODUCTOS APÍCOLAS

Además de la miel existen otros productos derivados de las actividades de las abejas. La cera es la segregación de las glándulas de las abejas melíferas obreras que utilizan para construir los panales. El polen es el polvo fecundante masculino de las flores que es recogido por las abejas melíferas pecoreadoras junto con la saliva hasta formar los gránulos que transportan en sus patas traseras. Constituye un alimento completo para las larvas y abejas jóvenes y para la dieta humana al contener un elevado porcentaje de proteínas, vitaminas y minerales. El pan de abejas es el polen ya almacenado en las celdillas de los panales que ha sido transformado por las sustancias añadidas por las abejas y ciertos microorganismos en las condiciones de humedad y temperatura del panal. Su valor nutritivo es superior al del polen. El propóleo lo elaboran abejas especializadas a partir de la resina de las yemas, corteza y otras partes de algunos árboles. Tiene efectos bactericidas y fungicidas. La jalea real es una sustancia cremosa y blanca segregada por las abejas obreras nodrizas y que es suministrada a las abejas reinas y en los primeros días de vida de las larvas de obrera y zángano. Es muy rica en nitrógeno y vitaminas y actúa como sustancia antibiótica. El veneno almacenado en la vejiga de veneno, cerca del aguijón, tiene propiedades antiinflamatorias y antiartríticas.



Emplazamiento en un tronco de árbol, típico de un nido de abejas en estado silvestre

## APICULTURA TRADICIONAL EN LA HIRUELA

Las colmenas son de corcho con dos tapas de madera. La superior o *témpano* se fija con barro y paja y queda totalmente asegurada con una laja de piedra. En el interior dos palos transversales a distinta altura permiten la fijación de los paneles. Éstos se cortan con cuchillos curvos en la recolección.

Primero se procede al desherbado del asentamiento y por San Juan al *enjambrado* o surgimiento del nuevo enjambre al reunirse las abejas en torno a la reina. En invierno, febrero normalmente, se realiza la cata. Se cortan los panales y se dejan escurrir tras ser apretados a mano en cestos de mimbre en el interior de las casas. Se suele explotar una porción menor a un cuarto del volumen total de la colmena. Los restos de cera se filtran con sacos de arpillera en caliente y se prensaban con dos tablas en forma de triángulo. En los meses de marzo y abril muy fríos, no hay posibilidad de trabajo para la colmena: *en el mes de abril se muere la flaca, la colmena, no la vaca*. El método de obtención de la miel hoy es centrifugar a temperatura ambiente el panel. Luego la venden directamente o a través del Centro de Recursos.



Colmenas tradicionales en La Hiruela

## EXPLOTACIONES TRADICIONALES O FIJISTAS Y TRASHUMANTES

Antiguamente las explotaciones apícolas eran familiares y sedentarias ya que la miel se elaboraba de forma artesanal. La trashumancia es hoy el sistema apícola más utilizado en España. Las colmenas se trasladan, al atardecer, una vez que las abejas han regresado, hacia otras regiones para aprovechar la floración en cada época del año. En la temporada de verano se introducen colmenas para aprovechar la floración del cantueso, los tomillos y brezo y en invierno, hacia la floración del romero se las llevan a El Berrueco y Cervera de Buitrago. Las colmenas fijistas comienzan su actividad cuando lo hace el flujo de néctar de la zona. Si es temprano, la puesta de la reina comenzará pronto, pero cuando cese la floración la colonia sufrirá un descenso y consumo de sus reservas. Si la zona tiene una primera floración tardía, se eliminarán gran parte de la productividad

potencial, de manera que se debería alimentar artificialmente hasta que llegue una nueva floración, cosa no deseable.

En diversos estudios se observa que la trashumancia de colmenas resulta rentable en la producción de miel para las colmenas divididas en primavera, pero es discutible en colmenas no divididas. Sin embargo este método favorece la transmisión de enfermedades entre colmenas además de producir mezclas y cambios en las razas apícolas de cada comarca. Además, ya que el domicilio del apicultor está lejos de las colmenas, éstas no se visitan periódicamente. En los últimos años los apicultores han tenido que enfrentarse a la varroasis, una enfermedad parasitaria que invadía y destruía las colmenas, causada por el ácaro *Varroa jacobsoni* procedente del extremo oriente.

Las productividades son de unos 25 kilos por colmena y año para las fijistas frente a unos 10 kilos para las trashumantes. En la Sierra del Rincón hay unas 2.000 colmenas fijas y un número variable de trashumantes.



Apicultor en la Puebla

## EFFECTO DE LOS PESTICIDAS

Las fumigaciones aéreas sobre los pinares producen la muerte de las colmenas. Sólo una minúscula porción de los pesticidas producidos afecta directamente a los organismos causantes de plagas y el resto permanece contaminando suelos, agua y aire.

Ácidos fenólicos, piretroides sintéticos... son tóxicos para los insectos polinizadores que al provocar la inhibición de la asimilación de oxígeno y como consecuencia se produce la incapacidad de volar y la debilitación. Finalmente se pierde la colonia por la muerte del pollo por hambre, frío o demasiado calor ya que no quedan suficientes nodrizas para su cuidado. La reina sobrevive, al recibir alimento de las nodrizas no contaminadas, pero interrumpe la puesta. Los pesticidas más peligrosos no son los de efecto rápido en las abejas adultas, que mueren en el campo y no logran depositar su polen contaminado en la colmena, sino los de absorción lenta que necesitan contactos repetidos para alcanzar un nivel letal.

# LA LEÑA Y EL CARBONEO

La leña es uno de los bienes naturales aprovechables de la zona y su conversión en carbón, aunque ya no se practica, todavía se recuerda entre los habitantes. La abundancia de madera debió favorecer desde muy pronto esta actividad. Pese a que las diferencias sociales en los pueblos no eran muy marcadas, el dedicarse al carboneo era síntoma de pobreza, asociado a veces con la no posesión de tierras que explotar. Cualquier vecino podía recurrir al carboneo cuando la necesidad le urgía, siendo una de las pocas formas de obtener un dinero que permitiese hacer frente a gastos extraordinarios. El monte Chaparral en Montejo hoy se encuentra protegido, pero en el pasado también fue utilizado para la extracción de leña. En 1951 se subastaron públicamente 100 árboles y en 1959, 350. Con ello desaparecieron algunos ejemplares monumentales como el roble «del Cristo» y el haya «de la buena moza». La Hiruela y la Puebla son los pueblos que han conservado esta actividad durante más tiempo. La última carbonera se hizo en la Puebla en 1966 ya que los jornales se iban en las repoblaciones. En marzo de 1988 se repitió otra en conmemoración.

## CORTAR LA LEÑA

La madera se cortaba en dehesas y montes comunales, sometida al control de los concejos. Las ordenanzas de Villa y Tierra procuraron controlar al máximo esta actividad para proteger los montes del común, prohibiendo que se sacara la leña fuera de la jurisdicción del Señorío de Buitrago. La proximidad a Madrid supuso una tentación fuerte para los carboneros de la Sierra y, pese a las ordenanzas, las cortas de madera y transporte fuera de la zona debieron continuar. En la Puebla se repartía en lotes en proporción inversa a la tierra poseída, de forma que el vecino más pobre en tierras tuviera una compensación con la posibilidad de recurrir a esta actividad, en mayor medida que el resto. Hoy en día aún se corta leña con el sistema de *suertes* descrito en el capítulo de los usos del monte, aunque se corta menos ya que se han sustituido en gran medida los sistemas de calefacción de carbón y leña. La gente del pueblo se reúne y unos cuantos van a señalar las suertes descortezando con el podón y doblando dos ramas. Después se sortean y a cada uno de los que tienen derecho a leña le corresponde una. Antes se cortaba con hacha y ahora con motosierra. Se limpian las ramas con el podón y se trocea y se apila la leña bajo los árboles que quedan como guía. La necesidad de leña abundante para carboneo, se justifica dada la reducción que experimenta la madera en el proceso de carbonaje. Además la madera seca es más rentable que los troncos verdes ya que éstos tienen más agua.



Suertes en Prádena

# Leña y carbón

## EL PROCESO DE LA ELABORACIÓN DEL CARBÓN

El tiempo propicio para el carboneo solía ser los meses de invierno, cuando las labores agrícolas lo permitían y en toda ocasión si había necesidad. Se empleaba madera de roble o brezo y en menor medida de encina o haya, según el tipo de combustible que se quisiera obtener. El carbón de encina y roble se destinaba a los braseros y el de brezo para alimentar los hornos de las fraguas.



Hornera

Una vez cortada la leña se acarrea en mulos a la *hornera*, lugares especialmente elegidos, resguardados del aire, llanos y de tierra suelta. La carbonera es un horno en forma de cúpula que contiene leña recubierta de hojas y tierra construida en torno a un círculo trazado en el suelo, proporcional a la cantidad de leña acumulada. Se necesitaban unos cinco días para hacer el horno. En el centro se clavaba la *niña*, una estaca que servía como eje de la carbonera y facilitaba, una vez retirada, el hueco de la chimenea. Había costumbre de que cuando se había levantado la *niña* se quitaran el gorro y rezaran. Se apilaban primero los palos más finos llamados *chivos* o *chapodos*, cortados en trozos de unos 50 cm ya que éstos arden más fácilmente. Tras los *chivos* se colocaban los pisos de leña en orden perfectamente establecido y evitando los espacios vacíos que pudieran acelerar la combustión, ya que la madera debe cocerse poco a poco y sin arder para garantizar la pérdida de humedad y su transformación en carbón vegetal. Sobre una hendidura en el centro de la *niña* se colocaba atravesado otro palo más grueso y cuando el montón de leña alcanzaba los dos metros de altura lo quitaban. Había que tener cuidado de que no se retorciera y derrumbara y para eso usaban las *taramas* que eran ramas de árboles que ponían alrededor con arena para

apretarlo y servían, con la hoja, para que la arena no se mezclara con el carbón. Las paredes exteriores se recubrían con jara y sobre ella tierra húmeda para evitar que el humo pudiera salir. Para que el viento no diera mucho en el horno ponían un *bardo* o parapeto construido con palos y ramas.

