

LOS PAISAJES VEGETALES DE PALENCIA*

Juan Andrés Oria de Rueda Salgueiro

RESUMEN: Se estudian los distintos paisajes vegetales de la provincia de Palencia (Comunidad autónoma de Castilla y León, España). Para ello se hace un recorrido por las comarcas (Tierra de Campos, El Cerrato, Páramos y Montaña). Se analizan las distintas agrupaciones de bosques, matorrales, pastizales, zonas húmedas, etc, destacando las comunidades de plantas existentes y explicando su origen y mantenimiento. Se resalta la importancia de las culturas tradicionales agroganaderas y forestales para la conservación de los distintos paisajes.

PALABRAS CLAVE: Paisaje, Flora, Bosques, Pastizales, Palencia, Conservación, Usos tradicionales, Gestión forestal.

THE LANDSCAPES IN PALENCIA

SUMMARY: Different landscapes in Palencia province (Castilla y León Autonomous Community, Spain) were studied including four regions (Tierra de Campos, El Cerrato, Páramos (Highlands) and Montaña (Mountain). Plant communities from forests, shrublands, grasslands, wetlands, etc, were highlighted and the factors influencing in their origin and conservation. Historical factors affecting the evolution and conservation of natural and seminatural landscapes were also studied. The work also remarks the role played by traditional agroforestry culture in the conservation of different landscapes.

KEYWORDS: Landscape, Flora, Forests, Grasslands, Palencia, Conservation, Traditional uses, forest management.

ILMO. SR. DIRECTOR
SRAS. Y SRES. ACADÉMICOS
SEÑORAS Y SEÑORES

Sería un error e ingratitud solemne frente a la notable honra que me otorgan asignándome un puesto entre ustedes, no habiendo osado pretender tal honor, ahora lo intento justificar. Las protestas de humildad frente al regalo que me han concedido suelen ser manidas en esta clase de actos y darí-

an la impresión de artificiosas y nada sinceras. Cuenten al menos con mi sincera gratitud y el firme deseo de corresponder de forma útil a la destacada entidad que tamaño honor me dispensa, colaborando en las tareas con la mayor de las ilusiones. Creo que nada en la vida carece de sentido ni debido al azar. Agradezco a la Providencia este y otros muchos regalos, incluyendo el haber tenido un hijo recientemente, hace unos meses, que, nuevo palentino y tercero de mis hijos, ha traído bajo el brazo este más que honroso pan.

* Discurso de ingreso como Académico Numerario, leído el día 26 de mayo de 2015.

Quiero comenzar recalcando el agradecimiento a varias personas. En primer lugar, a mis padres y antepasados, a los cuales debo todo lo que soy. En particular, a mi bisabuelo Julián Salgueiro, Ingeniero de Minas por la Escuela Politécnica de París en 1875 y que realizó el tramo leonés y palentino del ferrocarril Bilbao la Robla. Fue contemporáneo y conocido del jurisconsulto y escritor palentino Matías Barrio y Mier. También destaco aquí el agradecimiento a mi padre José María (matemático e historiador) y a mi madre Margarita, que estudió Filosofía y Letras en los años 40 del siglo XX, y sin cuya formación y aficiones naturalistas, literarias y poéticas nada sería de lo que pueda ser. No querría dejar de citar al profesor Juan Ruiz de la Torre, catedrático de Botánica y maestro de Ingenieros de Montes, verdadero puntal de mi formación y que ha fallecido hace unos meses.

Agradezco además sinceramente a Don Fernando Franco Jubete, Académico de esta honrosa institución y profesor también en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de nuestro Campus Palentino, un sinfín de enseñanzas y apoyos a lo largo de los 25 años que llevo impartiendo clase en las aulas universitarias de Palencia, así como de antemano sus benévolas palabras en su discurso de contestación. Es un profundo conocedor de los campos, paisajes, alimentos y gentes de Palencia y tendrá que perdonar los errores y omisiones de este humilde servidor.

El paisaje vegetal de Palencia resulta un mosaico sumamente variado, gracias a un conjunto de factores climáticos, fisiográficos, edáficos e históricos propios de nuestra provincia. Ya en el diccionario de Madoz se indica que Palencia es una demarcación geográfica poco concéntrica y no le falta

razón. El hecho de ser alargada y de disposición Norte Sur la permite alcanzar variaciones ecológicas múltiples, ayudado por el hecho de la disparidad de altitudes y orientaciones. Nuestra provincia incluye no solamente áreas de transición climática entre la España septentrional y la mediterránea, sino también y en diversos grados la transición entre la España silíceo-caliza, con frecuencia en distancias reducidísimas. Solo en Peña Redonda, a modo de ejemplo, en la comarca de la Peña, hay una variedad de plantas asombrosa en apenas cien metros, algo nunca observado por nosotros en otras provincias españolas. Incluye plantas del ártico como *Scutellaria alpina*, no lejos de especies vegetales propias de los desiertos secos irano-turanianos, como *Teucrium polium capitatum*, o de bosques caducifolios y mediterráneos.

Palencia contiene numerosas zonas de transición entre la región mediterránea y eurosiberiana contribuyendo al caleidoscopio de paisajes los grandes ríos con marcada orientación norte sur, como son el Carrión y el Pisuerga. En Palencia observamos que numerosas plantas mediterráneas y esteparias presentes en las llanuras y colinas de zonas inferiores, como es el caso de la siempreverde encina, escalan la montaña en su vertiente meridional aprovechando la insolación y los vientos secos de las solanas, como se advierte en la vecindad de Cervera de Pisuerga, Velilla de Carrión y zona de la Peña. Por el contrario, plantas típicamente montanas y eurosiberianas como el álamo temblón descienden a la llanura hasta las cercanías de la capital provincial, aprovechando las riberas fluviales del río Carrión. Este flujo en diversas direcciones concede a nuestra provincia un

excepcional valor de diversidad de escenarios paisajísticos y botánicos.

La provincia de Palencia posee unos valores naturales que no desmerecen de los artísticos o culturales de otra índole. La sorprendente diversidad de sus comarcas, lleva pareja una riqueza espectacular en cuanto a ecosistemas naturales y paisajes. Aunque hay personas que identifican la provincia de Palencia con las planicies y campiñas de Tierra de Campos, lo cierto es que la variación de ambientes y de paisajes naturales resulta realmente sorprendente, y así se puede pasar en pocos kilómetros, solamente en la comarca del Cerrato, del coscojar o las llanuras áridas donde, en barbechos y cultivos, habitan las bandadas de avutardas y otras valiosas aves esteparias, a los robledales albarejos frondosos; o si nos dirigimos hacia el norte de la provincia, a los frescos y frondosos hayedos y robledales de la montaña palentina, a sus salvajes picachos y elevadas alturas, donde osos pardos, lobos y rebecos habitan todavía estos silvestres parajes, en permanente ebullición por su paisaje, su flora y fauna únicas. A esto habría que añadir las riberas y sotos de los ríos, algunos de espectacular belleza e interés, el Canal de Castilla y su entorno, las zonas húmedas y lagunas, etc.; zonas de importancia internacional por sus ecosistemas, como el histórico Mar de Campos de la recuperada Laguna de la Nava, los alisales y sotos del Carrión, etc.

Este escrito tiene el propósito de analizar el paisaje vegetal de la provincia de Palencia recorriendo los diversos escenarios en relación con su cubierta vegetal. Es destacable la referencia a las comarcas de la provincia, así como el papel del hombre en su origen y conservación a lo largo de los siglos. También al estudiar las diversas

agrupaciones vegetales y su composición se desea un acercamiento a la realidad de su naturaleza y, por tanto, a su conservación. La flora, como también la fauna y el paisaje de nuestra tierra, constituyen parte del patrimonio común, no solamente natural, sino también cultural e íntimo de todos.

Por un lado, se ofrece un seguimiento de los ecosistemas más característicos y emblemáticos de las comarcas de la provincia, indicando sus formaciones vegetales con las especies propias de los mismos. Por otro, se considera el importante papel del hombre en la génesis y mantenimiento de muchos de sus paisajes. Un aspecto importante a destacar es que he intentado utilizar en la medida de lo posible las denominaciones vernáculas de las plantas de Palencia y de Castilla, patrimonio de nuestro pueblo y valiosa muestra de la riqueza y vivacidad del lenguaje. En la actualidad la despoblación, la cultura urbana dominante y la globalización han debilitado la conexión de la cultura tradicional con las generaciones jóvenes, aunque existe un movimiento de recuperación de la misma que debemos apoyar.

LA ACCIÓN DEL HOMBRE EN EL PAISAJE

Los paisajes naturales, aunque condicionados por los factores climáticos, geológicos, edáficos y orográficos, se explican también por los históricos y antrópicos. La presencia del hombre desde muy antiguo ha tenido un peso más que notable en la conservación de numerosos hábitats ligados a la explotación ganadera, agrícola y forestal tradicional. Muchos de los paisajes modelados por el hombre incluyen distintos tipos de bosque conservados para la producción de recursos naturales a través de antiguas

ordenanzas que aseguraban la producción permanente de recursos y beneficios en equilibrio con la conservación.

Ciertas escuelas de estudiosos de la vegetación y la ecología han considerado la acción humana como un perjuicio y de efecto estrictamente negativo en la misma. Se idealiza un paisaje teórico e imposible en el que no actúa ni el hombre, ni el ganado, ni la fauna y en el que el clima es siempre el mismo. Esas condiciones ideales y fantásticas no han tenido lugar jamás en la realidad, pero sirven a menudo de excusas para justificar el subjetivo bosque climax o ideal que se propone para los distintos escenarios naturales. El hombre y los herbívoros actuarían desbaratando la armonía y el equilibrio original del bosque antiguo y virginal.

Este punto de vista romántico que acusaba al hombre de todos los males sobre el paisaje tiene su explicación y motivos históricos. Surge en el siglo XIX y continúa en el XX cuando los intelectuales ven horrorizados como se destruyen los bosques que durante milenios se habían conservado con unas ordenanzas harto cuidadosas y defendidos por las poblaciones rurales por su utilidad para la alimentación del ganado, provisión de combustible y muchos materiales. Tras la desamortización de los montes de monasterios y municipios, millones de grandes árboles fueron derribados para pagar el precio de las fincas, suministrando las traviesas para los miles de kilómetros de las nuevas vías férreas o carbón vegetal para las industrias de todo tipo que surgían.

Estos teóricos de la vegetación, si bien buenistas en sus planteamientos, desprecian e ignoran que la acción ancestral del hombre ha resultado imprescindible para la conservación de numerosas especies vegetales y

animales ligadas a zonas abiertas, tales como praderas, pastizales, dehesas arboladas, etc. A esto contribuye la proximidad casi constante de las ancestrales vías pecuarias ligadas a la trashumancia y a los movimientos migratorios de los herbívoros silvestres, con un papel extraordinario desde un punto de vista biológico. Antes de la domesticación del ganado, grandes rebaños de bóvidos y équidos silvestres ocupaban nuestros territorios y realizaban anuales movimientos migratorios, que el hombre después continuó manteniendo. Estos herbívoros mantenían paisajes aclarados en nuestros montes, mucho antes de que la acción del hacha y el arado contribuyese a ello. Este factor es de un enorme valor para la comprensión de muchos de nuestros paisajes y de sus especies vegetales asociadas.

De hecho, la despoblación y abandono rural, que conlleva la desaparición de la ganadería extensiva o el abandono de praderas y pastizales, va ligado sorprendentemente a una grave pérdida de biodiversidad en estos momentos en buena parte de Europa. La despoblación humana de nuestras localidades rurales, si bien ha tenido unas consecuencias de aumento de la superficie forestal, tiene también que ver con la disminución de la biodiversidad de plantas, animales y hongos silvestres en nuestros campos, dehesas y montes. Esto no quiere decir que toda acción del hombre resulte positiva, pues la devastación de los bosques o el empleo excesivo de sustancias químicas, amenaza a nivel mundial nuestra naturaleza

LOS PAISAJES PALENTINOS

La provincia de Palencia, con una extensión total de unos 800 kilómetros cuadrados, presenta una variedad geográfica y paisajística

ca sorprendente, según las distintas comarcas. Podemos pasar en poco tiempo, de las suaves llanuras de Tierra de Campos a las accidentadas montañas cantábricas. Las comarcas naturales de impronta más característica, se corresponden con áreas de paisaje natural diferencial y con peculiares usos humanos: agrícolas, ganaderos, etc. En Palencia, son las cuatro conocidas y de raigambre histórica: Cerrato, Tierra de Campos, Páramos palentinos y Montaña Palentina.

El Cerrato palentino se localiza en la esquina suroriental de la provincia, en estrecha relación con las comarcas vecinas de Valladolid y Burgos, constituyendo la histórica Merindad del Cerrato. La comarca cerrateña, viene caracterizada por la presencia constante de altiplanicies: los páramos calizos muy llanos con una altitud casi constante de 880 m. Sus bordes aparecen sajados por cuestras y barcos de rápidas pendientes abarrancadas, formadas por margas y yesos, que alternan con vegas a unos 700 m de altitud y donde se localizan los pueblos. Las mayores altitudes se encuentran en torno a los 930 m. Abundan los cultivos cerealistas de secano, que se han implantado a base de roturaciones de la vegetación natural original, consistente en bosques de especies de los géneros *Quercus* y *Juniperus*. Este bosque en la actualidad se encuentra muy mermado en extensión. Abundan más los matorrales heliófilos, como tomillares, jalviars, olagares y esplegares, que indican terrenos calizos, secos y clima extremado. En las riberas de los arroyos, aparecen álamos, sauces y olmos. La economía tradicional se basa en cultivos de secano, ganadería ovina y aprovechamientos de leñas con tratamientos en monte bajo de encinares y robledales albarejos. También es propia la caza menor de perdices, codornices y liebres en las cam-

piñas y matorrales, y de conejos y palomas torcaces en las zonas no labradas y montes. En los últimos 60 años se realizaron en las cuestras numerosas plantaciones de pinos (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea* y *Pinus eldarica*) y de cipreses (*Cupressus arizonica glabra*), que, aunque a veces despreciados, aportan una gran diversidad y productividad de hongos silvestres, bastantes de ellos comestibles y otros de excepcional valor científico y de conservación.

La comarca de Tierra de Campos presenta una acentuada homogeneidad fisiográfica, con predominio de llanuras de suaves pendientes, completamente desarboladas y con apariencia esteparia, aunque originariamente se encontrase cubierta de bosques mediterráneos, principalmente encinares. Ocupa toda la zona central y parte de la meridional, siendo la capital de la provincia, históricamente su población emblemática. Los romanos denominaron a la comarca *Campi Palatini*.

Las amplias superficies de Tierra de Campos estuvieron originariamente cubiertas de bosques mediterráneos. Existen zonas húmedas enclavadas en la comarca, entre las que destaca la Laguna de la Nava, junto a otras de las cercanías del Carrión y Pisuerga. Hay que destacar también por su valor hidrológico, ecológico, paisajístico e histórico, el Canal de Castilla, que atraviesa buena parte de la provincia. Muchas plantas de zonas húmedas y septentrionales se encuentran en su vecindad, aportando un valor biológico más que notable.

La comarca de Páramos y Valles palentinos se encuentra por encima de la Tierra de Campos, a partir de la línea que une Sahagún y Carrión, y se caracteriza por la presencia de altiplanicies (páramos), que alter-

nan con las terrazas fluviales (vegas) de los ríos Carrión, Boedo, Valdavia y Burejo, principalmente. Las altitudes varían entre los 800 y 1.100 m aproximadamente. Estos páramos constituyen lo que se denominan “rañas”, extensiones casi llanas, de muy escasa pendiente (0,3 a 3 %), formadas por materiales detríticos, tales como gravas, areniscas y conglomerados.

La vegetación natural de los páramos está constituida principalmente por robledales y rebollares de roble malojo (*Quercus pyrenaica*) y, en menor medida, por encinas y roble albarejos (*Quercus faginea*) en los terrenos más secos y de reacción básica. En las vegas, el bosque originario sería una extensa aliseda con bosques mixtos de chopos, salces o sotas, abedules, olmos o negrillos, fresnos, nogales, etc.

Las poblaciones más destacadas de la comarca son Saldaña y Osorno. Los usos tradicionales locales se basan en cultivos de centeno en los páramos y de regadío en las vegas, que en tiempos recientes han proliferado en plantaciones de chopo híbrido. En cuanto a usos ganaderos, ha sido clásico el vacuno, en las vegas, y el ovino y caprino, en los páramos. Las leñas se obtienen tradicionalmente de los rebollares o montes bajos del roble malojo (*Quercus pyrenaica*).

En los años 40 y 50 del siglo XX se realizaron extensas repoblaciones forestales en los páramos detríticos de la raña, sobre todo de pinos albares (*Pinus sylvestris*), pinos puidios (*Pinus nigra*) y, en menor medida, negrales (*Pinus pinaster*), que se han adaptado bien a las condiciones locales y producen en otoño una nueva fuente de recursos económicos: los hongos silvestres comestibles típicos de pinares, principalmente *Boletus pinicola*, *Tricholoma portentosum*, *Lac-*

tarius deliciosus y otras muchas especies micológicas.

La Montaña palentina, de orografía muy accidentada, de clima lluvioso y vegetación norteña, presenta unas características muy diferentes de las demás comarcas. Engloba, asimismo, otras subcomarcas, que se incluyen en el alto Carrión y Pisuegra. Ocupa el 20% de la extensión provincial y llega aproximadamente a coincidir con el partido judicial de Cervera de Pisuegra. En la Montaña destacan las grandes alturas provinciales: Peña Prieta (2.536 m), Curavacas (2.520 m), Espigüete (2.451 m) y Peña Labra (2.006 m), que descienden bruscamente a los valles, a unos 1.000 m. Hay gran riqueza y diversidad de rocas (calizas, pizarras y esquistos, cuarcitas, etc.) en pendientes y orientaciones múltiples, lo que origina una variación en la flora y la vegetación natural sumamente elevada (existen más de 1.600 especies vegetales sólo en esta comarca). Los usos tradicionales han sido sobre todo ganaderos, destacando la cría de ganado vacuno de razas autóctonas, como la tudanca, hoy día desplazadas por la pardo alpina, sobre todo. Prados de siega y pastizales de diente alternan con extensos bosques de robles y hayas. En la Montaña palentina la diversidad vegetal es notable, pudiéndose encontrar desde encinares, matorrales secos y tomillares hasta bosques caducifolios húmedos, praderas de siega, pinares e incluso céspedes alpinos.

Algunos aspectos geológicos y edáficos importantes

La mayor parte de la provincia de Palencia forma parte de la cuenca del Duero, caracterizada por la dominancia de terrenos

sedimentarios del Terciario (Mioceno) y del Cuaternario. Solamente en la Montaña Palentina aparecen terrenos de otros periodos geológicos (del Silúrico y Carbonífero al Cretácico, en general). En todas las comarcas aparecen sedimentos modernos, del Cuaternario principalmente, que constituyen terrazas fluviales (vegas).

En el Cerrato se hallan abundantemente distribuidas las arcillas y margas miocénicas, con frecuencia yesíferas, en las cuestas pendientes. Por encima de ellas aparece una espesa capa de calizas del Pontiense de gran dureza y que constituyen el sustrato de los pedregosos páramos cerrateños. Tanto las margas como las calizas se formaron en un medio lacustre de poca profundidad. Se trataba de lagunas interiores, endorreicas y sin corriente apreciable, bajo condiciones climáticas de aridez. Se han encontrado fósiles de mamíferos de esta época en la comarca: équidos (*Hipparion primigenius*), jirafas, tortugas, además de lagomorfos y pequeños roedores entre los que destacan, sorprendentemente, diversos lirones de los géneros *Eliomys* y *Glirullus*.

Los suelos de las cuestas cerrateñas, de acusadas pendientes, sometidas a visibles procesos de erosión y sobre materiales poco consolidados, están compuestos por «regosoles» llamados popularmente blanqueros. Sobre sustratos algo más consistentes, como margas calizas o yeso, aparecen las denominadas «xerorenzinas». En los terrenos con roca caliza compacta al descubierto, tan frecuentes en los páramos del Cerrato, se distribuyen los «litosoles» (literalmente "suelos de roca"). Cuando la vegetación contribuye a mejorar las características edáficas, aumenta la profundidad de los suelos y se pasa a «rendzinas» con perfil A/C. En los bosques de roble albarejo o

carrasqueño (*Quercus faginea*) de los terrenos mejor conservados y en las áreas más altas y frescas, como en Antigüedad, Cevico Navero o Vertavillo, se encuentran suelos pardos calizos, los más evolucionados de la zona.

En la Tierra de Campos, dominan los sedimentos miocénicos en forma de arcillas rojizo amarillentas características, algo arenosas. Los suelos más extendidos son regosoles, sobre materiales poco consolidados. El laboreo continuado y profundo en todas las zonas de campiña, hace que se considere un suelo humanizado. En la zona de la Laguna de la Nava aparecen terrenos salinos, con acumulación de sales solubles, denominados «solonchaks», causa de que algunos taludes se encuentren permanentemente desprovistos de vegetales.

En los Páramos palentinos de la comarca de Saldaña, se extienden depósitos de conglomerados y fangos miocénicos, así como formaciones de tipo raña que datan del Plioceno y Pleistoceno.

Los roquedos y canchales son consustanciales a la Montaña palentina y constituyen un singular refugio para multitud de especies botánicas. Los suelos más representativos en los marojales o bosques de *Quercus pyrenaica* son las denominadas «tierras pardas».

En la Montaña palentina, aparecen rocas muy diversas, principalmente paleozoicas. Las más antiguas pertenecen al Silúrico y consisten en pizarras y areniscas. También se encuentran esquistos, areniscas y calizas del Devónico. Destacan por las grandes moles de rocas, las calizas de montaña, pertenecientes al Carbonífero. Asimismo, encontramos rocas del Triásico y Jurásico. Sobre roquedos, los suelos más ampliamente

te distribuidos son los «litosoles». En terrenos silíceos, pedregosos y pendientes, con brezales y escobonales, aparecen suelos tipo «ranker», que pasan a tierras pardas, más evolucionadas, en los bosques de robles y hayas. Sobre sustratos calizos secos y pedregosos encontramos, asimismo, «rendzinas». Los bosques climácicos de robles y hayas se asientan sobre suelos pardos calizos forestales, los más evolucionados.

Climatología

En la provincia de Palencia la variación climática es muy acusada al desplazarnos a la región septentrional. Mientras que las comarcas centrales y meridionales presentan unas características climáticas netamente mediterráneas, de precipitaciones escasas y altas temperaturas estivales, los valles septentrionales gozan de un clima de tipo atlántico, con abundantes lluvias y nieves. Los datos de precipitación media anual, separados en estival (de junio a septiembre) e invernal (de diciembre a marzo), son indicativos según las comarcas. (cuadro 1)

Como se observa, las precipitaciones tanto invernales como estivales en la Montaña contrastan con las del resto de las comarcas. La zona de los Páramos, pese a superar la barrera clásica de 600 mm, considerada como de límite entre la España seca y la húmeda, obtiene una precipitación estival similar a la de Palencia.

En cuanto a las temperaturas (cuadro 2) hay que señalar que en los bordes de la Montaña palentina, en la vertiente meridional, se alcanzan temperaturas altas en verano, especialmente en las solanas calizas, donde se refugia un tipo de vegetación xerófila importante, como es el caso de los sabinars de Peña Lampa y Valdehaya, donde aparecen especies más termófilas que en zonas del Páramo de Saldaña o de Osorno, situados más abajo.

En cuanto a los pisos bioclimáticos, las comarcas del Cerrato y Tierra de Campos y el Páramo se incluyen en el piso supramediterráneo dentro de la región mediterránea. La Montaña se encuentra en la España atlántica, en la región eurosiberiana, con los pisos montano (bosques, matorrales y pastizales desde los 1.100 m hasta los 1.700 m),

Cuadro 1

<i>Estación</i>	<i>Precipitación anual</i>	<i>Invernal</i>	<i>Estival</i>
Palencia	450	165	128
Saldaña	650	230	130
Carrión	550	185	125
Requejada (embalse)	1.020	322,6	164
Velilla del Río Carrión	1.260	437,9	175,8

Datos en milímetros

Cuadro 2

Estación	Media de las máximas del mes más cálido	Media de las mínimas del mes más frío
Palencia	26,5	-2,3
Saldaña	22,9	-2,3
Carrión	26,9	-1,5
Requejada (embalse)	26,6	-3,5
Velilla del Río Carrión	25,4	-2,7

Datos en grados centígrados

subalpino (matorrales de altura y pastizales desde los 1.700 m hasta los 2.200 m de altitud) y alpino (en las grandes alturas de la provincia, desde los 2.200 m de altitud en adelante).

TIERRA DE CAMPOS

La histórica Tierra de Campos es una de las comarcas emblemáticas de la provincia de Palencia, hasta el punto de que muchas personas la identifican con la misma provincia. Originariamente, todas estas amplias superficies estuvieron cubiertas de bosques mediterráneos, sobre todo de dilatados encinares y robledales albarejos; pero la deforestación, muy antigua, los ha reducido a pequeñas reliquias, por ejemplo en Villanueva del Rebollar (rebollar de *Quercus faginea*), Paredes de Nava, Perales, Santa María de las Tiendas o en Ampudia, es decir, en los bordes de la comarca. Hace más de 2.000 años, en tiempos de Escipión, las campiñas palentinas producían grandes cantidades de trigo y ganado lanar, por lo

que es fácil pensar que ya el bosque se encontraba muy reducido en extensión.

Los vacceos, antiguos pobladores célticos de estas tierras, se dedicaron principalmente al cultivo de cereales de secano y fueron los pioneros en la expansión y proliferación de grandes superficies labradas, en las que las comunidades de plantas se encuentran dominadas principalmente por especies anuales, que cumplen su ciclo en el mismo año en que nacen.

El paisaje ofrece amplias perspectivas, no carentes de belleza, en la que destaca el cambio de las estaciones. En primavera, los campos verdes de cereal, cuajados de flores en ribazos y barbechos, contrastan con los de la época estival y otoñal, cuando dominan los tonos dorados y pardos. Aún así, en pleno verano, varias especies de plantas florecen y dan un toque de color a los agostados barbechos y márgenes. Es el caso del abundante hinojo o anisete (*Foeniculum vulgare*), de las achicorias (*Cichorium intybus*), las tagarnas o cardillos (*Scolymus hispanicus*), las hierbas verrugueras o heliotropios (*Heliotropium europaeum*), etc. También se mantienen verdes los campos de mielga (alfalfares) de secano, constituidos por una variedad típica de esta comarca, con sus flores azules o blancas en plena canícula estival, por lo que sirve de fresco refugio y descanso a codornices, avutardas y otros muchos animales.