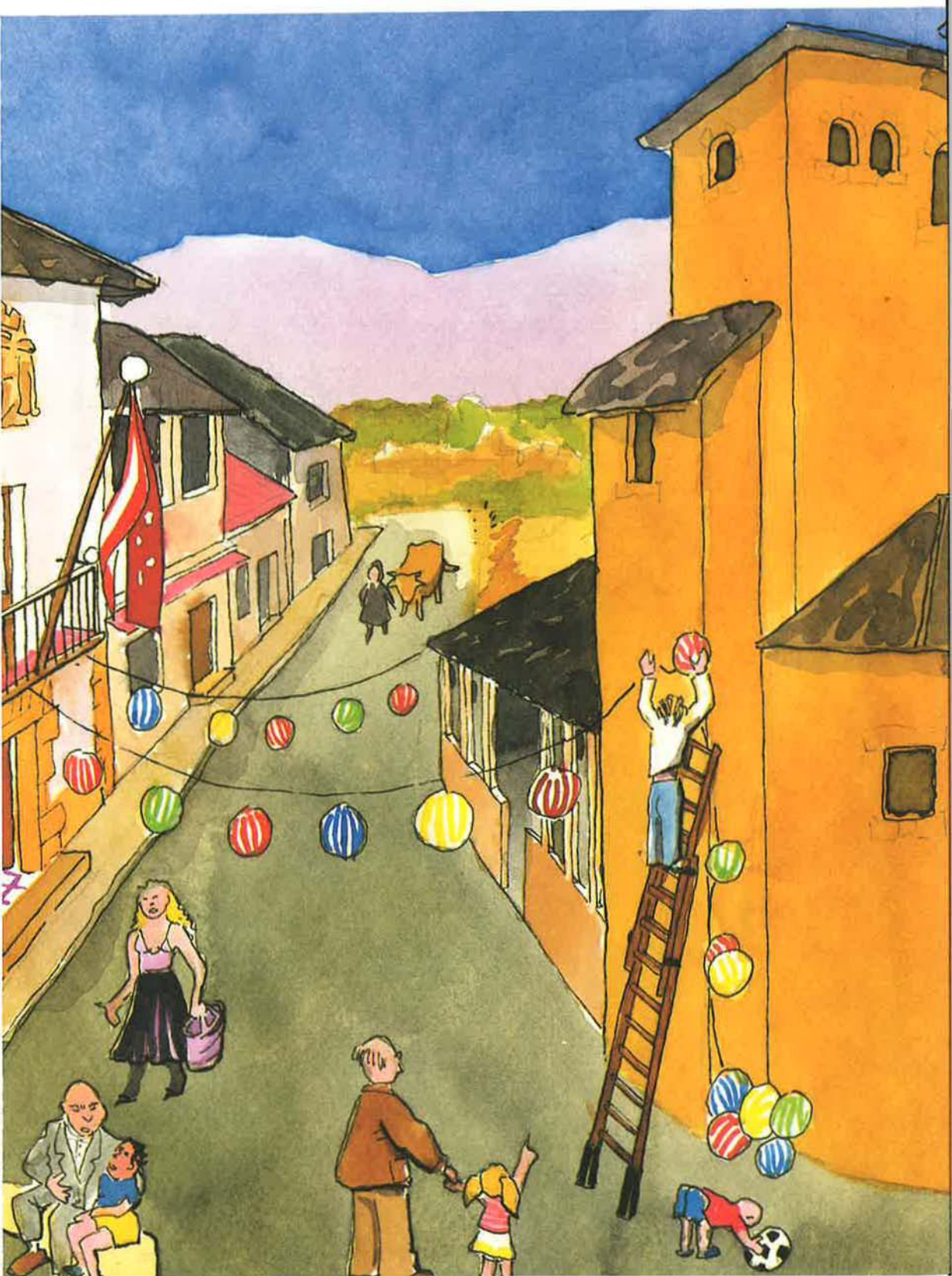
Al prender la carbonera se inicia un proceso que requiere una atención constante. Un puñado de palos y astillas secas servían para atacar el fuego por la parte de arriba conocida como *boca* o *corona*, a la que se accedía por una escalera de palos construida en la pared del horno. Todos los días había que atacarlo una, dos o más veces, dependiendo del tamaño de la carbonera y el clima. La cocción de la leña producía una disminución de volumen y el trabajador debía evitar la formación de vacíos debiendo alimentar la carbonera a menudo. A continuación se abrían las *bufardas* o huecos de 20 cm de ancho y algo menos de 0,5 m de alto para que el aire pudiera circular por el interior y provocar la combustión de la madera. Si se deseaba acelerar el proceso se abrían *botones* de menor tamaño más abajo, ya que la carbonera tiene que cocerse de arriba a abajo. El número y la orientación de los *botones* dependía de la dirección del viento, de importancia crucial si se quería evitar que toda la leña se convirtiera en cenizas. La cantidad y el color del humo indicaban cómo iba el fuego, siendo el azul la señal de que el carbón ya estaba listo. También el sonido metálico y un olor característico eran las señales apropiadas. Todo el proceso solía durar entre 10 y 20 días. A partir de este momento había que refrescar la carbonera cuidadosamente tras haberla dejado apagada uno o dos días. El carbón se sacaba de nuevo por capas con unos *rastros* de diente ancho, tapándolas con arena sucesivamente para evitar que se recalentara y ardiera. Con una horca de hierro lo cogían e iban llenando las *seras* o cestas que cargaban en un carro de vacas o mulas para llevarlo a Madrid y venderlo.



# E L P U



# E B L O

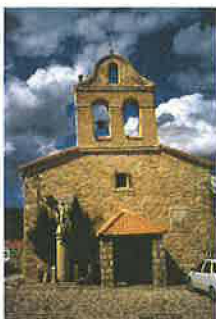


# LOS PUEBLOS

Durante la edad media todos pueblos de la zona fueron asentamientos temporales de los pastores de Buitrago. Con la Reconquista, en los siglos XII y XIII, se inició su consolidación como lugares estables. Son pueblos ganaderos típicos, condicionados por el clima y la topografía donde se asientan. La trama urbana es sencilla: casas adyacentes y compactas para abrigarse de los rigores del clima, calles que conducen a huertos, prados y cañadas, espacios libres para las regueras que llevan el agua de los manantiales que nacen por encima del pueblo. En el centro está la plaza donde se hallan la casa consistorial, la fuente y la iglesia. Las nuevas construcciones respetan en general las características arquitectónicas tradicionales (tipología y materiales), lo que ha favorecido la calidad del entorno.

## LA HIRUELA

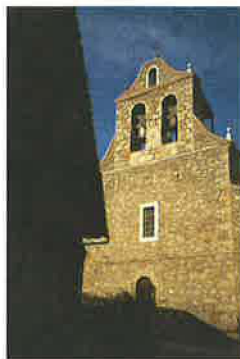
El tejido urbano, se ha mantenido prácticamente sin variaciones desde el siglo XVIII hasta nuestros días. Su núcleo se estructura en dos calles paralelas a distinta altura que descienden desde la entrada del pueblo por la carretera que viene de Montejo y el puerto de La Hiruela, hasta la plaza donde se asienta la iglesia. Los edificios, algunos abandonados, se agrupan en grandes manzanas. Marcadamente rústicos, están hechos de laja de pizarra y las ventanas tienen cercos de madera. La iglesia parroquial es de estilo barroco y ha sido restaurada recientemente.



Iglesia de San Miguel Arcángel, La Hiruela

## HORCAJUELO DE LA SIERRA

De su ubicación, entre los arroyos de La Garita y Grande proviene el topónimo "horcajuelo", de horca o pueblo entre dos ríos. Las primeras construcciones de la población se levantaron en la cima del cerro. No sufrió grandes destrozos en la guerra civil, aunque la línea del frente se situó



Iglesia de San Nicolás de Bari, Horcajuelo

en Somosierra. En 1980 fue declarado "Núcleo de Interés Rural" y su antiguo toril se transforma hoy en alojamiento turístico. La iglesia barroca contiene una capilla gótica del siglo XV y la ermita de Nuestra Señora de Bari se encuentra a medio kilómetro del pueblo.

## MONTEJO DE LA SIERRA

Se localiza a los pies de la Majada de la Peña y sobre el río de La Mata. El origen del nombre de Montejo proviene del hecho de encontrarse en zona montañosa. Con anterioridad se denominó Montejo del Rincón, debido al nombre de un monte cercano. El núcleo inicial de la población y los edificios más antiguos se encuentran en el lado sur de la iglesia y en torno a la



Iglesia de San Pedro, Montejo

Puerta del Sol, cerca de las huertas. La plazuela sirvió como núcleo para el desarrollo posterior en la ladera sur de la Majada de la Peña. Dicha ladera se aterrizó hasta el arroyo de la Mata para el establecimiento de huertas y linares, mediante la creación de una red de caminos y regueras. Las calles se extienden paralelas a las curvas de nivel. Además de la iglesia de San Pedro hay dos ermitas, la de la Soledad y la de Nazaret, del siglo XVI.

### PRÁDENA DEL RINCÓN

El topónimo parece ser un derivado de las palabras prado o pradera. El núcleo se asienta en una colina de suave pendiente hacia el cauce del arroyo de la Garita. Presenta una trama urbana más dispersa con grandes espacios libres en el interior de las manzanas. La carretera de Gandullas a Montejo divide al pueblo en dos partes, la más alta situada al este y la baja al oeste, donde el desnivel es más acusado. Tiene dos plazas, una para el ayuntamiento y otra donde se encuentra la iglesia. Dentro del programa de "regiones devastadas" tras la guerra civil se construyeron el ayuntamiento, la casa del cura, la escuela y algunas fuentes. También en estos años llegaron la luz y el agua corriente.



Iglesia de Santo Domingo de Silos, Prádena

### PUEBLA DE LA SIERRA

Se llamó Puebla de la Mujer Muerta hasta los años 40 en que cambió a su nombre actual por expreso deseo del gobernador civil de la provincia. El nombre original hacía referencia al de los cerros a cuyo pie se asienta la villa y cuya silueta recuerda la de una mujer yacente. Puebla es un término de origen castellano frecuente en localidades de repoblación. La fuente junto a la ermita de Nuestra Señora de la Soledad y bajo un cobertizo en forma de arco de medio punto es de origen árabe. El núcleo urbano queda dividido por la carretera que viene del puerto de la Puebla y asciende ligeramente hasta la otra fuente o lavadero del pueblo. Las calles laterales

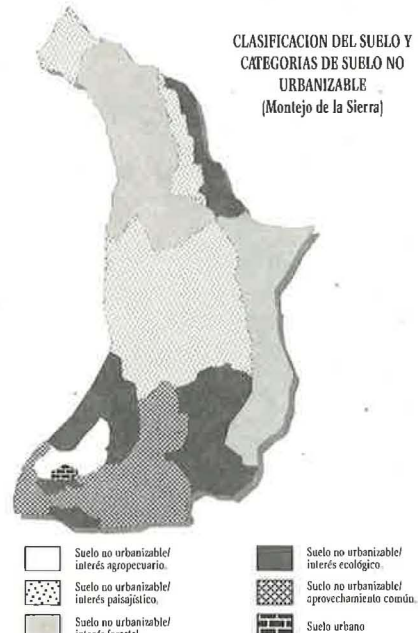
se disponen de manera regular. El programa de "regiones devastadas" reconstruyó la casa consistorial, urbanizándose también la plaza donde se encuentran la iglesia y el parador, hoy un alojamiento turístico.