En estas extensiones esteparias y desarrolladas hay una curiosa serie de plantas que presentan una dispersión de las semillas muy característica, porque es la planta entera la que se traslada rodando por la fuerza del viento muy fuerte, una vez que los frutos han madurado. Son las llamadas especies estepicursoras (literalmente significa corre-

dores de estepas»), que presentan una forma general del vegetal, redondeada o globosa, como el cardillo o cardo corredor (*Eryngium campestre*), los toisos o barrillas (*Sal-sola kali*) o el correventos (*Phlomis herbaventi*), que cruzan, rodando, las carreteras ante la sorpresa del conductor o el viandante. Suelen finalizar su viaje, detenidas en vallas, muros o fondos de algunos barrancos; pero durante todo el largo trayecto han estado esparciendo sus semillas por la zona recorrida.

Si bien la actividad agrícola ha supuesto la transformación del paisaje forestal primigenio en otro constituido por dilatadas zonas desarboladas, la importancia ecológica de toda esta amplia superficie es excepcional, hasta el punto de que el valor de las comunidades faunísticas esteparias, entre las que destacan las caracterizadas por las aves: avutardas, sisones, alcaravanes, halcones peregrinos, aguiluchos cenizos, etc., las hace acreedoras del título de Zona de Especial Protección. En cuanto al valor florístico, hay que destacar que, aunque la mayor parte de las especies son herbáceas anuales, las comunidades vegetales son originales y variadas, según que el terreno se haya cultivado hace uno o más años, y condicionadas también por la distinta humedad y fertilidad. Asimismo influye el mayor o menor grado de pastoreo.

En otras comarcas de la provincia de Palencia, como las del Cerrato y Páramo, también abundan las campiñas o áreas extensas de cultivos agrícolas de secano. Las comunidades vegetales que se estudian en este capítulo también incluyen dichas superficies cultivadas, bordes de caminos, pistas, barbechos y campos de cultivo y eriales abandonados. Solamente cuando nos adentramos en la Montaña, ya en clima más

lluvioso, encontramos comunidades ruderales claramente distintas.

En general, la mayor parte de las plantas de las campiñas tienen tendencias nitrófilas, es decir, requieren mayor contenido de nitrógeno en el suelo, principalmente producido por las deyecciones del ganado. Dentro de las comunidades de plantas herbáceas de las campiñas hay que tener en cuenta dos grandes grupos: el primero, el de las «ruderales» o especies propias de bordes de caminos y cercanías de poblaciones, corrales, etc.; el segundo es el formado por las plantas «arvenses» o típicas de los campos de cultivo. Pasamos a estudiarlos separadamente.

Comunidades ruderales (bordes de caminos y cercanías de poblaciones)

El paisaje amplio y ondulado de las campiñas, aparece surcado por redes de caminos, en cuyos márgenes se desarrollan comunidades características, adaptadas al pisoteo y al aporte de abonos orgánicos del ganado. El hombre y el ganado contribuyen a la dispersión de las mismas por amplias regiones. El emblemático Camino de Santiago, que atraviesa nuestra provincia por Frómista y Carrión, da nombre a alguna de las especies que pueden observarse en sus linderos, como es el caso de la hierba de Santiago (*Senecio jacobea*), con floración veraniega de color oro brillante, que contrasta con el azul de la achicoria (*Cychorium intybus*). Si bien es en mayo y junio cuando se advierte el máximo de la floración generalizada de gran número de especies, hay también otras que la mantienen en agosto o septiembre.

Dentro de las comunidades viarias o de plantas ruderales hay que distinguir varios

grupos: las de terrenos claramente secos, las de zonas con algo más de humedad y los cardales, estos últimos dominados por especies espinosas inconfundibles.

Las comunidades de plantas ruderales de terrenos secos conforman la típica vegetación de bordes de carreteras, caminos, pistas y eriales cercanos a los pueblos. Aunque la lista puede resultar interminable, destacaremos entre las especies que las conforman las viboreras (*Echium vulgare*, de flor azul, y *Echium asperinum*, de corola de color carne); las géminas o rabanillos (*Raphanus raphanistrum*, *Sisymbrium austriacum*, *S. irio*, *S. contortum*, *S. orientale*, *S. crassifolium*, *S. runcinatum*, *Descurainia sophia*, etc.); los blancos capellanes (*Cardaria draba*); las útiles y abundantes malvas (*Malva sylvestris*); los curiosos pepinos del diablo (*Ecballium elaterium*), que gustan también de las escombreras y que presentan un curioso fruto, en forma de pepinillo, capaz de expulsar con fuerza las semillas a modo de cañón. También es destacable la vistosa hierba pastel (*Isatis tinctoria*), los mastuerzos (*Lepidium ruderales*, *L. sativum*, *L. hirtum* y *L. campestre*) o los alfilerillos (*Erodium ciconium*), de frutos alargados y puntiagudos, el manrubio (*Marrubium vulgare*) y las gualdas (*Reseda phyteuma* y *Reseda lanceolata*).

Una especie muy abundante por toda la Tierra de Campos y que florece en pleno verano es la escoba aujera (*Chondrilla juncea*), de tallos alargados y similares a un junco (aujera procede del latín acutaria), con médula blanca y esponjosa en su interior y flores amarillas. Esta compuesta, hasta hace poco, era muy utilizada para elaborar escobas con las que se barrían las eras durante la trilla. A menudo aparece junto al hinojo (*Foeniculum vulgare*), llamado también ani-

sete silvestre, antaño recogido en muchos pueblos de la región como verdura comestible y también en la actualidad como condimentaria y medicinal (carminativa y digestiva eficaz). A éstas hay que añadir un sinnúmero de especies, como las artemisias o escobas pedorreras (*Artemisia campestris*, *A. absinthium* y *A. herba-alba*) y otras, como el abundante raspasayo (Picris echioides), las salvias ruderales (*Salvia verbenaca* y *Salvia aethiopsis*), la zanahoria silvestre (*Daucus carota*), *Scabiosa columbaria*, etc. Las lechugas silvestres resultan muy abundantes en las cercanías de pueblos, en ribazos y en eriales. Las especies más frecuentes son: la lechuga escarola (*Lactuca serriola*), la lechuga silvestre (*Lactuca virosa*) y la lechuga de burro (*Lactuca viminea*), todas ellas hierbas altas de floración estival. La selección, por parte del hombre, de las variedades comestibles fue eliminando el amargor natural a estas plantas hasta convertirse en las antecesoras de las lechugas y escarolas cultivadas en los huertos. Antiguamente empleado como hipnótico y alucinógeno, abunda en la comarca el conocido y venenoso beleño (*Hyoscyamus niger*). Su consumo produce sensación de gran ligereza e ingravidez, hasta el punto de que uno piensa que realmente está volando. Era utilizado por las brujas. En terrenos fuertemente pisoteados hay plantas especialmente adaptadas y resistentes. Es el caso de la grama (*Cynodon dactylon*), la verdolaga (*Portulaca oleracea*), planta cosmopolita que se utilizaba como verdura, la achicoria (*Chichorium intybus*), la cebadilla ratonera (*Hordeum murinum*), la centinodia o hierba de los cien nudos (*Polygonum aviculare*), hierba totalmente rastrera, capaz de crecer y resistir en pistas y parajes transitados por coches y camiones. También resultan muy

comunes los relojes o alfileres de pastor (*Erodium ciconium* y *Erodium cicutarium*) y los Llantenos (*Plantago coronopus*, *P. serpentina*, *P. lanceolata*, *P. sempervirens*, etc).

En los eriales de los bordes de caminos, también abundan los pastizales de especies anuales. Es el caso de las abundantísimas cebadillas de ratón (*Hordeum murinum*, *H. marinum* y *H. hystrix*) o de los rompesacos (*Aegilops triuncialis*, *A. ovata*, *A. strigosus*, etc.), espiguillas de burro (*Bromus rubens*, *B. hordeaceus*, *B. madritensis* y *Brachypodium distachyon*) y bálogo azul (*Elymus glaucus*), entre otras. Entre las agrupaciones de compuestas, destacan por su gran abundancia: *Anacyclus clavatus*, *Anthemis arvensis* y *Crepis capillaris*.

Los cardales son agrupaciones de grandes herbáceas, robustas y de gran altura, dominados por especies con espinescencia generalizada, pertenecientes casi en su totalidad a las compuestas. Se encuentran muy ligados a lugares de tránsito frecuente de ganado. Las espinas suponen una eficaz estrategia frente al ataque de los herbívoros. Estos no los comen, por lo que si la acción del ganado es excesiva los pastizales terminan convirtiéndose en cardales. En otoño e invierno los cardales permanecen secos. Es entonces cuando las bandadas de jilgueros (*Carduelis carduelis*), se posan sobre ellos para alimentarse de sus nutritivas semillas (el latín *Carduelis* hace referencia expresa a ello). Entre las especies, destacan por su gran abundancia: la tagarna o cardillo (*Scolymus hispanicus*) de flores amarillas, cuyas hojas jóvenes y tiernas son apreciadas como verdura comestible y los cardos, de diversas especies: *Carlina corymbosa*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *C. pyrenaicum*, *Cirsium acarna*, *Centaurea calcitrapa*, *Galactites tomentosa*, *Carduus pycnocephalus*,

Carduncellus monspeliensis, *Carthamus lanatus* o el vistoso cardo mariano (*Silybum marianum*), de grandes capítulos morados y con largas espinas. Destacan también las altas cardenchas (*Dipsacus fullonum*), utilizadas antiguamente con profusión para cardar la lana empleada para elaborar mantas, y las tobas o grandes cardos borriqueros (*Onopordum nervosum*, *O. corymbosum* y *O. illyricum*), que llegan a alcanzar los 3 m de altura. Entre los cardos más resistentes, capaces de vivir en cuadras y corrales con mucho ganado, está la muy espinosa cachurrera (*Xanthium spinosum*), antaño verdadero tormento para los segadores, que lo llamaban «azotacristos». También hay alguna umbelífera espinosa, como el conocido y abundante cardillo (*Eryngium campestre*), en cuya base prosperan las codiciadas setas de cardo.

Las comunidades de plantas ruderales de terrenos frescos aparecen en bordes de caminos, pero donde el suelo presenta algo más de humedad, así como en parajes algo sombríos y frescos donde medran las comunidades de plantas nitrófilas vivaces con algunas anuales. Es el caso de los yezgos (*Sambucus ebulus*), artemisias (*Artemisia vulgaris*), de las bardanas o lampazos (*Arcium lappa*) o las ortigas (*Urtica dioica* y *U. urens*). Asimismo abunda el manrubio falso (*Ballota foetida*), los perejilones o cicuta mayor (*Conium maculatum*), la oreja de liebre (*Stachys germanica*) o las pinchudas cachurreras (*Xanthium strumarium*). Cerca de eriales frescos se encuentra la abundante picagallina (*Stellaria media*) o hierba pone-dora, que goza de la fama de ser muy buen alimento para las aves de corral y los canarios, el ballico (*Lolium perenne*) y las hierbas gateras (*Nepeta nepetella* y *Nepeta tuberosa*), que resultan de enorme atracción para

los gatos, tanto domésticos como monteses, que se revuelcan sobre ellas con gran afición. También podemos incluir las especies que constituyen las comunidades de huertos, como los zapatines de la Virgen (*Lamium amplexicaule*), el zurrón de pastor (*Capsella bursa-pastoris*), y otras como la hierba ajera (*Alijaria petiolata*), *Veronica persica*, *Veronica hederifolia*, *Cardamine hirsuta*, *Senecio vulgaris*, etc.

En las grietas de paredes y muros viarios ya desgastados por el tiempo, tanto en poblaciones como en lindes de cultivos y fincas, aparecen varias especies de plantas herbáceas típicas. Es el caso de la hierba de las paredes (*Parietaria judaica*); la bonita hierba de San Jorge (*Centranthus ruber*), de numerosas flores rosas, que llega a cultivarse en jardines; los ornamentales alhelíes (*Erysimum cheiri*) y del vasillo u ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris*). En paredes más sombrías o con algo de humedad debida a filtraciones, medran hierbas del campanario (*Cymbalaria muralis*), cirigüeñas o celidonias (*Chelidonium majus*) y el conocido perejil (*Petroselinum crispum*). Son especies nitrófilas que se ven favorecidas por el aporte de los animales urbanos. Originariamente vivían en grietas de roquedos o taludes donde crían animales, tales como aviones, pardales chillones, colirrojos tizones, buitres, etc., que fertilizan el lugar con sus excrementos. También hay que citar la rubia de tintes (*Rubia tinctorum*), corrientísima formando marañas junto a los muros derruidos de adobes en todos los pueblos de la Tierra de Campos y en eriales de bordes de los pueblos (Villada, Ampudia, Villarramiel, Villatoquite, Abastas, Amusco, etc.) y también del Cerrato, como Herrera de Valdecañas. Los tallos de esta planta poseen ganchos con los que se adhieren a la lana de

las ovejas o a la ropa de las personas, dispersando sus semillas y esquejes. La rubia fue muy apreciada en la industria de tintes, para teñir tejidos de rojo. En algunos muros con yeso, sobre todo en iglesias, llegan a vivir plantas gipsófilas como *Lepidium subulatum*, *Ononis tridentata* o *Moricandia moricandioides*.