Iglesia de la Purísima, la Puebla

### LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO MUNICIPAL

Una forma de intentar un cierto grado de organización del territorio es el planeamiento urbanístico. En 1988 se planificaron los usos del suelo en Montejo de la Sierra con la elaboración de Normas Subsidiarias. Como se aprecia en el mapa, la mayoría del suelo no es urbanizable y se divide en distintas categorías por la capacidad estimada de acogida de actividades humanas.



Fuente: Elaboración propia a partir del avance de Normas Subsidiarias. Ayuntamiento de Montejo. Febrero, 1988

# LA CASA

Una de las señas de identidad de los pueblos de la Sierra del Rincón es su vivienda, reflejo del modo de vida de sus habitantes. En ella se puede reconocer muchas de las claves de su historia y su cultura. Las casas tradicionales, sólidas y sobrias, unían físicamente los espacios destinados a los usos agrícolas y ganaderos -pajar, cuadra y corral- a los de uso residencial. En muchos casos en lo que era la cuadra se ha habilitado otra vivienda para uso en vacaciones de los hijos emigrados. Los municipios de la zona y diversos organismos públicos han alentado un proceso de recuperación y rehabilitación de este patrimonio arquitectónico.

## ELEMENTOS DE LA CASA TRADICIONAL

El proceso de autoconstrucción con materiales autóctonos, que acumula siglos de tradición, contribuye a la integración de los núcleos rurales dentro del paisaje en que se asientan. Consisten en mampostería de neís y pizarra sin labrar, bien en seco y guarnecidas interiormente con adobe, o bien sentadas con morteros de barro y piedras más pequeñas o *ruchos*. En la base y los ángulos de la casa se suelen colocar bloques de piedra más grandes y rectangulares o *sillares* que aportan una mayor solidez. Tanto en los forjados como en la estructura se emplean grandes vigas de madera de roble o pino. Los huecos de la fachada, escasos y más bien pequeños, suelen estar enmarcados por grandes piezas de roble visto, granito o ladrillo de tejar. Este modelo tradicional de vivienda se denomina casa *serrana*. Tal forma de construcción se ve matizada por influencias diversas. En la Puebla no es extraño ver casas tradicionales hechas de madera, forradas de piedra y donde se utiliza el adobe, característico de la vecina Guadalajara.



Horno típico visto desde el exterior



Suelen tener una o dos plantas. Arriba los dormitorios y la cámara que se destinaba tradicionalmente al almacenaje de la cosecha anual de cereales y los aperos de labranza. Y en la planta baja, el portal, la sala, el hogar o cocina y la cuadra. Las puertas, en madera rústica de pino, son anchas y se abren a un portal que sirve de paso a las habitaciones y las cuadras. En su base se encontraba la mayor parte de las veces una ancha tabla de madera que impedía la entrada de agua y barro. El núcleo de la vivienda se articula en torno a la cocina, oscura, pues sólo recibía luz por la chimenea, con despensa y con un horno de grandes dimensiones. La sala principal dispone de un balcón o ventana grande. En muchos casos, el horno sobresale de la edificación como una especie de ábside adosado a la misma, llevando una cubierta independiente muy típica de la zona. En Montejo es curioso ver algún caso de horno colgado en un primer piso. En la parte posterior de la vivienda con salida a un patio posterior solía estar la cochiguera. Las cubiertas, generalmente a dos aguas y de poca pendiente, suelen seguir la línea de inclinación del terreno, dando una impresión de construcciones aplastadas y aterrazadas con el paisaje. La teja de cerámica árabe de la cubierta exterior se afecta por el envejecimiento que diluye sus tonos rojos, integrándolos en los del entorno. La

misma teja se emplea con frecuencia para remates artísticos en aleros y chimeneas. Las tejas se encajan y anclan con argamasa o adobe sobre maderas que se apoyan a su vez sobre vigas o guías que descansan sobre los gruesos muros de piedra.



Horno colgado en Montejo



# LA POBLACIÓN

A finales del siglo XIX los pueblos de la comarca fueron absorbidos por la jurisdicción de Madrid pero siguieron manteniendo sus relaciones de hecho con Guadalajara y Segovia sobre todo por su condición de paso de ganados. A principios del siglo XX su población fue más numerosa pero el fenómeno de emigración masiva a comienzos de los años 60 llevó a una disminución paulatina. Aún así en el mejor de los casos nunca se superó la cifra de los 500 habitantes en el caso del núcleo más poblado, Montejo de la Sierra. Su situación poco accesible y el escaso desarrollo económico también han contribuido a ella.

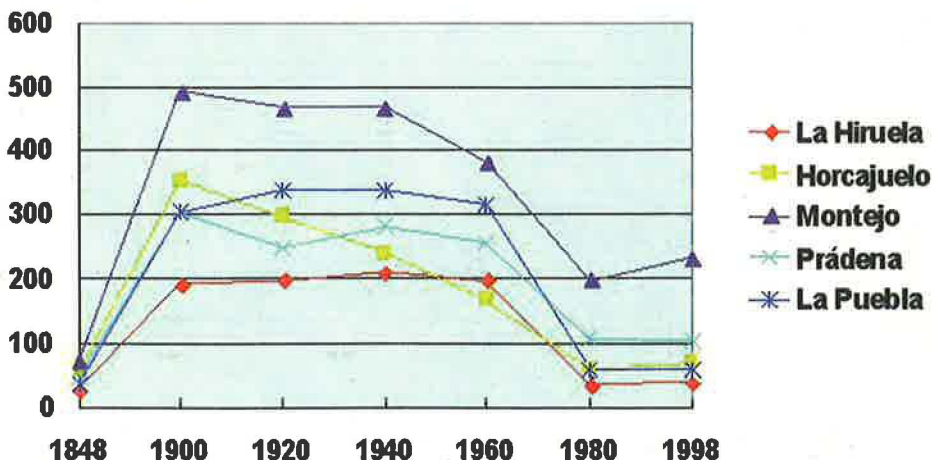
## EMIGRACIÓN Y ENVEJECIMIENTO

En los años 50 y 60 los jóvenes, hombres y mujeres, empezaron a cambiar su residencia permanente en el pueblo por la ciudad. Como consecuencia se produjo el abandono de los cultivos, la ganadería tradicional y los trabajos forestales. Esta emigración se produce de forma desigual en los distintos pueblos, dependiendo de su cercanía no sólo de Madrid sino de la propia carretera nacional Madrid-Burgos. Pero de forma general la emigración se produce mediante un sistema especial. Primero partía un familiar que

en muchos casos era la mujer o alguna hija mayor. El trabajo de ella sería en muchos casos el servicio doméstico en Madrid. Después llegaban las hermanas, las hijas, los hijos y el padre. Así comenzaban una nueva vida en la ciudad. El pueblo pasa a ser el lugar de veraneo y quizás el lugar de retorno tras la jubilación.

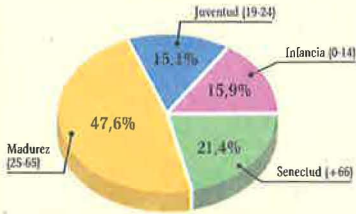
El nivel de envejecimiento poblacional ha llegado a ser muy elevado. Hasta fechas recientes, Puebla y La Hiruela carecían de población inferior a 14 años, mientras un 50% rebasaba los 65. En general uno de cada cinco serranos son

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE LA SIERRA DEL RINCÓN

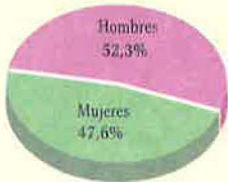


## Estructura demográfica de la Sierra Norte de Madrid

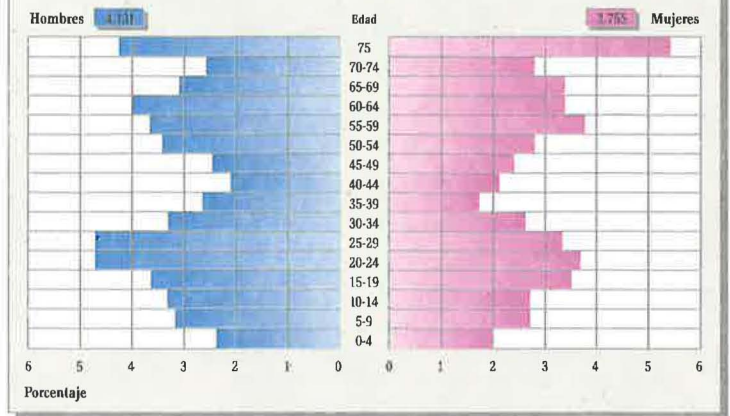
PORCENTAJES POR EDAD



PORCENTAJES POR SEXO



ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR SEXOS Y EDADES



Fuente: Seminario de Investigación Antropológica, Universidad Autónoma de Madrid, 1989

mayores de 60 años y sólo casi dos de esos cinco tiene una edad comprendida entre los 0 y los 24 años. En la figura se observa lo que se denomina pirámide de población para el conjunto de la comarca de la Sierra Norte de Madrid, que incluye a la Sierra del Rincón. Se llaman pirámides porque la estructura en poblaciones con adecuada tasa de renovación es piramidal, con más niños y jóvenes que ancianos. La forma casi prismática de la figura indica una población envejecida, con proporciones equivalentes de población en todos los grupos de edad.

### DE VUELTA AL PUEBLO

Pese a que la caída demográfica se detiene a principios de los 80, como se aprecia en la gráfica, la comarca sigue teniendo el índice de población más bajo de la región madrileña, 3,3 habitantes por km<sup>2</sup>, frente a una media de 600 en

el resto de la Comunidad de Madrid. El cambio en la tendencia de despoblamiento se debe a que los hijos de los emigrados están volviendo a instalarse en los pueblos y, sobre todo, por primera vez, se detecta un fenómeno inmigratorio con el asentamiento en la Mancomunidad de personas y familias foráneas. Las causas de este fenómeno son muy variadas: crisis industrial, paro, desencanto de la ciudad... junto con la moda del "chalet en la sierra" que se produjo en los años 70 y 80.

Los hijos de la emigración vuelven al pueblo con un nivel de estudios alto y, en ocasiones, con iniciativas económicas. La mayoría de las familias que están eligiendo esta comarca para reinstalarse han abierto negocios hosteleros y turísticos y participan de forma activa en la vida comunitaria. A pesar de la desaparición de la ganadería trashumante, los nuevos ganaderos utilizan modernas técnicas de gestión y sanidad con ganado vacuno y ovino.

# LA FAMILIA

Ha sido siempre la base de la vida en los pueblos. Como antiguamente, aún hoy las familias participan en asuntos comunes tales como poner uno de sus miembros para el arreglo de los canales de riego o *caceras*, así como para el arreglo de los caminos compartidos. Pero también ha habido cambios en la estructura de las familias. A partir de los años 90 se produce un cúmulo diverso de situaciones familiares que resumimos en los tipos más usuales.

## LA FAMILIA TRADICIONAL

Si visitáramos un día de invierno de cualquier año de la década de los años 50 una familia cualquiera de estos pueblos nos llevaríamos la siguiente impresión. Viven en la misma casa los padres de familia y unos cinco a siete hijos. Alguno de ellos podría estar ya casado y viviendo aún en la casa. Esta familia tan extensa debía enfrentarse a trabajos temporales tales como el trillado y la recolección del cereal, el pastoreo trashumante, echar algún jornal en algunas obras de infraestructuras incipientes, etc. Los hijos casados se apuntaban a los beneficios que les otorga el pueblo como las *suertes* de leña y parte del uso de tierras y *regueras* comunales. Los hijos emancipados obtendrían algún día el reparto de herencia, al modo castellano-leonés, es decir, a todos los hijos e hijas por igual. Este sistema de

herencia originaba que la autoridad y el poder familiar estuviera en manos del padre al controlar todo el patrimonio familiar. O de la madre en caso del fallecimiento del padre. La herencia era la tierra, pero también la casa, los muebles y utensilios domésticos, el ganado y hasta la ropa.

Ya entrados los años 60 y 70 las familias con hijos e hijas en edad de trabajar se encuentran con la oportunidad de emigrar a la ciudad y la familia se fragmenta. Los padres mayores se jubilan y las tareas agrarias se hacen secundarias al no contar con la ayuda familiar.

A partir de los años 80 las casas heredadas por los hijos son restauradas para convertirse en segundas residencias para el verano y en algún caso en residencias definitivas.



## LA FAMILIA CON TODOS SUS MIEMBROS COMO RESIDENTES FIJOS CON HIJOS CASADOS COMO ANTAÑO

Los hijos emigrados ayudan a las tareas de los huertos, los que se quedan se dedican a trabajos eventuales de construcción, retenes, etc. Las mujeres se dedican al trabajo doméstico, se hacen cargo de parte del ganado o incluso de todo en el caso de que el marido tenga otro empleo, como guarda forestal, empleado del Canal de Isabel II...

## LA FAMILIA CON ALGUNO DE SUS MIEMBROS EMIGRADOS

En estas familias sucede que los hijos emigran y regresan al pueblo los fines de semana y en verano, pero producen con la familia y consumen de la misma. Bien envían sus salarios o bien son mantenidos si es que estudian o están en paro.

## LA FAMILIA CON TODOS SUS MIEMBROS DE SEGUNDA GENERACIÓN EMIGRADOS

En estos casos la casa crece en número de hijos y nietos durante el verano. Los intercambios son innumerables, pero cada vez es más escaso que estas familias mantengan producciones de ganado. Los hijos colaboran en la huerta familiar y obtienen productos para llevar a casa.

## LA FAMILIA CON DOBLE RESIDENCIA

En estos pueblos llegan a darse casos de familias que vuelven a la sierra en vacaciones para montar pequeños negocios de servicios. También hay matrimonios de jubilados que de marzo a octubre residen en el pueblo.



Boda, 1915

# LAS FIESTAS

Los tiempos de fiesta tienen que ver, en su origen, con la confluencia de actitudes religiosas, cristianas y mágicas, con los ciclos vitales agrícolas. Se trata de celebrar colectivamente los vínculos familiares de apoyo mutuo en torno a los trabajos agrícolas. Estos diferentes tiempos se relacionan fuertemente con las estaciones del año. Cada estación hace girar los rituales y celebraciones religiosas en torno a los tiempos de cosechas, de siembra y recolección.

## CUANDO UN AÑO ACABA Y OTRO COMIENZA

El año concluye con celebraciones bulliciosas típicas de Navidad. Por las calles, en San Silvestre, los mozos hacen rondas y recogen aguinaldo en especias: chorizo, vino y cosas así. Por la noche, a la luz de las hogueras o *luminarias* en La Puebla, se come y se canta, quemando en algún caso un muñeco que representa el final del año.

Días antes los jóvenes de Prádena del Rincón celebraron el día de la *botarga*. Ese día los mozos, disfrazados, rondaban ruidosamente las casas de los vecinos para conseguir alguna merienda.

Cuando el año da comienzo en Montejo ya se dice que: *por los Reyes ya lo conocen los bueyes*. Se alargan los días y empezaba el laboreo de la tierra.



## EL CARNAVAL

Tras San Antonio Abad, protector del ganado doméstico, día de descanso para los animales y de encerradas en Montejo y Horcajuelo, vendrá la Virgen de las Candelas y San Blas, correlativas en el tiempo. La primera rememora con las velas o *candelas* la purificación de la Virgen. Las velas encendidas suponían el final del invierno.

Para rematar la huida de los fríos, el Carnaval se acerca con toda la corte de santos, máscaras (vaquilla y *botarga*). Se suceden las cenas comunitarias con productos de matanza, música y bailes.

En algunos pueblos se celebraba la vaquilla, portando un mozo una máscara de tal animal, corriendo, animando y excitando al pueblo. Con su muerte simulada y su entierro, el mismo día que el de la sardina, se da vía libre al tiempo primaveral.

## EL MAYO

Con el Mayo entra de lleno la primavera junto con San Isidro, celebrándose el crecimiento de la cosecha. Es también tiempo de mayor intensidad

en las relaciones entre mozos y mozas. Ellos las *enraman*, colocando en sus balcones y ventanas ramos de retama y de brezo.

Juntos, los mozos esa noche de mayo han cortado, trasladado y plantado o *pingao* el pino o álamo más alto que había en el bosque. En su punta se solía colocar un trapo, algunas ramas y quizás chorizos o un jamón, sirviendo así de *cucaña*.

## VERANOS Y OTOÑOS

En San Juan, según la tradición de raíces paganas, se celebra el día más largo. Junto con el otoño es el momento de recolección de la cosecha. Con el Rosario la mayor parte de los pueblos cierran el ciclo de fiestas veraniegas, en las que los hijos del pueblo emigrados y los que quedan fueron de *función*: bailaron, bebieron y cantaron hasta las tantas.

Hoy muchas de esas fiestas se han debilitado por la emigración, la diversificación de la economía, etc. El resultado es que gran parte de las fiestas se celebran únicamente en verano, Semana Santa y ciertos fines de semana.



# LOS VISITANTES

El hecho humano más importante producido en los últimos tiempos en la Sierra del Rincón es, probablemente, la llegada de visitantes procedentes de la gran ciudad que buscan en estas tierras la contemplación de paisajes naturales, el sentimiento de lo rústico, la soledad de la montaña y la aventura. Las causas de pobreza y despoblamiento de otra época se convierten hoy en una fuente potencial de riqueza. En el caso del hayedo de Montejo, la explosión de visitantes ha obligado a las autoridades a crear el centro de información y reservas y ordenar el acceso.

## EL PERFIL DEL VISITANTE

La cercanía a la capital, la singularidad de la arquitectura de los pueblos, el hayedo de Montejo y el impulso económico destinado a la rehabilitación y la publicidad de esta zona por parte de la Administración, son algunas de las causas que han atraído a un sector de población interesada en el patrimonio natural. El hecho de que son pueblos "recién estrenados" desde el punto de vista turístico seguramente también ha influido como motivo de interés para el visitante. Sin embargo un porcentaje significativo vuelve alguna vez e incluso algunos de ellos lo hacen con asiduidad.

Según los datos suministrados por el Centro de Recursos de Montaña de Montejo que gestiona

las visitas al hayedo y facilita los alojamientos en casas rurales, el perfil del visitante sería el siguiente. Durante los meses de verano, de junio a octubre, la mayoría son grupos, generalmente de estudiantes, mientras que en noviembre y diciembre acuden más individualmente y sobre todo en fines de semana. Suelen ser parejas jóvenes de 25 a 30 años o bien familias entre los 25 y 40 años con 1 a 3 hijos. El nivel socioeconómico suele ser medio y el nivel de estudios superior.

Desde el comienzo de la gestión del hayedo, a principios de los 90, se ha limitado el número de visitantes para evitar la compactación de los suelos arcillosos y la erosión de las pendientes.





Alojamientos en Prádena



Parador de la Puebla

## LA REHABILITACIÓN DE LAS VIVIENDAS

Atraídos por la singularidad y rusticidad de las construcciones, los rehabilitadores de viviendas comenzaron a adquirir casas en los pueblos más singulares desde finales de la década de los 80. Este ejemplo ha sido seguido por las instituciones públicas a través del Centro de Recursos de Montaña. En 1988 los cinco Ayuntamientos de la comarca de la Sierra del Rincón junto con la Consejería de Política Territorial y la Dirección General de Arquitectura, comenzaron a rehabilitar viviendas como residencias turísticas como estrategia para promover la actividad económica de esta zona tradicionalmente deprimida. En la actualidad hay más de 45 viviendas repartidas en los distintos pueblos.

## ACTIVIDADES RECREATIVAS

En toda la zona se ofertan multitud de actividades deportivas o de contacto con la naturaleza. Entre ellas: senderismo, rutas a caballo, cicloturismo, montañismo, alpinismo, escalada, acampada, parapente, puenting, espeleología, caza, deportes náuticos como piragüismo, vela, windsurf y pesca y también actividades de educación ambiental y actividades culturales como talleres artesanos.

Aunque el visitante de esta zona podría catalogarse como sensibilizado y respetuoso con el entorno, a diferencia del turismo masivo de algunas partes de la Sierra Centro y Oeste, también se encuentran alteraciones ambientales debidas por ejemplo al uso de moda de los todo terreno y motos fuera de las carreteras.

# LOS OFICIOS TRADICIONALES I

En las comunidades rurales los oficios artesanos tenían un significado distinto al de nuestras sociedades de mercado. Los productos obtenidos respondían a las necesidades inmediatas de los propios habitantes. La zona, pobre en bienes naturales, condicionaba el volumen de dichas actividades, ya de por sí limitadas por la lentitud de los trabajos que exigían una gran dedicación. Como toda actividad tradicional eran fieles a modos de hacer muy antiguos que pasaban de padres a hijos o de oficiales a aprendices. Los oficios más importantes, por suministrar objetos de uso agrícola y ganadero, eran subastados por los concejos, con una normativa rígida en cuanto a las condiciones de los contratos y estableciendo muy claramente los deberes tanto de los propios vecinos como de los artesanos. Hoy las cosas han cambiado notablemente y están resurgiendo algunas tradiciones de artesanía; la asociación de artesanos de la Sierra de Madrid tiene un taller de cerámica en Montejo. En la tabla se muestran los censos de Oficios en los siglos XVIII y XIX.