En los tejados antiguos de la comarca, como por ejemplo, en Amusco, Frómista, Villarramiel, Palencia, etc., sobre las mismas tejas, aparece la uña de gato (*Sedum album*), llamada también en nuestra provincia, pan de pájaro o pampajarito, de hojas jugosas y flores blancas, que en algunos pueblos se consumía en ensalada o encurtido.

Cultivos y vegetación arvense

Las comunidades de plantas arvenses se encuentran completamente ligadas a la actividad agrícola. Tras la iniciación de la agricultura durante el Neolítico en Oriente Medio, muchas de estas especies se esparcieron por Europa, aumentando su área, a medida que se extendían los cultivos. Es el caso destacado de las conocidas amapolas, cuya área natural de origen se encuentra en Irán (Mesopotamia) y que, al extenderse el cultivo de cereales, se ha expandido por casi toda la Tierra, hasta el punto de convertirse en cosmopolita. Si en un campo de amapolas el agricultor deja de labrar cada año, estas papaveráceas con el tiempo desaparecerán. Muchas de las especies arvenses son invasoras y pioneras: ocupan los terrenos recientemente labrados gracias a la producción astronómica de semillas de pequeño tamaño y fácilmente dispersables, por lo que compiten ventajosamente con las plantas cultivadas por el hombre. Son lo que conocemos como malas hierbas, algunas de con-

trol muy difícil. Muchas de ellas, como es el caso de la avena loca (*Avena fatua* y *Avena sterilis*) o la cizaña (*Lolium temulentum*), maduran y dispersan sus semillas varias semanas antes que las de la cebada o el trigo, con lo que aseguran que al año siguiente han de volver a medrar grandes cantidades de plantas de su especie. La avena loca (*Avena sterilis* y *Avena fatua*), que alcanza gran altura y destaca sobre los cereales, es una de las malas hierbas más persistentes y difíciles de erradicar. Antiguamente se escardaban a comienzos de primavera con azadillas especiales, como también se hacía con las gramas (*Lolium rigidum*) y cizañas (*Lolium temulentum*).

La roturación permanente de eriales, que antes se dejaban descansar cierto tiempo y, sobre todo, el uso masivo de herbicidas para controlar las malas hierbas, si bien ha producido aumentos en las cosechas, ha hecho casi desaparecer en algunas comarcas ciertas especies de flores, antaño muy abundantes. Actualmente la mayor parte de la Tierra de Campos se considera como área sensible para la protección de estepas y se subvenciona el cultivo agrícola sin fitocidas y venenos que tanto atacan a la caza menor (perdices, codornices y liebres). Confiamos en que las ayudas a los agricultores sean eficaces, beneficien su economía y bienestar y sigamos, asimismo, disfrutando de los paisajes floridos y con pujante vida silvestre en la Tierra de Campos durante muchos años. En algunos países, como en Inglaterra, Suiza o Alemania, los herbicidas diezmaron de tal manera las comunidades de plantas arvenses que, en la actualidad, se protege a ciertas especies, subvencionando tareas agrícolas sin veneno e incluso se llega a sembrar, de nuevo, acianos, amapolas y géniavas en los terrenos de cultivo, donde

éstas han desaparecido, mientras se siembran leguminosas y compuestas en eriales no labrados ex profeso, para conservación del paisaje rural y alimentación de la caza menor y las aves silvestres.

El ciclo anual de las plantas en las campiñas empieza en otoño con las primeras lluvias; tras éstas germinan algunas crucíferas como *Diploaxis erucooides*, *Sinapis alba*, *Thlaspi arvense* o *Arabidopsis thaliana*. Estas especies son capaces de florecer en octubre y noviembre y soportar heladas. Después de los hielos invernales comienzan a medrar diversas especies, como las caléndulas (*Calendula arvensis*), la hierba cana (*Senecio vulgaris*), las pamplinas (*Hypocoum imberbe*) y los nazarenos (*Muscari comosum* y *racemosum*). En abril, los campos de cereales se cubren con el amarillo vivo de las géniavas, mostazas o rabanillos, pertenecientes a la familia de las crucíferas (*Brassica nigra*, *B. barrelieri*, *Diploaxis muralis*, *Neslia paniculata*, *Sinapis arvensis* y *Raphanus raphanistrum*) y los anteojos de Santa Lucía (*Biscutella auriculata*), en contraste con los rosas y rojizos de los zapatitos de la Virgen (*Lamium amplexicaule* y *L. purpureum*) o de los conejitos (*Platycapnos spicata* y *Fumaria officinalis*). Posteriormente irrumpe la vistosa floración de las amapolas (*Papaver rhoeas*, *P. hybridum*, *Roemeria hybrida*, etc.), lechetreznas (*Euphorbia serrata*) y las conocidas vezas (*Vicia sativa*). La agricultura moderna y el uso generalizado de herbicidas hace más difícil el poder contemplar los rojos campos de amapolas de antaño pero podemos todavía admirarlos en bordes y perdidos.

Otras especies comunes son las corre-güelas o campanillas (*Convolvulus arvensis*), (*Reseda lanceolata* y *R. phyteuma*), arañuelas (*Nigella arvensis*), centaura real

(*Anagallis linifolia*), salsifí (*Tragopogon castellanus* y *Scorzonera laciniata*), argamula (*Anchusa azurea*), negrillas (*Agrostemma githago*), violetas (*Viola arvensis*), botones de oro (*Ranunculus arvensis*) y diversos geranios silvestres (*Geranium pusillum* y *G. rotundifolium*).

Los azulejos (*Centaurea cyanus* y *Centaurea cephalariifolia*) destacan por su color azul o púrpura en los bordes de los cultivos, sobre todo cuando los cereales han madurado y adquirido ya los tonos pardos, cerca ya de la recolección. Asimismo, en verano, se encuentran floreciendo con profusión otras compuestas como Mantisalca salmantica, *Scolymus hispanicus*, *Cirsium acarna*, *Carthamus lanatus*, *Carlina corymbosa*, etc. Las conocidas correguélas o campanillas (*Convolvulus arvensis*), de flores blancas en forma acampanada, resultan características y abundantísimas en los campos de secano, especialmente en rastrojos y también en bordes de caminos. Una solanácea curiosa es el alucinógeno y venenoso estramonio (*Datura stramonium*). Esta planta alcanza 1,5 m de altura y presenta flores de corola blanca y tubular, de 7 a 10 cm. El fruto es globoso, de 4 a 7 cm, cubierto de espinas. Crece en márgenes de cultivos, floreciendo y fructificando en verano y otoño.

Como malas hierbas, dentro de los cultivos de regadío de remolacha, maíz, etc., destacan las distintas especies de cenizos o ceñiglos, pertenecientes a las quenopodiáceas y amarantáceas, que tantos quebraderos de cabeza producen a los agricultores, ya que son cundidoras y muy difíciles de erradicar. Florecen en pleno verano. La especie más frecuente en todo tipo de cultivos y también en bordes de caminos es *Chenopodium album*, que llega a alcanzar más de 1,5 m de altura, ramificado y de color grisáceo.

Asimismo resultan muy frecuentes *Chenopodium botrys*, *Chenopodium vulvaria*, *Chenopodium murale*, *Amaranthus retroflexus* y *Amaranthus deflexus*. También abunda la barrilla espinosa (*Salsola kali*), planta estepicursora que, en periodos de vientos fuertes en otoño va rodando y de esa curiosa manera dispersa sus semillas. Además, en los huertos y márgenes, crecen las conocidas cerrajas (*Sonchus asper* y *Sonchus oleraceus*), antaño consumidas en ensalada en numerosas localidades de la región y empleadas como forrajeras en la actualidad. En la Tierra de Campos se denominan «azapuercos» y se daban a los conejos y cerdos. También medran con profusión algunas gramíneas, como es el caso del garrachuelo (*Digitaria sanguinalis*), *Setaria viridis*, *Sorghum halepense*, *Panicum miliaceum*, *Eragrostis neomexicana*, *E. pilosa* y *E. cilianensis*. Entre las purgantes lechetreznas resultan comunes en estos medios *Euphorbia helioscopia*, *E. peplus* y *E. serrata*.

Arboledas y orlas de arbustos

Pese a que en Tierra de Campos es notoria la gran escasez de arbolado, quedan algunos montes relícticos de encina y roble albarejo, como ya hemos indicado con anterioridad, en la zona de Paredes de Nava, Perales, Terradillos, etc. Un ejemplo es Villanueva del Rebollar, con un monte bajo relíctico de roble albarejo (que da nombre al pueblo) y encina. En el borde sur de la comarca aparece el páramo de Ampudia, con plantaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y pino de Afganistán (*Pinus eldarica*), junto a unas notables repoblaciones de altos eucaliptos (*Eucalyptus gunnii*) sobre margas y arenas en zonas de monte de roble albarejo, en parte similares a los terrenos existentes en la comarca del Cerrato. En

las riberas de los arroyos y ríos se encuentran, asimismo, bosques de galería, con chopos y sauces, y en las cercanías de las poblaciones y en bordes de fincas podemos encontrar olmedas, a las que nos referimos en el capítulo de riberas y zonas húmedas. También nos encontramos parajes plantados de árboles, como es el caso de frutales: higueras (*Ficus carica*), perales (*Pyrus communis*), almendros (*Prunus dulcis*), nogales (*Juglans regia*), ciruelos (*Prunus domestica*), morales (*Morus nigra*) y guindos (*Prunus cerasus*). De forma espontánea, en las inmediaciones de pueblos y caminos, resultan frecuentes los saúcos (*Sambucus nigra*), así como los espinos majoletos (*Crataegus monogyna*), escaramujos (*Rosa canina*, *R. pouzini* y *R. agrestis*), andrinos (*Prunus spinosa*) y lebreles (*Dorycnium pentaphyllum*). En numerosos pueblos y ribazos de la Tierra de Campos se halla un vistoso arbusto, como asilvestrado o cimarrón: es la gayomba (*Spartium junceum*), llamada por aquí con los sonoros nombres de turra, retama y sebe, leguminosa de flores doradas, que llega a los 4 m de altura y que se emplea como combustible en Villada, zona de Terradillos de Templarios y la Cueva.

Por su tipismo merecen especial mención los guindales o antiguas plantaciones de guindos que, aunque muchas veces en la actualidad se encuentran abandonados, se mantienen en otros lugares como cimarrones o asilvestrados. El guindo es un arbolillo de 3 a 6 m de alto, bastante más bajo que el cerezo y cultivado por sus frutos, las conocidas guindas, empleadas en aguardientes y confituras, sobradamente utilizadas en la región. Antiguamente se plantaba mucho este árbol, dentro de cercados de adobe o piedra, en la Tierra de Campos y en el Cerrato, ya que tolera la sequedad y el calor. Apa-

rece asilvestrado en ribazos y cercanías de corrales y poblaciones. Sus frutos atraen a muchos pájaros (gorriones, llamados por aquí «pardales», así como estorninos y mirlos), por lo que algunos agricultores arrancan estas arboledas, pensando que luego las aves diezman el grano de sus campos.

Las áreas de pastizal, cultivos y bordes de arboledas tienen un morador común: el topillo campesino (*Microtus arvalis*), capaz de eliminar el tapiz vegetal de las plantas citadas, cuando abunda, por lo que ocasiona los conocidos estragos. Se puede reproducir a los 13 días de vida y las hembras pueden quedar preñadas aún lactantes. Los topillos son perseguidos por lechuzas, comadrejas y armiños; estos últimos frecuentes en Tierra de Campos, lo cual resulta sorprendente aquí en Europa, ya que son típicos de regiones boreales.

EL CERRATO

El Cerrato es una comarca natural incluida en la región mediterránea. Su clima luminoso permite la existencia de una flora rica y diversa, con dilatadas poblaciones de plantas aromáticas y medicinales. Durante todo el año podemos disfrutar de los efectos saludables de su vegetación natural y doméstica a través de multitud de hierbas, matas, arbustos y árboles. En la actualidad se da importancia cada vez mayor a la aromaterapia, donde los aromas de las plantas se aprovechan por sus benéficos efectos sobre la salud. Esto se hace notar especialmente en nuestra comarca. El simple paseo por el Cerrato, respirando el intenso aroma de tomillos, ajedreas, salvia, espliego, romero, té del páramo, enebro, esquena, escaramujo, espino albar, etc, es de resultados vitales plenamente positivos.

Por otro lado, también podemos encontrar numerosas especies de setas comestibles en los diversos montes, sotos, prados y baldíos. La recogida de hongos comestibles es un pasatiempo que cada vez tiene más partidarios, sabiendo además que podemos recoger numerosas especies de gran calidad gastronómica, siempre que busquemos en los lugares adecuados y en las épocas propias de cada especie. En cada rincón del Cerrato podemos disfrutar con la recogida y degustación de las especies de setas más variadas, así como también observar y recoger diversas plantas medicinales y aromáticas.