	1787		1848			
	CENSO DE FLORIDABLANCA		DICCIONARIO DE MADUZ			
	HABS.	OFICIOS	ALMAS	CASAS	OFICIOS	ESCUELA, OTROS
HORCAJUELO	270	1 abogado 6 artesanos	250	89	1 tejedor	?
LA HIRUELA	183	1 herrero 1 molinero	167	30		1 escuela 5 niños 1 maestro
MONTEJO	365	1 hidalgo 6 artesanos 3 militares	429	82	8-10 tejedores 2 minas de plata sin beneficiar 2 molinos harina 1 baligero	1 cárcel 1 escuela 25-35 niños 1 maestro
PRÁDENA	311	6 artesanos 2 militares	288	70	1 molino harina	1 escuela 40 alumnos
PUEBLA	245	2 fabricantes	207	52	telares de lino	1 escuela 33 alumnos

Oficios tradicionales en 1787 (del Censo de Floridablanca) y en 1848 (del Diccionario de Madoz)

## MÉDICO Y BOTICARIO

Los médicos, también llamados cirujanos, barberos o sangradores, debían superar un examen teórico y práctico para ser contratados por los concejos por uno o varios años. A mediados del siglo XVIII había un solo médico para el Señorío de Buitrago y sólo a partir del siglo XIX se empezaron a anotar en los libros de difuntos las enfermedades causantes de la muerte. Según las relaciones ordenadas por Lorenzana en 1782, las enfermedades más comunes en estos pueblos eran las *calenturas tercianas* y *cuartanas*, los *tobardillos*, los *dolores de costado*, las *reúmas* y las *hinchazones*. El sentido actual de hospital no aparece hasta el siglo XV, ya que los primeros, de la Iglesia Católica, no eran destinados a cuidar enfermos, sino a dar cobijo a peregrinos y transeúntes necesitados. Los testamentos contienen continuas alusiones a estos hospitales porque eran muchos los que, al morir, les dejaban ropas o dinero, que solía administrar un mayordomo, el cual debía rendir cuentas al alcalde del pueblo o al obispo.



Estetoscopio del siglo XIX

## MAESTROS DE ESCUELA

Se veía obligado a dejar el pueblo al concluir su contrato con el concejo. El número de personas de los pueblos que sabían leer y escribir era muy reducido. En el siglo XVIII tenían escuela Horcajuelo, Prádena y Montejo.

## SACERDOTE Y SACRISTÁN

El cura podía trasladarse por concurso, pero el sacristán solía ser vecino del pueblo. Para ser clérigo se exigía saber leer en latín, tocar el órgano y cantar. Después de la tonsura adquirían algunos conocimientos teológicos en la Universidad de Alcalá o Salamanca y luego se ordenaban. El sacerdote eran tenido por el hombre más culto del pueblo y tenía por ello y por la influencia tradicional de la Iglesia gran autoridad sobre los vecinos.

## TEJERO

Los hornos para fabricar las tejas, baldosas y adobes han desaparecido, pero aún se recuerda su ubicación, que solía ser las afueras del pueblo. La Puebla y Montejo abastecían a los demás pueblos cercanos. Sólo funcionaba en verano cada cinco o seis años para proveer de tejas para goteras y abastecer a las pocas casas nuevas.



# LOS OFICIOS TRADICIONALES II

## HERRERO

El concejo le proporcionaba la fragua y los instrumentos para desempeñar su oficio: yunque, tenazas, mazos y fuelle y le pagaba una cantidad de dinero al año, así como los labradores la de los servicios contratados. El carbón de brezo alimentaba el horno de la fragua, por lo que las cortas destinadas a este fin estaban permitidas al considerarse de utilidad pública. Las labores más frecuentes del herrero eran afilar o *aguzar* las rejas de los arados y herrar las vacas de labor.

Tenazas, martillos de herrar y *pujavante* servían para igualar los cascots antes de herrar las vacas. El animal se unció al *ubio* del *potro* y se levantaba en vilo por medio de unos correones que iban enganchados a dos maderas laterales que giraban con palos que hacían de palancas para soportar el peso de la vaca. Sobre las *burras* se ponían las patas del animal cuando ya estaba en el aire impidiéndole moverse mientras duraba la operación. Hoy se conservan las fraguas de Horcajuelo y la Puebla. La de La Hiruela se ha convertido en un alojamiento turístico.



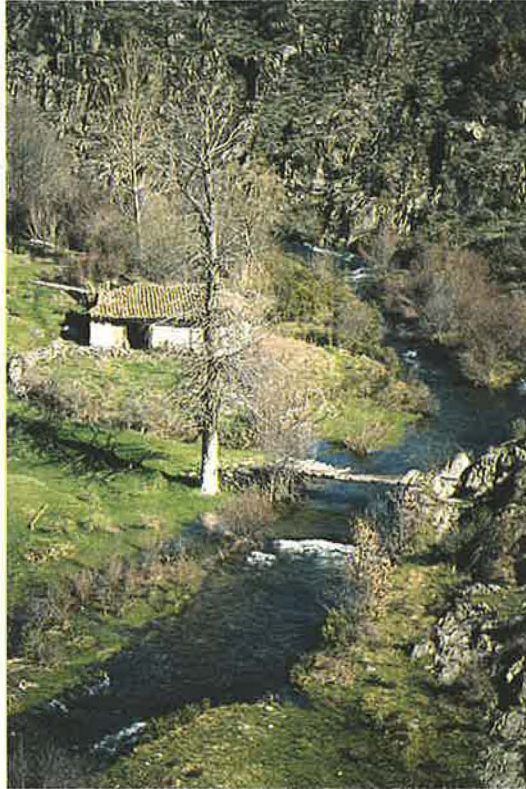
Fragua en Horcajuelo



## MOLINERO

La mayoría de los molinos eran privados aunque algunos pertenecían al concejo o a instituciones como cofradías u hospitales. Se emplazaban en los lugares más favorables para aprovechar la fuerza de la corriente del agua. Al depender del caudal, los situados en el río Jarama estaban en funcionamiento todo el año, mientras que los situados en la parte baja del pueblo paraban en

verano para destinar el agua al riego de huertos y linares. El otoño y la primavera eran los periodos de más trabajo por estar reciente la cosecha y disponer de nuevo grano para moler. Los molinos más antiguos de la zona fueron los de Montejo del siglo XVI y los restantes aparecieron en el siglo XVIII. Podemos encontrar las ruinas de uno de estos molinos en Montejo, en el río de la Mata.



Molino tradicional en La Hiruela

## CESTERO Y CURTIDOR

No se consideran oficios formales ya que no se solía obtener beneficios de ellos. Respondían a las necesidades cotidianas de las familias y ambos eran realizados generalmente por hombres. Las cestas servían para el traslado y almacenamiento de todo tipo de productos. Se confeccionaban a partir de materias primas vegetales como mimbre, paja de centeno, zarza y esparto. Sobre todo en invierno, al disponer de mayor tiempo libre para dedicarse a otras

actividades no relacionadas directamente con la tierra. Tras cortar el material con una navaja, el apretado y doblado de las varas se hacía a mano sin ayuda de ningún instrumento y para el remate del borde se usaba un palo de fresno. Los pastores confeccionaban su indumentaria y otros accesorios a partir de piel de oveja y cabra. Entre ellos: *calzones* o *pantalones*, *delanteras* para protegerse de la lluvia, *morralas* que llevaban a la espalda y chalecos.

# LA GESTIÓN MUNICIPAL

Desde que los seres humanos han constituido sociedades complejas, han vivido en grupos numerosos que se han organizado para proteger el bien común o a los individuos más vulnerables mediante acuerdos o leyes. Los pueblos de la Sierra del Rincón también han seguido este principio y se ha mantenido de manera peculiar hasta nuestros días una forma democrática de participación de los vecinos, el concejo abierto, actualmente en La Hiruela y Horcajuelo. El resto de pueblos cuentan con un alcalde y siete concejales.

## ANTECEDENTES

Los pueblos de la Sierra del Rincón datan de los años de la Reconquista y fueron fundados por pastores procedentes de Buitrago y Sepúlveda. En un principio pertenecieron a la Comunidad de Villa y Tierra de Buitrago, capital histórica de la comarca que estuvo adscrita, junto con todas las tierras serranas, al Sesmo de Segovia. En 1368 Íñigo López de Mendoza, marqués de Santillana, hizo que estas tierras formaran parte del Señorío de Buitrago, obteniendo para ellas el privilegio de villazgo, es decir, adquirirían jurisdicción propia. En 1490 pasaron a depender del duque del Infantado, nuevo titular del Señorío. Todos los pueblos del Señorío de Buitrago estaban agrupados en *cuartos* y Montejo era *cabeza de cuarto*. A él pertenecían los pueblos de Prádena, La Hiruela y Horcajuelo. En este momento Montejo compra el monte El Chaparral a un caballero de Sepúlveda. La actual distribución provincial se remonta al año 1833 cuando todos estos pueblos pasan a ser madrileños.

## EL CONCEJO ABIERTO

Desde el siglo XIV hasta la actualidad los pueblos de la Sierra del Rincón se han regido por el llamado concejo abierto. Hoy se considera como tal la figura de organización administrativa independiente en los municipios con menos de 100 habitantes censados. Está integrado por el alcalde y los vecinos del pueblo que se reúnen para tratar los asuntos del común por votación de sus miembros, como elegir las autoridades, subastar la vez de los cerdos o las vacas, etc. Antiguamente las autoridades de cada pueblo eran el alcalde y varios regidores, y a su servicio estaban el escribano y el alguacil o pregonero. Los alcaldes ponían el precio justo a todas las mercaderías que en el pueblo se vendieran, tanto por forasteros como por personas del lugar. Podían librar pleitos de poca cuantía, ya que si eran de importancia, debían ir a la villa de Buitrago para solucionarlos ante la audiencia. Cada pueblo tenía una fecha concreta para elegir sus autoridades, pero ordinariamente se hacía los últimos o

primeros días del año. Las personas elegidas por los concejos, eran presentadas al Duque del Infantado para que él escogiera una para cada cargo. Éstos tenían sólo un año de duración y quienes fueran elegidos tenían la obligación de aceptarlos. Como símbolo de su autoridad, los alcaldes, según ley real, debían llevar diariamente sus varas o bastones, pero especialmente en las reuniones de concejo, fiestas, letanías o cualquier concurrencia de gentes.

## BIENES DE LOS CONCEJOS

Los bienes comunes, patrimonio de todos, tenían unos gastos o *derrama* comunes que debían ser pagados por los pueblos del Señorío de forma proporcional teniendo en cuenta el número de vecinos y su riqueza agrícola y ganadera. Uno de estos bienes era la casa para el concejo o ayuntamiento. Las primeras casas de concejos se construyeron en su mayoría en el siglo XVI. Anteriormente se reunían dentro de las iglesias y ermitas, o en sus portales. Eran espacios comunales las tierras comunes, dehesa boyal, ejido y ciertos montes y prados. La dehesa boyal era llamada así por estar destinada para vacas y bueyes especialmente, aunque podían entrar en ella otro tipo de ganado mayor y menor. Cada res que entrara en la dehesa debía pagar su cuota o iguala correspondiente, lo que después se emplearía para pagar al guarda y para otros gastos comunes. El ejido, cercano al pueblo, servía para pastos y descanso del ganado y en algunos pueblos también eran comunes las pozas para el lino. Existía un corral del concejo donde un guarda o vecino propietario podía cerrar el ganado de otro que hizo algún daño hasta que el dueño fuera a sacarlo y pagase las penas. Los puestos de abastos como carnicería, panadería, taberna y otras tiendas eran subastados por los concejos públicamente cada año. Proporcionaban algunos ingresos que se empleaban para pagar los impuestos reales y señoriales. Eran comunes asimismo la fuente del pueblo, los puentes de madera sobre los arroyos y torrenteras, una fragua y un molino harinero imprescindibles en los pueblos que vivían de la agricultura y ganadería.

## ORDENANZAS: R3GIMEN INTERNO DE LOS PUEBLOS

Toda la tierra de Buitrago se reg3a por unas ordenanzas generales hechas por los procuradores de los cuartos en nombre de todos los pueblos. Algunos de sus cap3tulos se hicieron por votaci3n, orden3ndose lo que acord3 la mayor3a. Recogen lo mandado por las leyes reales sobre montes, dehesas, ganados, cañadas y pesas y medidas, adem3s unifican las penas en toda la regi3n.

Las ordenanzas locales o particulares, elaboradas por los concejos y aprobadas por el duque,

serv3an para evitar abusos de autoridades y poderosos y prevenir rencillas, as3 como asegurar la solidaridad entre los vecinos. Tamb3n se encuentran en ellas muchas costumbres antiguas de los pueblos como la fecha relacionada con el santoral, para meter las vacas en la dehesa, hacer las pozas del lino, elegir al alcalde o los lugares acostumbrados para *reunirse en concejo* o *reguera*. Incluyen asuntos que hoy nos parecen curiosos como el castigo contra las palabras escandalosas y la blasfemia y la prohibici3n de jugar a los naipes y otros juegos mientras se dec3a misa y v3speras.



Ayuntamiento de La Hiruela



Ayuntamiento de Pr3dena



Ayuntamiento de Horcajuelo



Ayuntamiento de Montejo y 3rbol mayo



Ayuntamiento de la Puebla



# EPÍLOGO

---

La elaboración de un libro debe basarse en una idea y buscar el cumplimiento de unos objetivos, que precisan ser dados a conocer antes de iniciar su lectura. Además esta publicación que ahora se ha presentado por su larga y laboriosa redacción, todavía más, merece una explicación. En diciembre de 1980 un grupo de expertos internacionales de los Comités Nacionales del programa M.A.B. (Hombre y Biosfera) de la UNESCO, representantes de Francia, Túnez y España, bajo la coordinación del profesor Fernando González Bernaldez, estudiaron las características de Collado Mediano durante cinco días.

La finalidad era facilitar a los ciudadanos la comprensión de su entorno, dirigiendo la atención hacia determinados hechos que ocurren sobre él, proporcionando información y presentándole de una manera adecuada, para que permitiese el desarrollo de programas educativos.

Durante esos días convivieron con los habitantes de la localidad, recabando información, principalmente extraída de conocimientos, testimonios y experiencias de los más veteranos del lugar, recopilando datos y vivencias que no se pueden hallar en los escritos, de alguna manera plasmar en una publicación la tradición oral.

Se trataba como hacer la crónica de un pueblo, elaborada por expertos, con la ayuda y la participación de la población local.

Se logró reunir información sobre usos, costumbres y aprovechamientos, a través de los habitantes de la zona y traspararla a una obra divulgativa, donde tuvieran cabida tanto a la experiencia práctica de los habitantes, como los conocimientos de técnicos en la materia. Era una manera de poner de manifiesto las relaciones existentes entre las diferentes formas de entender y usar un mismo territorio.

Todo ello dio lugar a una publicación denominada « *Collado Mediano. Hombre y naturaleza a través del tiempo* ». Era una novedad para la época por su forma de elaboración, lo que sin duda contribuyó al gran éxito que alcanzó.

Cuando en el Servicio del Medio Natural se comenzaron a tener responsabilidades plenas sobre el Hayedo de Montejo y su comarca, se pensó que sería interesante reproducir allí la idea llevada a cabo en Collado Mediano y que había tenido tanta aceptación y buenos resultados.

En 1991 se le sugirió a Fernando González Bernaldez la idea de repetir la experiencia, quien, sin dudar un momento, le pareció muy interesante, incluso pensó que se podrían alcanzar mejores resultados, ya que se trataba de una comarca, como la de la Sierra del Rincón, de características naturales menos alteradas y donde se podía contrastar más intensamente los aprovechamientos humanos con la conservación del medio natural.

Fernando sentía una gran predilección por el Hayedo y su entorno. En muchas de nuestras conversaciones habíamos hablado de este singular enclave, incluso cuando se pensó en crear un Centro de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad de Madrid el primer lugar que se eligió fue Montejo de la Sierra, pero que lo tuvimos que desechar, al pensar que sería más funcional ubicarlo en una localidad más próxima a la Universidad Autónoma, por lo que se eligió la localidad de Soto del Real.

Una vez que Fernando aceptó gustosamente la idea de realizar esta obra, nos trasladamos a Montejo la Sierra el 15 de marzo de ese año, acompañados por Germán Alonso, que entonces era el Director General del Medio Natural, por Federico Zamora Jefe de Sección de Espacios Naturales, por José Vicente de Lucio Director del Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad de Madrid en Soto del Real y por Cristina Herrero Secretaria del Comité Español del Programa M.A.B.

El viaje tenía por objetivo tomar contacto con el lugar y sus habitantes, e informar sobre la intencionalidad del trabajo. Mantuvimos una reunión con Carlos Hernán, entonces Alcalde de la localidad y con Jesús Rivillo Director del Centro de Recursos de Montaña. En dicho encuentro se expuso la labor que se quería desarrollar y el Alcalde dio toda clase facilidades, incluso puso a nuestra disposición los apartamentos que mantenía el Ayuntamiento para que pudieran residir los que desarrollaran el trabajo.

Después se hizo la obligada visita al Hayedo, a pesar de que el día no acompañaba, ya que era bastante lluvioso. Paseamos por el hayedo, comentando la manera de llevar a cabo las tareas, equipados de sendos impermeables, recuerdo que el de Fernando estaba provisto de una capucha cuyos pliegues a modo de canalones hacían escurrir el agua sobre su rostro.

Llegamos hasta la explanada del Haya de la Roca y, una vez más, pudimos comprobar que aquel enclave era espectacular en cualquier época del año y en cualquier momento.

Partimos para Madrid y a los pocos días Fernando y su equipo se personaron en Montejo de la Sierra y durante unos días llevaron a cabo las distintas tareas: recorridos por diversas zonas, recogida de datos y sobre todo entrevistas con habitantes de la localidad.

Ya en Madrid se inició el análisis de la información obtenida y la redacción del documento pertinente, con el fin de preparar la correspondiente publicación. El trabajo tenía prevista su entrega a finales de 1991 para su edición, pero Fernando enfermó o, mejor dicho, la enfermedad que arrastraba se agravó y fatalmente falleció el 16 de junio de 1992.

Todo ello hizo que no se pudieran cumplir los plazos establecidos. Sus colaboradores y discípulos se comprometieron a finalizarlo y entregarlo lo antes posible. Se pusieron a la tarea con entusiasmo, recogiendo lo que había elaborado Fernando, que en realidad no era mucho, ya que su estado físico no le había permitido avanzar demasiado. El entusiasmo que habían demostrado a raíz de su muerte poco a poco se fue enfriando, casi hasta diluirse. Confieso que en muchas ocasiones dudé de ver acabada la obra, en la que se había puesto mucha ilusión y que a Fernando le hubiera complacido mucho su pronta finalización.

El equipo constituido por Fernando, fue variando hasta el punto de que la mayoría fueron sustituidos por otras personas. Gracias al tesón e interés Juan Pedro Ruiz, discípulo de Fernando, que ha sido capaz de tomar la antorcha que él encendió y, después de diversos avatares, rematar el cumplimiento de la idea. Juan Pedro ha tenido diversas ayudas, destacando Jesús Rivillo, uno de los iniciadores con amplios conocimientos de la zona, Andrés Bermejo y al entusiasta entomólogo Carlos Veiga, que sabe como nadie las tradiciones de los moradores de la comarca y José Vicente de Lucio excelente científico y uno de los iniciadores del trabajo. No obstante conviene recordar que muchos de los datos del libro se corresponden con el momento de comenzar los trabajos.

Es evidente que el libro tiene poco escrito de Fernando, pero si mantiene su espíritu, estilo y forma de hacer, manera de expresar la naturaleza y su gente, recreándose a veces al detenerse en cosas sencillas, abandonando otras aparentemente más importantes, o reparando en labores consuetudinarias y en oficios manuales que pueden parecer extraños en nuestros días.

La redacción de estas líneas me ha permitido recordar a un buen amigo, recuerdo que me asalta muchas veces, pero en esta ocasión me ha permitido evocar el tiempo que compartimos.

Creo que la verdadera amistad se mantiene siempre, siendo mucho más valorada cuando los amigos están alejados, y llega a su culminación cuando esta separación es definitiva y sólo se confía en un reencuentro ligado a la eternidad.

Fernando fue un referente para todos los que sentían y amaban a la naturaleza, los que se afanaban por su conservación y pedían ayuda en esa ardua tarea. Fernando que unía sus conocimientos del medio natural a una sencillez y modestia inusitadas, era capaz de embarcarse en cualquier campaña o iniciativa en defensa de la naturaleza. Había alcanzado un nivel tan importante y tan valorado en la sociedad, que sus opiniones, normalmente eran seguidas y respetadas por todos, convirtiéndose en un verdadero baluarte de la conservación de la naturaleza.

Fue capaz de dejar escuela y un gran número de los que hoy en día laboran en el mundo de la ecología y defienden con conocimientos el medio natural, proceden de sus enseñanzas y, en muchos casos han logrado transmitir su forma de actuar.

No cabe duda que el tiempo acaba borrando todo y haciendo que se olviden las personas, pero cuando se ha realizado una gran labor, siempre quedan testimonios y hechos que sirven para recordar a las figuras excelsas. Y este es el caso de Fernando, que fue capaz de dejar como herencia su espíritu de defensor de la naturaleza en muchos de sus discípulos. Este publicación puede ser un homenaje más en los actos que se celebran este año en su memoria al cumplirse el décimo aniversario del fallecimiento.

Este libro permitirá comprender los verdaderos valores de una comarca tan privilegiada como la Sierra del Rincón y también servirá para recordar y para muchos conocer a una persona tan notable como Fernando González Bernaldez.