En el Cerrato, la vegetación natural consiste en montes mediterráneos (esclerófilos, como los encinares y enebrales, y caducifolios, como los robledales carrasqueños) y matorrales heliófilos amantes de los espacios abiertos, tanto calcícolas (sobre las calizas compactas de los páramos) como gipsófilos (sobre las cuestras con yesos). Además, se conservan los sotos y riberas cercanos a los arroyos y fuentes, así como las plantas propias de eriales, barbechos y cultivos.

Por su valor medicinal e interés botánico peculiar, destaca la flora propia de las laderas de margas yesíferas, así como los bosques mediterráneos relícticos. Como anexo a este documento puede consultarse una relación de algunas de las plantas medicinales más características del Cerrato. En las riberas de los ríos y arroyos aparecen bosques de galería con los álamos del Cerrato (*Populus cerratensis*), álamos blancos (*Populus alba*), chopos del país (*Populus nigra*), etc. La mayor parte de la comarca se encuentra roturada y cultivada de cereales y en menor medida de leguminosas, que conforman la mayor parte de los paisajes.

Los diversos montes del Cerrato

La mayor parte del territorio natural de la comarca originariamente perteneció al dominio de los encinares, montes de encina, mata o carrasca (*Quercus ilex ssp. ballota*). Entre los encinares cerrateños destacados, podemos citar el Monte de Astudillo y los de Villamediana, Valdeolillos, Quintana del Puente, Dueñas, Valdecañas de Cerrato, Vertavillo y Cevico Navero. El encinar ocupa aquí, en general, terrenos más pedregosos y secos que el roble carrasqueño, especialmente en los llanos páramos calizos, típicos de la comarca.

En el encinar, de forma dispersa, alternan otros árboles como el adaptable roble albarejo o carrasqueño (*Quercus faginea*) y el enebro de incienso (*Juniperus thurifera*), de hojas escamosas. Frecuentemente encontramos la esquena (*Juniperus communis*), arbusto de 1 a 2 m de altura, de hojas recias y espinosas. Forma los esquenares, frecuentes en las laderas frescas. Más raramente encontramos jerbos o jerbales (*Sorbus domestica*), de frutos comestibles cuando están maduros. Su madera es apreciadísima, siendo un árbol muy útil. Junto a las encinas, diversos arbustos crecen esparcidos formando parte del subpiso o sotobosque. Predominan las madresevas (*Lonicera etrusca*), de vistosa y fragante floración en junio, malandrinos (*Rhamnus saxatilis*), jazmines (*Jasminum fruticans*), andrinos (*Prunus spinosa*), majuelos o espinos albares (*Crataegus monogyna*) y en menor medida las huseras (*Euonymus europaeus*) y zarzamoras (*Rubus ulmifolius*). En algunos montes el terreno se tapiza de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), planta medicinal muy apreciada, sobre todo como diurética y desinfectante de las vías urinarias. En el encinar podemos encontrar diversas gramíneas que empradi-

zan el suelo, como el bálogo (*Brachypodium phoenicoides*), el bálogo de las boticas (*Elymus repens*), los cerrillos (*Festuca hystrix*) y otras como *Avenula bromoides*, *Dactylis hispanica*, etc.

En los montes aclarados se extienden los matorrales, formados por las conocidas y espinosas olagas (*Genista scorpius*), la abundante escoba o lebrela (*Dorycnium pentaphyllum*), la estepa (*Cistus laurifolius*), la mata pincel (*Staelhelina dubia*) y otras plantas leñosas y aromáticas, muchas de ellas medicinales, como la salvia o jalvia (*Salvia lavandulifolia*), espliego (*Lavandula latifolia*), tomillos (*Thymus zygis*, *T. mastichina* y *T. mastigophorus*), zamarrillas (*Helianthemum hirtum*, *Teucrium capitatum*, *Fumana thymifolia*, etc), candileras (*Phlomis lychnitis*), etc.

Una gramínea vivaz que destaca por su belleza y abundancia en los encinares cerrateños es *Stipa ibérica* (“Pelos de la Virgen”), junto a flores como las blancas *Cephalaria leucantha* y *Bellardia trixago*, las púrpuras *Coris monspeliensis* y *Saponaria ocyroides* o las azules del junquillo (*Aphyllantes monspeliensis*), que nos indican ambientes secos y luminosos.

El enebro de incienso (*Juniperus thurifera*) es un árbol recio y corpulento que alcanza los 15 m de altura, de copa densa, persistente y oscura, capaz de soportar condiciones muy difíciles de clima continental extremado en suelo calizo y muy pedregoso, superficial y seco. Esta cupresácea arbórea medra a placer en el Cerrato, en los términos de Cevico Navero, Antigüedad, Espinosa, Tabanera, Cobos, Astudillo, Villajimena, Soto de Cerrato y cercanías de Palencia. Forma bosques claros, denominados en nuestra región enebrales, alternando con

matas leñosas calcícolas. Entre los matorrales típicos destacan los aromáticos, formados por la apreciada ajedrea (*Satureja montana*), tan utilizada como condimento. También tomillos (*Thymus zygis* y *T. mastigophorus*), salvia (*Salvia lavandulifolia*) y espliego (*Lavandula latifolia*), alternando con rosaledas silvestres y con los característicos manchones de la rastrera gayuba. En todo el Cerrato encontramos parajes que se denominan “Enebral”, en los que hubo bosques de esta especie, algunos eliminados por roturación para cultivo agrícola. Sin embargo, en los últimos 10 años esta frugal conífera se está recuperando vigorosamente en varios de los montes cerrateños donde había sido exterminada. Puede verse esto en diversos términos de Soto de Cerrato, Astudillo, Cobos de Cerrato, Cevico Navero, Villajimena, etc, donde crecen con pujanza miles de plantas jóvenes. Esto se debe a que numerosos animales, (entre los que destacan los zorzales charlos y el ganado churro) consumen con fruición durante el invierno los gálbulos o “bayas” de esta cupresácea, dispersando sus semillas a largas distancias. El enebro se ha utilizado como medicinal. Su aromática resina se aplicaba contra los herpes, mientras que sus gálbulos y ramillas se emplean contra el catarro y como vermífugos. Sus ramas se quemaban para purificar las habitaciones de los enfermos. Las lágrimas de resina se han empleado como incienso, quemadas sobre brasas en el incensario, tras ser pulverizadas. La esquena (*Juniperus hemisphaerica*) se emplea como estomacal, diurética sudorífica y purgante. En el Cerrato también se encuentran muchos montes llamados “El Esquenar” o “Esquenares”, aludiendo a la pasada abundancia de esta útil especie, cuyos gálbulos además se emplean para la elaboración de la ginebra.

El roble albarejo (*Quercus faginea*), llamado chaparro, tallar o rebollo cuando es joven, se encuentra mejor adaptado que la encina a terrenos margoso-calizos, con mayor capacidad de retención de agua en el suelo. Propio de un clima de tipo submediterráneo, forma un bosque caducifolio con características xerófilas. En el Cerrato abundan los montes que se llaman *Valderrobledo*, *Rebollar*, *Robredal*, etc, aludiendo a esta especie. En el robledal del Cerrato, aparece el suelo encespedado densamente con diversas gramíneas perennes y verdes en pleno verano, con varias especies de flores vistosas, como la rosa de lobo (*Paeonia officinalis*), así como diversas orquídeas propias de bosques bien conservados.

Otras especies indicadoras de este bosque son los sellos de Salomón (*Polygonatum odoratum*), botoncillo de oro (*Geum sylvaticum*) y en los claros, la cuernicabrilla (*Spiraea hypericifolia*), madre selvas (*L. etrusca*), aligustres (*Ligustrum vulgare*) y huseras (*Euonymus europaeus*). En los bordes alternan las zarzas escalambrujeras (*Rosa canina*) con malandrinos (*Rhamnus saxatilis*), majuelos (*Crataegus monogyna*), andrinos (*Prunus spinosa*) e incluso en algunos parajes, con el espantalobos (*Colutea arborescens*). El suelo de estos montes se encuentra con frecuencia tapizado de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), alternando con esquenas (*Juniperus haemisphaerica*).

En la comarca del Cerrato se extendían hasta hace pocos decenios, robledales albarejos de miles de hectáreas de extensión. Destacaba Monte Mayor, comunal de Palenzuela y otros pueblos, con más de 3.000 ha, en el cual, cuentan los ancianos, se veían muchos ciervos. Actualmente sólo quedan de él vestigios en bordes de campos de cultivo.

En el robledal espeso del Cerrato, aparece el suelo encespedado densamente con diversas gramíneas perennes y verdes en pleno verano, tales como *Bromus erectus*, *Brachypodium phoenicoides*, *Briza media*, *Arrhenatherum bulbosum* y *Dactylis glomerata*, con varias especies de orquídeas que podemos encontrar en los bosques mejor conservados, tales como *Cephalanthera rubra*, *C. damasonium*, *C. longifolia*, *Ophrys scolopax*, *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza elata*, *Epipactis helleborine* y *E. atrorubens*. Otras especies indicadoras de «buena salud» de este bosque son las vistosas peonías (*Paeonia officinalis*), sellos de Salomón (*Polygonatum odoratum*), el geo del bosque (*Geum sylvaticum*) y, en los claros, (*Spiraea hypericifolia*), madre selvas (*Lonicera xylosteum*, *L. etrusca* y *L. periclymenum*), aligustres (*Ligustrum vulgare*) y boneteros (*Euonymus europaeus*). En los bordes alternan rosales silvestres (*Rosa canina*, *R. micrantha* y *R. agrestis*) con artos (*Rhamnus saxatilis*), majuetos (*Crataegus monogyna*), andrinos (*Prunus spinosa*) e incluso el espantalobos (*Colutea arborescens*).

El suelo de estos bosques, sobre todo en los aclarados, se encuentra con frecuencia tapizado de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) alternando con esquenas o enebros comunes (*Juniperus communis*). Si el bosque continúa degradándose, aparece el abundante matorral de aulaga (*Genista scorpius*), mata pincel (*Staehelina dubia*) o lebreña (*Dorychnium pentaphyllum*). Más adelante, en claros mayores, prosperarán salvias, espliegos, tomillos, etc.

En Antigüedad y Cevico Navero podemos encontrar algunos restos del extenso Robledal del Cerrato, antaño perteneciente a la antigua abadía de San Pelayo de Cerrato,

gracias a lo cual se mantuvo acotado durante siglos y libre de la devastación, hasta la Desamortización del siglo XIX. Se pueden visitar yendo desde Baltanás a Antigüedad a ambos lados de la carretera en las zonas pendientes. Antes de llegar a Antigüedad hay un antiguo molino a la derecha donde podemos iniciar la visita, aunque hay diversas posibilidades. Otra es desde Antigüedad. Si cogemos allí la carretera a Cevico Navero, a unos 3 km, podemos recorrer el quejigar de Carra Hornillos. Aparecen robledales albarejos bien conservados también en la Dehesa de San Pedro de la Hiedra, finca privada, que se encuentra en el mismo valle del Enebral del Cerrato, en Cevico Navero.

En el Cerrato existe una agrupación vegetal de tipo termófilo o meridional propia de climas más cálidos, consistente en el coscojar. Aparece en lugares abrigados de Baltanás, Hontoria de Cerrato, Cevico de la Torre, Tariego de Cerrato y Esguevillas de Esgueva. La coscoja (*Quercus coccifera*) es muy rara en el valle del Duero, localizada sobre terrenos margosos secos y al abrigo de los fríos, de ahí la importancia botánica y ecológica de estos enclaves. Aquí *Q. coccifera* alcanza más de 2,5 m de altura, lo cual resulta también sorprendente, ya que se trata de una planta arbustiva. Entre las coscojas alternan otras especies xerófilas y calcícolas, tales como *Genista scorpius*, *Hyssopus officinalis*, *Sideritis hirsuta*, *Salvia lavandulifolia*, *Thymus mastigophorus*, *Thymus zygis*, *Phlomis lychnitis*, *Helianthemum hirtum*, *Helianthemum cinereum*, junto a la vistosa hierba plumera o pelos de la Virgen (*Stipa iberica*), la triguierilla (*Melica ciliata*) y junquillo azul (*Aphyllantes monspeliensis*), indicadores de clima caluroso, seco y luminoso. Entremezclados, aparecen los magros pastizales de *Koeleria vallesiana*,

Festuca hystrix y *Avenula bromoides*, con áreas dispersas de *Linum suffruticosum*, *Linum strictum*, *Polygala monspeliaca*, *Hieracium pilosella*, *Cephalaria leucantha*, *Inula montana* e *I. helenioides*. Entre las coscojas crecen *Helianthemum ledifolium*, *Micropus erectus* y *Plantago albicans*.

Antiguamente, se rozaban algunas matas en el monte de coscoja para elaborar carbón vegetal; posteriormente rebrotaban con vigor, lo que evitaba que se quedaran punti-secas, como ocurre hoy en determinados parajes. La regeneración actual de la especie es buena, con gran cantidad de pies muy jóvenes; pero lo reducido de tales enclaves la hace merecedora de cierta protección para evitar que, por ejemplo, se rotore. En sus cercanías aparecen montes bajos de encina y de roble con algunas plantaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y pino piñonero (*Pinus pinea*). Existe también un romeral de pequeña extensión en la solana, el único de la provincia claramente espontáneo, mezclado con retama loca (*Osyris alba*). Entre las especies animales que pueden observarse en las zonas más arboladas destacan: ratoneros, azores, abubillas, cucos y palomas torcaces. En las zonas desarboladas se encuentran: cernícalos, alimoches, aguilucho cenizo, mochuelos, grajillas y un abundante conjunto de aves esteparias, tales como alondras, calandrias, tarabilla común, collalba gris, alondra de Dupont, etc.