ANTONIO LÓPEZ LILLO



## INFORMACIÓN PRÁCTICA

# INFORMACIÓN PRÁCTICA

---

## Transporte público

Autobuses de la empresa Continental, desde Plaza de Castilla a Buitrago. Tel. 91 314 57 55. Servicio diario a Horcajuelo, Prádena y Montejo en la línea de Montejo.

Autobuses de la Mancomunidad de la Sierra del Rincón. Tel. 91 869 72 62. Desde Buitrago a todos los pueblos.

Taxis Buitrago. Tel. 91 868 00 44 y 91 868 07 42.

Furgoneta de la Mancomunidad Sierra del Rincón. Tel. 91 869 70 58.

## Talleres de reparación de coches (Buitrago)

Richar Auto Tel. 91 868 00 15.

Renault Tel. 91 868 00 88

## Alojamientos turísticos

Centro de Recursos de Montaña. C/Real 1, Montejo de la Sierra. Tel. 91 869 70 58.

Gestiona los alojamientos en casas rurales en todos los pueblos de la Sierra Norte y las visitas al hayedo.

Consorcio Turístico Sierra del Rincón. <http://www.sierranorte.com>

Ofrece información de los recursos naturales y turísticos de la Sierra Norte y engloba a todos los pueblos pertenecientes al PAMAM que son beneficiarios de los fondos estructurales concedidos por la Comunidad Europea para el desarrollo rural.

### HORCAJUELO DE LA SIERRA

Las Eras de Horcajuelo. Tel. 91 869 73 27 y 91 539 87 17.

### MONTEJO DE LA SIERRA

Camping La Dehesilla. Ctra Local M-1018 de Montejo a Cadalso, a 5 km. Tel. 91 869 71 28.

Hotel Montejo. C/ Vereda del Zarzal s. n. Tel. 91 869 71 25.

Hostal del Hayedo. C/ Turco 9. Tel. 91 869 70 23.

### PUEBLA DE LA SIERRA

El Parador de La Puebla. Tel. 91 869 72 56.

Centro de Educación Ambiental. Tel. 989 43 21 88.

Área de acampada Muérdago. Tel. 908 11 17 20.

## Restaurantes

### LA HIRUELA

Trebedes. Tel. 91 869 71 57.

Ad Libitum.

La Hiruela.

### HORCAJUELO DE LA SIERRA

El Pajar. Tel. 91 869 71 52.

### MONTEJO DE LA SIERRA

La Hontanilla. Tel. 91 869 71 57.

La Dehesilla. Tel. 91 869 71 28.

Mesón El Hayedo. Tel. 91 869 70 23.

Mesón Montejo. Tel. 91 869 71 35.  
Casa Benito. Tel. 91 869 70 63.  
Las Vegas. Tel. 91 869 71 35.

PRÁDENA DEL RINCÓN  
El Rincón. Tel. 91 869 71 10.

PUEBLA DE LA SIERRA  
El Parador de La Puebla. Tel. 91 869 72 56.

## Museos y otros lugares interesantes para visitar

### LA HIRUELA

Fragua restaurada en 1989. Edificio de dos plantas con mampostería, puertas y ventanas de madera de roble, cubierta de teja árabe y el entablado de pino. Hoy está destinada a alojamiento turístico. Villa San Roque.

### HORCAJUELO DE LA SIERRA

Ermita de Nuestra Señora de Bari.

Museo Etnológico que reproduce una antigua vivienda rural típica. Exposición de trajes típicos. Miércoles y viernes de 12:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00. Sábado de 12:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00. Domingo de 12:00 a 14:00.

Museo de Pintura. El pintor Vargas hizo, sin ayuda de fotografías, retratos de algunos habitantes de Horcajuelo. Horario: miércoles, viernes y sábados de 12:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 y domingos en el mismo horario de mañana.

Fragua.

Antiguo toril que hoy es un alojamiento turístico.

### MONTEJO DE LA SIERRA

Ermita de la Soledad del siglo XVI, de planta cuadrada y construida en piedra.

El Recuenco de Ángel Valeriano y María Luisa de Andrés. Taller multidisciplinar de cerámica. C/Real. Montejo de la Sierra. Tel. 91 869 71 74. Asociación de Artesanos de la Sierra de Madrid.

### PRÁDENA DEL RINCÓN

Antiguo potro de herrar.

Interesante conjunto arquitectónico.

### PUEBLA DE LA SIERRA

Ermita de Nuestra Señora de la Soledad del siglo XVI.

Fuente árabe con arco de medio punto. Junto a la ermita.

Fragua.

Lavadero.

## Mapas

CAM. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1985. Mapa de la productividad forestal potencial de Madrid. E. 1:200.000.

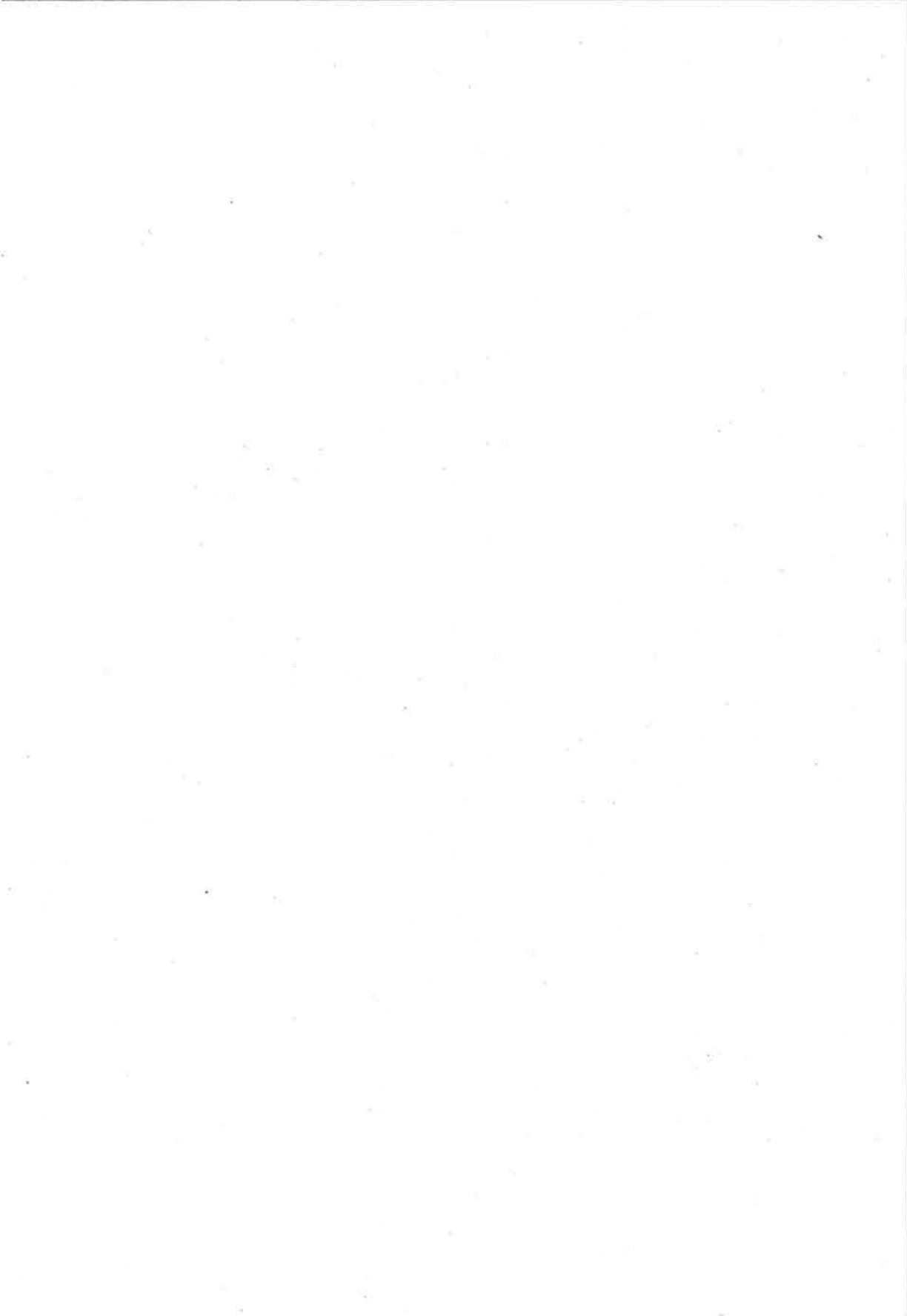
CAM. 1986. Mapa litológico de Madrid. Escala 1:200.000

Mapa Militar de España. Servicio Geográfico del Ejército. E. 1:50.000. Tamajón. Hoja 459.

Mapa Militar de España. Servicio Geográfico del Ejército. E. 1: 50.000. Prádena. Hoja 458.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Mapa de cultivos y aprovechamientos. E. 1:50.000. Tamajón, Hoja 459 (20-18).

Ministerio de Agricultura. Mapa de cultivos y aprovechamientos. E. 1:50.000. Prádena, Hoja 458 (19-18).





## **BIBLIOGRAFÍA**

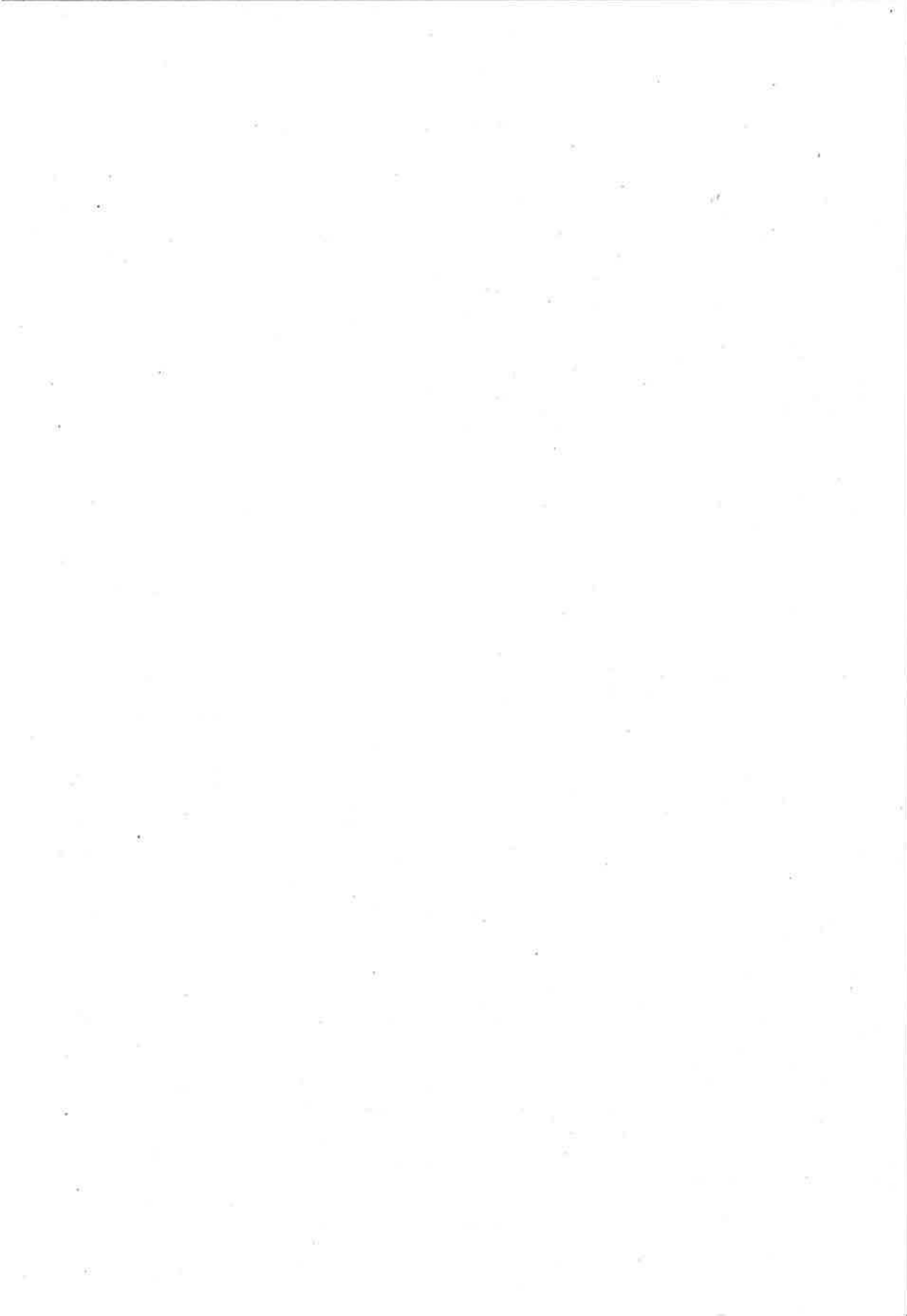
# BIBLIOGRAFÍA

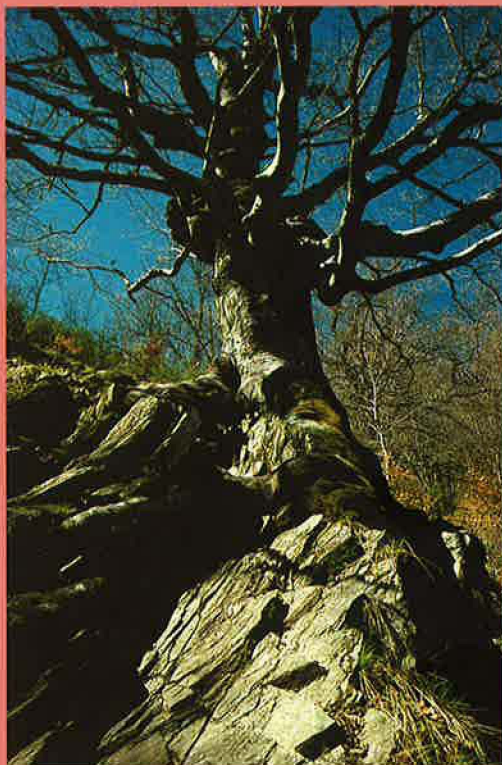
---

- AMA. 1991. *Madrid y su medio ambiente*. Comunidad de Madrid.
- ANIMACIÓN Y PROMOCIÓN DEL MEDIO, S.A. 1991. *La comunidad de Madrid paso a paso*. Penthalon. Ed. Acción Divulgativa.
- APARICIO, A. y GARCÍA, L. 1990. *Geología del Sistema Central español. Memoria y planos geológicos*. Comunidad de Madrid y CSIC.
- AYALA, F. J. et al. 1988. *Atlas geocientífico del medio natural de la Comunidad de Madrid*. ITGE y Comunidad de Madrid.
- BANCO DE BILBAO. 1984. *El Campo. Boletín de información agraria. Apicultura*, n.º 93.
- BARRIOS, J. C., FUENTES, M. T. y RUIZ, J. P. 1992. *El saber ecológico de los ganaderos de la Sierra de Madrid*. Comunidad de Madrid.
- BELLOT, F. 1944. *Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Somosierra*. Anales de la Real Academia de Farmacia.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1985. *Senda ecológica de Montejo de la Sierra*. Dirección General del Medio Rural.
- Comunidad de Madrid y MOPU. 1986. *El agua en Madrid*.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1986. *Fichas de árboles monumentales y singulares de la Comunidad de Madrid*. Dirección General del Medio Rural.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Economía y Hacienda. 1986. *Anuario estadístico 1985*, vol. II. Municipios de la Comunidad de Madrid.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Presidencia. Dirección General del Medio Ambiente. 1987. *La naturaleza en Madrid: Hayedo de Montejo, Sitio Natural de Interés Nacional*.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1987. *Documento de trabajo para la elaboración del Plan de Disfrute Público del Sitio Natural de Interés Nacional del hayedo de Montejo y su entorno*. Documento interno. Dirección General del Medio Rural.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Economía. 1991. *Anuario estadístico 1990*, vol. II. Municipios de la Comunidad de Madrid.
- Comunidad de Madrid. Consejería de Política Territorial. 1994. *La población de Madrid. Análisis de la dinámica geográfica de la Región 1981-1991*.
- Comunidad de Madrid. Agencia de Medio Ambiente. 1999. *El hayedo de Montejo. Pasado y presente*.
- CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE MADRID. 1980. *Estudio socioeconómico de la comarca de Lozoya-Somosierra de Madrid*.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ANIMACIÓN ETNOGRÁFICA. Instituto de Conservación y Restauración de bienes culturales. 1989. *Los molinos: cultura y tecnología*.
- COSTA, M., MORLA, C. y SAINZ, H. (Eds). 1996. *Los bosques ibéricos*. Ed. Planeta.
- DE PRADO, C. 1975. *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- DE SALAMANCA, E. 1981. *Por la Sierra de Guadarrama*. Ed. Autor.
- FERNÁNZ, A. L. *Raíces culturales de la Sierra Norte*. (Inédito).
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M. 1980. *Buitrago y su tierra*, volumen I y II. Ed. Autor.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M. 1985. *Montejo de la Sierra*. Ed. Autor.
- FERNÁNDEZ MONTES, M. 1990. *Cultura tradicional en la comarca de Buitrago*. Patronato Madrileño de Áreas de Montaña.
- FONT QUER, P. 1978. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Ed. Labor.

- GALÁN, P. 1985. "El hayedo, bosque mágico". *Vida silvestre*, n.º 54, págs. 71-79.
- GIL, L.; PARDO, F.; ARANDA, I.; PARDOS, J.A. 1999. *El hayedo de Montejo: Pasado y presente*. Comunidad de Madrid.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F., HERRERO, C. y POU, A. 1982. *Collado Mediano, hombre y naturaleza a través del tiempo*. Diputación Provincial de Madrid.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1997, 2.ª ed. *Gramíneas pratenses de Madrid*. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid.
- HERNÁNDEZ, J. E. y SAINZ, H. 1984. *Ecología de los hayedos meridionales ibéricos: El macizo de Ayllón*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Instituto de Estudios Agrarios. 2.ª edición.
- INE. *Nomenclátor del censo de 1900*. Dirección General de Estadística. UEM 191 (I-II), microficha 3.
- INE. *Nomenclátor del censo de 1920*. Dirección General de Estadística. E 4-1920-2, microficha 4.
- INE. *Nomenclátor del censo de 1940*. Dirección General de Estadística. UEM 199, microficha 5.
- INE. 1963. *Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares y aldeas. Censo de población y de las viviendas de España de 1960*.
- INE. 1973. *Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares y aldeas, vol. IV. Censo de población y de las viviendas de España de 1970*.
- INE. 1984. *Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares y aldeas. Censo de población y de las viviendas de España de 1981*.
- INE. 1993. *Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares y aldeas. Censo de población y de las viviendas de España de 1991*.
- INE. Ministerio de Agricultura. 1964. *Primer censo agrario de España de 1962*, vol. III.
- INE. Ministerio de Agricultura. 1973. *Censo agrario de España de 1972*, serie A.
- INE. Ministerio de Agricultura. 1984. *Censo agrario de España de 1982*, vol. IV.
- INE. Ministerio de Agricultura. 1991. *Censo agrario de España de 1989*, vol. IV.
- INE. 1987. *Censo de 1787 "Floridablanca"*.
- Izco, J. 1984. *Madrid verde*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Comunidad de Madrid.
- KUBIENA, W. L. 1954. *Atlas of soils profiles*. Institute of soils, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Thomas Murby & Company, London.
- LOBO, J. M. y VEIGA, C. M. 1990. *Interés ecológico y económico de la fauna coprófaga en pastos de uso ganadero*. *Ecología*, 4: 313-331.
- LÓPEZ LILLO, A. CANTERO, F. J. 1995. *Árboles singulares de Madrid*. Comunidad de Madrid.
- MADOZ, P. 1848. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar: Madrid, audiencia, provincia, intendencia, vicaría, partido y villa*.
- MESÓN, M. L. 1984. "Montejo de la Sierra, cuarenta años después". *Vida silvestre*, n.º 49, págs. 52-61.
- PLIEGO, D. 1991. *Guía didáctica de la Sierra de Madrid*. Ed. La Librería:
- PLIEGO, D. y BUENO, P. 1993. *Itinerarios básicos para bicicletas de montaña. Por las sierras de Madrid*, vols. I y II. Ed. Desnivel.
- PLIEGO, D. 1992. *Excursiones por la provincia de Madrid. La Sierra Pobre*. Ed. Desnivel.
- POLUNIN, O. 1989. *Guía fotográfica de las flores silvestres de España y Europa*. Ed. Omega.
- POU, A. 1988. *La erosión*. MOPU.
- PRIETO, A y HERNÁNDEZ, A. 1979. *Aspectos forestales de la provincia de Madrid*. Diputación Provincial de Madrid.
- RINCÓN, M. 1991. *Andar por el macizo de Ayllón*. Penthalon. Ed. Acción Divulgativa.
- RUIZ, J. P. 1988. *Ecología y cultura en la ganadería de montaña*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- VEIGA, C.M. *Contribución a la biología de los Scarabaeoidea coprófagos ibéricos*. Actas II. Congreso Ibérico de Entomología, Lisboa. Supl. 1 del Bol. Soc. Port. Entom. n.º 2, págs. 123-134.







«La Sierra del Rincón, hombre y naturaleza a través del tiempo» es una guía interpretativa del rincón septentrional de la Comunidad de Madrid. Sigue los ejes de la interacción entre las comunidades humanas y las Biosfera, la historia ecológica y la interpretación del paisaje para ofrecer un cuadro vivo de la naturaleza y cultura de las montañas del centro de la península Ibérica.