Para llegar a los coscojares hay varias posibilidades; la mejor es dirigirse a Tariego y desde allí coger la carretera que va a Hontoria de Cerrato. A continuación se dirige uno hacia Valle de Cerrato; y a unos 4 km de Hontoria sale una pista de concentración parcelaria, a la izquierda, que nos conduce hacia un valle arbolado en cuya solana se encuentra el mayor coscojar. Manchas de

coscoja se encuentran por todo el valle de Hontoria y en áreas próximas de Tariego y Cevico de la Torre, en las zonas que han quedado libres de la roturación para el cultivo agrícola.

En la comarca del Cerrato podemos encontrar abundantes pinares de repoblación. Los pinos presentes en la comarca son el pino carrasco, el pino piñonero o doncel y, en menor medida, el pino pudio. Hace unos 4000 años extensos pinares de pino pudio cubrían buena parte del Cerrato. También los pinos son plantas medicinales. Sus yemas son anticatarrales, diuréticas y béquicas (contra la tos). Con ellas se preparan infusiones. Para ello, en pleno invierno, se recogen en los extremos de los ramillos, empacándose después en infusión.

Los yesares y las aromáticas cuestras del Cerrato

En las cuestras de acusada pendiente que descienden bruscamente de los páramos del Cerrato se encuentran unas agrupaciones vegetales propias de yesares (comunidades gipsófilas o gipsícolas, exclusivas de yesos), de gran interés botánico y ecológico. Aunque estos parajes aparecen desolados, sometidos a condiciones climáticas adversas y a una acentuada erosión, debida en parte a la escasa consistencia y elevada fragilidad del terreno, mantienen sin embargo una riqueza y diversidad florística hartamente considerable, con abundantes endemismos y plantas exclusivas de estos medios.

En estas laderas, parcialmente desnudas de vegetación, la época de floración se concentra sobre todo entre finales de mayo y principios de julio, resultando intransitables y hasta peligrosas en épocas de lluvias frecuentes, cuando se forma una capa de barro

que se puede deslizar en superficie. Originalmente debieron de cubrirse de un bosque claro de *Juniperus thurifera*, *Quercus ilex*, *Quercus faginea* y *Quercus coccifera*, como puede verse todavía en algunas cuestras de Tariego, Soto de Cerrato o Reinoso; pero por roturación y pastoreo domina en la actualidad un matorral bajo o estepa leñosa.

Entre las matas leñosas destaca el escobo o escoba de blanquero (*Ephedra distachya*), que con sus extendidos rizomas coloniza los terrenos más pendientes y pobres, junto al chucarro blanco (*Lepidium subulatum*), mata densa y de flores menudas y blancas, con el vistoso chucarro (*Ononis tridentata*), que llega a colorear de rosa, en primavera, estas agrestes cuestras. Diversas aromáticas crecen mezcladas, como tomillos rastreros (*Thymus mastigophorus*), tombo (*Santolina chamaecyparissus*), linos blancos (*Linum suffruticosum*), lino azul (*Linum narbonense*), té de aljezar (*Sideritis linearifolia*), zamarrillas (*Helianthemum croceum*, *H. marifolium*, *H. cinereum*, etc.) y otras tales como *Coronilla mínima*, *Hippocrepis commutata* y *Phlomis lychnitis*, con flores amarillas. Otras especies frecuentes son: *Hedysarum boveanum palentinum*, *Scorzonera graminifolia*, *Plantago subulata*, *Koeleria vallesiana*, *Bellardia trixago*, *Linum strictum*, *Achillea ageratum* y *Achillea odorata*. En algunos lugares aparece el raro *Onosma hispanicum*, boraginácea endémica de flor amarilla.

El escobo (*Ephedra distachya*) posee el alcaloide efedrina, antecesor de la anfetamina. Se emplea contra la tos y el asma, pero no debe ser consumida por parte de personas sensibles o con problemas del corazón, pues produce taquicardia y otros trastornos. Otras especies medicinales frecuentes son la milenrama menor (*Achillea ageratum*) y la

olorosa (*Achillea odorata*), apreciadas como digestivas, en infusión, y contra las hemorroides de forma externa. La manzanilla de monte (*Helichrysum stoechas*) se recoge en gran cantidad en el Cerrato como digestiva y para tratar heridas y golpes. Se emplean las cabezuelas de las inflorescencias en infusión. En primavera, los linos blancos (*Linum suffruticosum*), con su inmaculada blancura, adornan las laderas cerrateñas. Por eso se les llama popularmente “pañales del Niño Jesús” y “manto de Nuestra Señora”. En algunos lugares aparece la rara *Onosma hispanicum*, boraginácea endémica de flor amarilla, así como la hierba gatera de Beltrán (*Nepeta beltranii*), endemismo del centro de España que en el Cerrato tiene una de las poblaciones más destacadas. Estas plantas escasas deben ser respetadas pues se encuentran en peligro de extinción.

En las porciones superiores de las vertientes soleadas y pindias de las ásperas y desabrigradas cuestras cerrateñas resultan muy frecuentes las comunidades de altas y esbeltas gramíneas. Están constituidas por varias especies del género *Stipa* que llegan localmente a dominar el paisaje. Son plantas esteparias adaptadas a los peores terrenos y de un origen antiguo de climas continentales y esteparios del final del Mioceno. La elegante saeta, cerro albardero o hierba de albarda (*Stipa offneri* y *Stipa lagascae*) forma herbazales altos y duros que en primavera semejan trigales. Era planta muy útil y se aprovechaba en la comarca para fabricar albardas, escriños y colchones bastos. Se trataba de un verdadero sustituto del esparto en nuestras tierras, empleado para techados de establos y casas en las comarcas castellanas calizas desde la remota antigüedad. Aparece otra especie muy bella, llamada pelos de la Virgen o cabello de ángel (*Stipa*

pennata iberica) frecuentemente recogida como ornamental de jarrones en casa. Intercalada entre estas altas gramíneas o “cerros” se observa el cerrillo (*Festuca hystrix*).

En las zonas donde padece el ganado churro con frecuencia, abundan las especies más nitrófilas, como la escoba pedorrera o boja blanca (*Artemisia herba-alba*), el correcaminos (*Phlomis herba-venti*), el cardo corredor (*Eryngium campestre*), *Kochia prostrata* y la matarrocín (*Peganum harmala*) e incluso *Camphorosma monspeliaca*, rara quenopodiácea originaria de las estepas de Irán y Asia central y que podemos ver abundantemente en las laderas del Cristo del Otero, Monzón de Campos, etc. En las áreas abrigadas, sobre los blanqueros impermeables de las cuestras cerrateñas, se conservan comunidades de plantas esteparias como el matacán (*Salsola vermiculata*), mata leñosa que además de estas zonas del interior peninsular podemos observar en los desiertos del Sahara y Asia Central. En diversas áreas de yesos se han realizado plantaciones de pino albarajo (*Pinus halepensis*), pino piñonero (*Pinus pinea*) y arizónicas (*Cupressus glabra subespecie arizonica*).

Aunque sometidas a condiciones climáticas adversas y a una acentuada erosión, las cuestras yesíferas mantienen abundantes endemismos. Sin embargo, es preciso señalar que la desaparición de la ganadería extensiva y de la trashumancia, así como de otras actividades rurales tradicionales, supone una seria amenaza a la conservación de la flora y la diversidad vegetal de estos parajes.

LA MONTAÑA PALENTINA

En la Montaña palentina la diversidad vegetal es notable, ya que se encuentran

desde encinares, matorrales secos y tomillares hasta bosques caducifolios húmedos, praderas de siega, pinares e incluso pastizales de tipo alpino, según varíe la altitud y la exposición. Originariamente, la mayor parte del territorio de la comarca se encontraba cubierto de bosques, salvo los grandes roquedales o las partes más altas, por encima de los 1800 m de altitud. Posteriormente el hombre, mediante el uso continuado del fuego y de las talas, ha reducido el bosque en muchos casos a matorrales, praderas y pastizales. Entre los bosques, localizados entre los 1000 y 1700 m de altitud, destacan los robledales y hayedos junto a otros, de menor extensión pero de singular valor, como son los pinares de pino albar, enebrales y encinares de montaña, tejedas, acebedas, avellanadas, mostellares, abedulares y tremoledas, que se analizarán separadamente. En los bordes de los bosques aparecen las orlas arbustivas con majuelos, rosales, andrinos, espinos pudies, agracejos, etc. Existen además diversos tipos de matorrales. Los escobonales de *Genista florida*, *G. obtusiramea*, *Cytisus scoparius* y *C. cantabricus* aparecen alrededor de los bosques sobre sustratos silíceos, mientras que en los calizos prosperan los aulagares de *Genista hispanica*. A mayores altitudes, o en localidades muy venteadas donde no puede darse ya el bosque, se extienden los piornales de *Cytisus purgans* con enebros corveños y esquenas. Cuando la acción del fuego se ha repetido con insistencia, proliferan los brezales. Las arandaneras o raspanedos, productores de los apreciados frutos, medran tanto en bosques como en brezales. Entre las áreas de pastos pueden citarse las conocidas praderas de siega o los prados de diente, pastizales de altura, etc. En los roquedos, peñas y pedregales crecen las originales

plantas rupícolas que, en Palencia, presentan una riqueza y diversidad más que notable, con especies y subespecies endémicas. En parajes encharcados o muy húmedos, se desarrollan agrupaciones vegetales muy especializadas: turberas, cervunales, saucedas y comunidades de plantas acuáticas.

A continuación, pasamos a comentar separadamente las principales formaciones vegetales presentes en la montaña palentina.

Robledales

El bosque más representativo de la Montaña palentina es el robledal o cajigüera, en especial de roble albar (*Quercus petraea*). También viven otras especies del género: roble común (*Quercus robur*), roble rosado (*Quercus x rosacea*); malojo, roble malojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*) y roble albarejo (*Quercus faginea*); pero, o bien escasean o son característicos de otras zonas. El roble albar, de gran longevidad, llega a vivir 800 años y alcanza gran envergadura en las localidades apropiadas, como en San Salvador de Cantamuda, Vañes, Carracedo, etc. Crece con frecuencia acompañado de otros árboles, en especial: hayas, cerezos silvestres, álamos temblones, acebos, acerones (*Acer campestre* y *Acer pseudoplatanus*), manzanos silvestres o maellos (*Malus sylvestris*), mostajos o mostellares (*Sorbus aria*) y avellanos silvestres o nochizos (*Corylus avellana*). De hecho, actualmente el robledal albar se encuentra en regresión, frente a la pujante expansión del haya. Este robledal no es sombrío en exceso y facilita la llegada de luz al suelo, por lo que resultan frecuentes los arbustos, matas y herbáceas en el sotobosque. Entre los primeros se cuentan: los cornejos (*Cornus sanguinea*), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*, *R.*

discolor y *R. caesius*), frambuesos (*Rubus idaeus*), boneteros (*Euonymus europaeus*), majuelos (*Crataegus monogyna*), madre-selvas (*Lonicera xylostereum* y *L. periclymenum*), rosales silvestres (*Rosa arvensis*, *R. canina*, *R. pendulina*, *R. pimpinellifolia*, etc.), morrioneras (*Viburnum lantana*) y hiedras (*Hedera helix*). En terrenos francamente silíceos, donde afloran cuarcitas y esquistos, el suelo del robledal se encuentra habitualmente tapizado de arándano o ráspero (*Vaccinium myrtillus*) con escobonales de *Genista florida*, *Cytisus scoparius* y *Genista obtusiramea* en los claros.

Entre las herbáceas se observan en primavera las vistosas primulas (*Primula veris* y *Primula vulgaris*), llamadas “pan de pecú” o “peculilla” en nuestra región (pecú es el nombre local del cuco: *Cuculus canorus*) y entre las más comunes: *Helleborus viridis*, *Anemone nemorosa*, los vistosos martagones (*Lilium martagon*) que en julio adornan estos montes, *Astrantia major*, *Brunella grandiflora*, *Campanula rapunculus*, *Lysimachia nemorum*, *Melampyrum pratense*, *Linaria triornithophora*, etc.

Los helechos comunes (*Pteridium aquilinum*) tapizan el robledal en muchos montes, como también los lastones de bosque, grandes herbáceas vivaces: *Brachypodium sylvaticum*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex sylvatica*, *Luzula sylvatica* y *Briza media*. En general hay dos tipos de robledal: acidófilo y basófilo. En el acidófilo, sobre terrenos silíceos abunda *Luzula sylvatica* mientras que en el basófilo, sobre sustratos calizos, prolifera *Carex sylvatica*.

Cuando el robledal se deteriora por el fuego aparecen matorrales de sustitución, constituidos en terrenos silíceos por brezales de *Erica australis*, *E. arborea*, *E. cine-*

rea, etc. y en terrenos calizos por aulagas (*Genista hispanica*) con biércol (*Erica vagans*). Los robles producen considerables cantidades de bellotas que hasta hace unos 80 años alimentaban a numerosos cerdos. El robledal se conservaba antaño, incluso por medio de podas, plantaciones, control del haya, etc., para mantener y acrecentar la cantidad de fruto. Los ruidosos arrendajos o gayos (*Garrulus glandarius*) esconden miles de bellotas en otoño y colaboran en la regeneración del bosque. Los osos pardos palentinos consumen con avidez el fruto de este roble, en competencia con los prolíficos jabalíes. Los picos medianos (*Dendrocopos medius*) y otras valiosas aves, sobreviven en los añosos bosques. El robledal albar produce numerosos hongos forestales, en especial rebozuelos (*Cantharellus cibarius*) y los apreciados boletos (*Boletus edulis* y *B. aereus* en otoño y *B. reticulatus* en verano). El valor ecológico y paisajístico de estos bosques palentinos es excepcional, de ahí la necesidad de la cabal conservación y aprovechamiento racional de los mismos.

Entre los otros tipos de robledal en la Montaña abundan las masas, más o menos degradadas, de malojo (*Quercus pyrenaica*), siempre sobre sustratos ácidos, a menudo invadidas de brezal y raramente bien conservadas. Destaca como característica la vistosa *Linaria triornithophora*, además de las otras especies acidófilas comentadas en líneas anteriores.

Durante siglos se favorecieron los robledales en la Montaña, de tal manera que se obligaba a todos los vecinos en las ordenanzas municipales, a plantar un cierto número en las dehesas y montes. Debiera retomarse esta prudente y hermosa tradición para volver a la edad de oro de nuestros bosques emblemáticos.

Los hayales o hayedos

El haya (*Fagus sylvatica*) en Palencia forma unos densos y umbrosos bosques caducifolios en las vertientes septentrionales de la Montaña, sobre todo, en Piedras Luengas, Lores, Los Redondos, San Salvador de Cantamuda, Velilla de Carrión, Tosande, Cervera de Pisuerga, etc., desde los 1100 hasta 1700 m de altitud. Esta frondosa es especie dominante capaz de expulsar a todo tipo de árboles y arbustos, por lo que suele carecer casi completamente de especies acompañantes. Sólo los tejos y acebos parecen aguantar la sombra densa; pero con los años, incluso estos languidecen. Todo ello hace que, cuando las condiciones de humedad atmosférica elevada son ideales para el haya, los bosques mixtos se transformen en hayedos. El haya se encuentra en clara expansión e invade los robledales, pinares, etc. Bastantes robledales albares de la montaña palentina se han convertido en hayedos con robles añosos esparcidos. Dentro de los tipos de hayedo se consideran en la provincia los tres siguientes: acidófilos, basófilos y los llamados xerófilos.

En los hayedos acidófilos aparecen abundantes arándanos y varias especies de helechos: *Blechnum spicant*, *Dryopteris affinis*, *D. dilatata*, *D. filix-mas* y *Polypodium vulgare*. Numerosas herbáceas son de floración precoz a final de invierno y comienzos de primavera, antes de que las hayas broten: *Anemone nemorosa*, *Viola riviniana*, *Euphorbia dulcis*, *Euphorbia hyberna*, *Luzula sylvatica* y, más adelante, *Deschampsia flexuosa*. En los claros del bosque son frecuentes los acebos y los serbales de cazadores. Cuando el hayedo se degrada por las talas, se desarrollan pujantes los escobonales de *Genista florida*, *Genista obtusiramea*, *Cytisus scoparius* y *Cytisus*

cantabricus. Si estos se degradan insistentemente por el fuego aparecerán brezales con arándano.

En los hayedos basófilos conviven: *Carex sylvatica*, *Hepatica nobilis*, *Helleborus occidentalis* y también: *Scilla lilio-hyacinthus*, *Daphne laureola*, *Galium odoratum*, *Pimpinella siifolia*, *Sanicula europaea*, *Crepis lampsanoides*, *Poa nemoralis*, *Mercurialis perennis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hieracium sabaudum*, etc. En los claros y lindes se forman rosaledas: *Rosa pendulina*, *R. rubiginosa*, *R. tomentosa* y *R. pimpinellifolia*.

Los llamados hayales xerófilos son los que sobreviven en las localidades con menor humedad ambiental, principalmente en las cercanías de Velilla de Carrión y Cervera de Pisuerga. Allí las hayas se encuentran en dificultades debido a la mayor sequedad del aire, por lo que crecen más despacio y alcanzan una altura menor, abundando ciertos arbustos como: espinos pudios (*Rhamnus alpinus*), andrinos (*Prunus spinosa*), guillomos (*Amelanchier ovalis*), majuelos (*C. monogyna*), morrioneras (*Viburnum lantana*), madre selvas (*Lonicera xylosteum*), agracejos (*Berberis vulgaris*), cerezos de Santa Lucía (*Prunus mahaleb*) e incluso las espinosas aulagas (*Genista hispanica*). Entre las herbáceas que proliferan se cuentan: *Laserpitium nestleri*, *Monotropa hypopitys*, *Primula veris*, *Tanacetum corymbosum*, etc. Crecen asimismo numerosas orquídeas: *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*, etc. y diversos lastones, como *Brachypodium pinnatum*. En algunos parajes cercanos a Velilla pueden verse mezclados con las hayas, nada menos que *Quercus ilex* y *Juniperus thurifera*, lo que indica la situación límite de estos sorprendentes bosques.

Los montes trasmochos

Un paisaje forestal histórico de nuestra provincia y más que destacado es el constituido por los árboles trasmochos, frecuentemente conocidos en Palencia como mochas. Nos quedan ejemplos de robledales y hayedos en la Montaña pero también en las llanuras y riberas, aunque cada vez resultan más escasos. La importancia de los árboles trasmochos destaca por su vertiente ecológica y de biodiversidad, valor cultural, paisajístico e histórico e interés en el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. En los últimos años se ha observado que estos árboles constituyen verdaderos tesoros en cuanto a la gran cantidad de especies de animales y vegetales que viven y se refugian en ellos. Por otro lado, el paisaje de trasmochos constituye una singularidad desde el punto de vista cultural e histórico que ha llegado hasta nuestros días. Por ello, desde vertientes muy diferentes de la conservación se está apoyando la recuperación de estos sistemas tradicionales de aprovechamiento forestal, con vistas a maximizar la recuperación de especies de animales y plantas, a la vez de mantener la riqueza cultural de nuestra tierra. Hace muchos años, ciertas personas que no comprendían estos múltiples valores acusaron injustamente a nuestros antepasados al podar los árboles en lugar de dejarlos sin tocar. No entendían ni apreciaban el papel de estos árboles en la economía rural, la múltiple cantidad de recursos naturales de estos montes o las ventajas variadas de estas prácticas. Por estos infundados motivos, los selvicultores más productivistas han perseguido e incluso acabado con los árboles trasmochos y monumentales en muchas comarcas castellanas y en numerosos países europeos, destruyendo una riqueza natural y cultural difícil de recuperar.

Por el lado contrario, ciertos naturalistas enemigos de toda gestión abogan por dejar morir a los árboles trasmochos, algo que ocurrirá muy pronto si no se conservan las medidas gestoras que los mantienen, suponiendo que la biodiversidad que albergan permanecerá por sí sola. Muchas especies de animales, plantas y hongos dependen de las podas periódicas para seguir existiendo, pues requieren como hábitat distintos estadios de descomposición de la madera, agujeros donde esconderse y criar, obtener alimento, etc. Un abigarrado conjunto de enclaves y circunstancias que convergen en los árboles trasmochos.

Los árboles trasmochos son verdaderos reservorios de vida. Su conservación y recuperación es muy importante para promover la biodiversidad asociada a ellos. De ahí que resulte esencial el conocimiento de los mismos, de su importancia biológica y cultural, así como de las técnicas empleadas para su conservación y aprovechamiento. La recuperación de los montes de árboles trasmochos de ancestral uso ganadero y forestal en Europa resulta muy necesaria e incluso urgente mediante una política activa de manejo de los hábitats para la conservación. El desmochado es una técnica antiquísima, propia de los paisajes rurales tradicionales europeos de base neolítica y digno de conservarse por su utilidad, no solamente en jardinería, sino también en paisajismo histórico y ecología del paisaje cultural y natural. El valor de un árbol trasmucho, gracias a su múltiple diversidad de productos y funciones, supera con creces al del mismo árbol sin desmochar.

El desmochado es la corta de las ramas de la copa de una frondosa dejando el tronco desprovisto de ramaje. El desmochado supone una poda de rejuvenecimiento en las

especies con capacidad de rebrote. Permite alargar considerablemente la edad del árbol viejo. Árboles que de ordinario no superan los 200 años pueden alcanzar los 700 años gracias al desmoche periódico. También permite la creación de copas muy espesas y recogidas. El desmochado también evita la caída de ramas con ocasión de vendavales, nevadas y percances de origen meteorológico. Este hecho se agrava en ciertos árboles cuyos fustes son de madera poco resistente a la rotura, como el chopo canadiense.

El desmochado favorece la formación de cavidades en los troncos. Estas cavidades son muy utilizadas por la fauna (aves insectívoras, rapaces nocturnas, quirópteros, micharros o lirones, etc.) para refugiarse y nidificar. También para gatos monteses, garduñas y martas e incluso para los linces ibéricos. Frecuente es el caso de los nidos de cigüeñas blancas. Incluso, a veces, las águilas reales nidifican sobre grandes árboles trasmochos. El árbol con huecos ocupados por la fauna aprovecha los nutrientes mientras, además, recupera todos los minerales que se habían acumulado durante cientos de años en el interior de su tronco, auxiliado por numerosos hongos descomponedores que realmente ayudan al árbol. Los hongos descomponedores de la madera han sido vistos por algunos ojos miopes como maldiciones que no hacían sino amenazar gravemente al arbolado. Sin embargo, además de suministrar multitud de sustancias medicinales (anticancerígenos y potentes antileucémicos) parece que cumplen complejas y valiosísimas funciones en el ecosistema forestal.

El desmochado permite la extracción de maderas, leñas, mimbres, etc., sin que la fauna silvestre y doméstica (ungulados fitófagos) afecte al rebrote joven, no necesitan-

do entonces periodo de acotamiento en su regeneración. La altura del desmoche es variable. A veces es muy pequeña (1 a 2 m). Corrientemente es de unos 2 a 4 m de alto y en ocasiones de hasta 6 m.

El desmoche, al rejuvenecer la copa, hace que se evite durante varios años la formación de flores y frutos que podrían ser desagradables. Es el caso de las molestas pelusas, tan abundantes, producidas por los clones femeninos de los chopos canadienses (*Populus x canadensis*), usualmente empleados en las choperas industriales de producción intensiva para tableros.

Los pinares relictos

Como reliquia de los pinares que cubrieron antaño buena parte de la vertiente meridional de la Montaña palentina, subsiste el pinar de la umbría de Peña Mayor, en las cercanías de Velilla de Carrión. Los datos polínicos de las turberas indican que tan sólo hace 3000 años extensos pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*) cubrían lo que son ahora brezales y matorrales subalpinos. El haya todavía no había aparecido en la comarca. Al irrumpir la cultura céltica y extenderse el incendio, insistentemente repetido en los montes, los pinares quedaron recludos en zonas rocosas y el resto fue eliminado. Contribuye a reforzar esta información, la existencia de varios valles y lugares de la Montaña palentina que ostentan el topónimo Pineda, que expresa inequívocamente la abundancia pretérita de pinos. Con la eliminación de los pinares, la fauna típica de los bosques de coníferas tuvo que adaptarse a los otros tipos de bosque, como ocurrió con el urogallo cantábrico en las acebedas, aunque todavía encuentra refugio en algunos pinares cantábricos relictos, su hábitat original.

El pinar de Velilla se asienta sobre una umbría de elevada pendiente y pedregosidad, con ásperos roquedales calizos, donde el suelo se cubre de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) o de alfombras mullidas de musgos (*Rhytidiadelphus triquetrus* e *Hylocomium splendens*) como en los pinares pirenaicos, o con diversos lastones, como *Brachypodium pinnatum* y *B. sylvaticum*. Otros árboles y arbustos que se observan son: *Fagus sylvatica*, *Sorbus aria*, *Juniperus sabina*, *Juniperus communis*, *Juniperus thurifera*, *Ilex aquifolium*, *Salix caprea* y *Viburnum lantana*. Plantas de las más comunes son: *Daphne laureola*, *Lithodora diffusa*, *Clinopodium vulgare*, *Mercurialis perennis*, *Fragaria vesca*, *Helleborus foetidus*, *Melampyrum pratense*, *Campanula glomerata*, *Hepatica nobilis*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*, *Teucrium scorodonia*, *Briza media*, *Stachys officinalis*, etc.

Este pinar goza de un valor paisajístico y botánico más que notable, encontrándose en recuperación. En los brezales de las inmediaciones, que han dejado de quemarse hace unos años, los pinos jóvenes medran con profusión y ocupan, de forma natural, las áreas desarboladas. En otras zonas de la Montaña se han realizado densas repoblaciones forestales de pino albar y algunas de pino negro (*Pinus uncinata*).

Los enebrales y encinares de montaña

En las laderas rocosas y calizas de las estribaciones de la Montaña palentina con orientación meridional sobreviven de forma relictica comunidades de tipo mediterráneo y xerófilo, como son las masas de *Juniperus thurifera*, *Quercus ilex* y *Quercus faginea* localizados desde Peña Lampa, en las cerca-

nías de Velilla de Carrión y Peña Mayor, hasta Tosande e inmediaciones de Cervera de Pisuerga. En estas laderas soleadas aparecen numerosas especies que podemos encontrar con frecuencia en la Comarca del Cerrato, pese a que nos encontramos por encima de los 1100 m de altitud. Es el caso notable, por ejemplo, del tomillo rastrero (*Thymus mastigophorus*). Éstas se mezclan con otras propias de zonas más lluviosas de la Cornisa Cantábrica y con numerosas plantas rupícolas, al abundar los peñascos y pedregales. Todo ello origina una riqueza y diversidad de plantas harto elevada.

En las estribaciones de Peña Mayor, aparecen esparcidos pinos albares (*Pinus sylvestris*), en recuperación por todos los terrenos pedregosos circundantes. Entre los arbustos se cuentan, entre los más comunes: enebros corveños (*Juniperus sabina*) y esquenas o enebros rastreros (*Juniperus communis alpina*), mareles (*Prunus mahaleb*), guillomos (*Amelanchier ovalis*), andrinos (*Prunus spinosa*), agavanzos (*Rosa tomentosa* y *R. canina*), espinos pudios (*Rhamnus alpinus*), groselleros (*Ribes alpinum*), griñoleras (*Cotoneaster integerrimus*) y morrioneras (*Viburnum lantana*). Es especialmente destacable la existencia de efedras (*Ephedra nebrodensis*) en algunos roquedales soleados y protegidos de los vientos. Abundan asimismo las gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*) que tapizan el suelo, las aulagas (*Genista scorpius* y *G. hispanica*) y otras como: *Daphne laureola*, *Lithodora diffusa*, *Helianthemum croceum* y *H. canun*, *Thymus mastigophorus*, *Thymus mastichina*, *Teucrium chamaedrys* y *Teucrium polium*. Entre las herbáceas conviven lastones (*Brachypodium pinnatum*) y otras gramíneas resistentes: *Festuca hystrix*, *Festuca burnatii*, *Poa ligulata* y *Avenula iberi-*

ca. Aparecen orquídeas (*Cephalanthera damasonium*, *Epipactis helleborine* y *Epipactis atrorubens*), eléboros (*Helleborus foetidus*) y otras como *Pimpinella tragioides*, *Ligusticum lucidum*, *Arenaria grandiflora* o las valiosas *Arenaria aggregata* var. *cantabrica* y *Saxifraga conifera*.

Las mágicas tejedas

No por su frecuencia sino por su gran originalidad destacan entre los bosques ibéricos, las tejedas o bosques de tejo (*Taxus baccata*), consideradas como reliquias de gran rareza de los bosques de coníferas de la era Terciaria. Estos prosperaron en condiciones de humedad abundante y temperaturas suaves en compañía de otras especies, tales como de los géneros *Sequoia* y *Metasequoia*. El tejo, exigente en humedad ambiental y frescura, se encuentra salpicado en los bosques de robles, hayas y mixtos, roquedos, etc. Tolerante la sombra intensa, gracias a lo cual puede vivir bajo el espeso dosel de estos árboles, creciendo lentamente y alcanzando una longevidad considerable. Prefiere orientaciones septentrionales y sustratos rocosos, especialmente calizos. Cuando el tejo es muy abundante, llega a formar bosques casi monoespecíficos, notablemente sombríos y oscuros, debido a que sus perennes acículas llegan a permanecer verdes en las ramas hasta 15 años. Bajo esta espesa cubierta, escasean los arbustos y herbáceas, principalmente recluidos en los claros provocados por la caída de algún pie decrépito o en los linderos de la masa forestal.

En la Montaña palentina, cerca de Cervera de Pisuerga, en el Valle de Tosande, existe una de las tejedas más destacadas de la Península Ibérica. En esta zona afloran las compactas calizas del Carbonífero, existien-

do un gran contraste entre la vegetación de las secas solanas, con abundantes montes bajos de encina, y la de las umbrías cubiertas de bosques de hayas con robles. En la tejeda de Tosande sorprende la densidad y número de los tejos de talla descomunal. Muchos superan un metro de diámetro y alguno incluso 1,5 m. En los rodales, el tejo domina la vegetación, si bien aparecen frecuentemente hayas (*Fagus sylvatica*), algunos robles albares (*Quercus petraea*), el mostajo o mostellar (*Sorbus aria*), avellanos (*Corylus avellana*) y espinos pudiesos o amargos (*Rhamnus alpinus*), así como algunos saúcos (*Sambucus nigra*), zaranguénganos (*Ribes alpinum*) y adelfillas (*Daphne laureola cantabrica*). La hiedra (*Hedera helix*), trepa por árboles y arbustos. Abundan los tejos jóvenes, pero, en su mayor parte, muy recomidos por los abundantes ciervos de la zona. Entre las herbáceas acompañantes prosperan las más adaptadas a las condiciones de sombra y humedad atmosférica, que también podemos encontrar bajo las densas acebedas y hayedos: *Mercurialis perennis*, *Anemone nemorosa*, *Helleborus viridis* ssp. *occidentalis*, *Corydalis cava*, *Polygonatum verticillatum*, *Euphorbia hyberna*, *Stellaria holostea*, *Arenaria montana*, *Sanicula europaea*, *Melica uniflora*, *Teucrium scorodonia*, *Melampyrum pratense*, *Poa nemoralis*, *Erythronium dens-canis*. Se acompañan además de los helechos *Polypodium vulgare* y *Dryopteris dilatata*. Casi todas estas plantas son de floración primaveral, antes de que las hayas broten y sombreen demasiado el suelo. En zonas cercanas, con suelo acidificado, aparecen: serbales de cazadores o argamones (*Sorbus aucuparia*), brezales de cierta extensión (*Erica australis* y *E. arborea*), álamos temblones (*Populus tremula*) y abedules (*Betula alba*), con orlas retamoide-

as de *Genista florida* y *Cytisus scoparius*. En verano en los claros aparecen flores vistosas como *Lilium martagon* y *Digitalis purpurea*.

La rareza de este enclave obliga a considerar su problemática. En primer lugar la regeneración se encuentra comprometida por el excesivo ramoneo o mordisqueo de los jóvenes tejos por los cérvidos, muy frecuentes en la zona. El tejo resulta tóxico para los herbívoros, pero éstos pueden irse acostumbrando con una adaptación progresiva y terminan comiéndolo con fruición hipotecando el futuro de este bosque. Por otro lado, el auge y expansión actual del haya hace que numerosas hayas jóvenes compitan con los tejos. La tejeda, aunque protegida inicialmente por el dosel de nuevas hayas, llega a verse acorralada por el denso plantel de frondosas. Los tejos, entonces, reducen la cantidad de flores y semillas y terminan por languidecer, por lo que su copa se aclara.

El Valle de Tosande se encuentra entre Cervera de Pisuerga y Guardo. Cerca de la población de Dehesa de Montejo sale el ramal que se dirige a la Montaña. La Tejeda se encuentra en la muy pendiente umbría. Es más fácilmente localizable en otoño e invierno, ya que se encuentra medio escondida en el hayedo.

Los acebales

El acebo se encuentra con frecuencia en la Montaña palentina, esparcido por los bosques caducifolios de robles y hayas. A veces abunda de tal manera que llega a constituir masas monoespecíficas: las acebedas o acebales. Este tipo de bosque aparece de forma dispersa y se encuentra actualmente en regresión. Se pueden destacar agrupaciones

de acebos en los siguientes lugares: Carcedo, San Salvador de Cantamuda, Peraper-tú, Los Redondos, Piedras Luengas, Brañósera y Salcedillo. Son masas relicticas, representantes de lo que fueron los antiguos y extensos acebales que el hombre favoreció desde la antigüedad, por su utilidad para el ganado y la fauna cinegética. En el Libro de la Montería de Alfonso XI el Justiciero, escrito en el siglo XIV, ya se comentan los montes: “Azebeda de Salcediello “(Salcedillo, cerca de Barruelo) y “El Azebal” de San Salvador de Cantamuda. El ganado vacuno, especialmente las vacas tudancas de la Montaña, se refugia en las acebedas y se alimenta de sus hojas, existiendo una estrecha correlación y mutualismo entre estos herbívoros y el espinoso acebo.

Las acebedas son bosques tan sombríos que apenas permiten que la luz llegue al suelo, encontrándose éste cubierto de la hojarasca seca del acebo que tarda en descomponerse. Sólo algunas especies son capaces de tolerar esta densa y permanente cubierta, en general parecidas a las que pueden crecer en las tejedas, como *Sanicula europea*, *Corydalis cava*, *Blechnum spicant* o *Melica uniflora*. En algunos lugares se encuentran las densas matas de acebo dentro de pastizales de diente en los que aparecen: *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca rubra*, *Plantago major*, *Briza media*, etc.

Numerosos animales silvestres, desde corzos, ciervos y liebres, hasta el urogallo cantábrico, zorzales y pequeñas aves, se refugian en invierno en los montes donde abunda el acebo, alimentándose con sus hojas y frutos, por lo que llega a depender su supervivencia del pinchado arbolillo, especialmente durante las grandes nevadas y ventiscas. Los animales dispersan las semillas junto a las de otras especies ornitó-

coras, como los majuelos, andrinos, aligustres, rosales silvestres, serbales de cazadores, mostajos, manzanos silvestres, saúcos, etc., por lo que en las acebedas prosperan también dichos arbustos.

Abedulares y tremoledas

El abedul (*Betula alba*) y el álamo temblón (*Populus tremula*) son árboles caducifolios pioneros, es decir, que ocupan terrenos desnudos tras los incendios, cortas o vendavales que derriban hayas, pinos y robles. Aparecen en suelos silíceos y frescos, con frecuencia embebidos en agua, desde los 1100 a 1700 m. de altitud. Puntualmente bajan a altitudes mucho más bajas siguiendo los cursos de los grandes ríos de la provincia, como ocurre con el abedul en la zona del Carrión por Saldaña o el álamo temblón en las Tuerces o Ribas de Campos. Crecen rápidamente, pero su longevidad es reducida en comparación con otros árboles forestales, no superando en general los 120 años. En varias localidades forman agrupaciones permanentes, que no son sustituidas por otros árboles.

En el abedular aparecen especies acidófilas, en especial los arándanos. También abundan: *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Melampyrum pratense*, *Adenostyles alliariae*, etc. Las tremoledas o bosquetes de álamo temblón gozan de elevada estabilidad gracias a la profusión de brotes de raíz de este árbol. Numerosas tremoledas han sido sustituidas por productivos prados de siega. Frecuentemente aparece un sauce acompañante, de color blanquecino o plateado: es el endémico salce serrano (*Salix cantabrica*), a menudo acompañado del cerezo de racimos o lilo montisco (*Prunus padus*). En las minas de carbón abandonadas, en los derru-

bios de mineral, el abedul es capaz de colonizar los taludes, a menudo acompañado de la escoba negra (*Cytisus scoparius*) y de algunas gramíneas, como *Agrostis truncatula* y *Dactylis glomerata*, por lo que pueden emplearse con éxito en los proyectos de restauración ambiental, para evitar que la erosión arrastre minerales contaminantes de los cursos de agua y embalses.

El enebro de alta montaña

Por encima de los 1600 m de altitud, el bosque pasa a convertirse en matorral de enebros corveños y rastreros en mezcla con ciertas leguminosas como el piorno (*Cytisus purgans*). El enebro rastrero o esquena (*Juniperus communis alpina*) y el enebro corveño (*Juniperus sabina*) se encuentran adaptados a condiciones extremas de frío y viento, no toleradas por las hayas y robles. En estos terrenos subalpinos, hasta cerca de los 2000 m de altitud, si la roca es silícea, como en el alto Carrión, aparecen además las breccinas (*Calluna vulgaris*), los ráspanos o arándanos (*Vaccinium myrtillus* y *V. uliginosum*) y los rosales alpinos o agavanzos serranos (*Rosa pendulina*). Entre las herbáceas, resultan comunes las conocidas *Deschampsia flexuosa*, *Solidago virgaurea*, *Jasione montana*, *Hypericum richeri*, *Plantago alpina*, *Conopodium majus*, *Campanula hispanica*, *Campanula scheuchzeri* y *Sempervivum vicentei cantabricum*. Cuando la roca es caliza, se extienden los manchones rastreros de *Juniperus sabina*, *Arctostaphylos uva-ursi*, los matorrales espinosos y almohadillados de *Astragalus sempervirens* y los de *Daphne laureola cantabrica* con herbáceas como *Festuca burnattii*, *Anthyllis vulneraria* y *Agrostis rupestris*.

En roquedos y pedregales, las agrupaciones de sabinar y enebro rastrero proliferan extensamente, incluso apenas a 1200 m de altitud, como ocurre en la zona de la Peña, desde Velilla de Carrión hasta la Sierra del Brezo y Valle de Tosande. En los enebrales y piornales de altitud, viven las liebres del piornal (*Lepus castroviejoi*) y las perdices pardillas (*Perdix perdix hispaniensis*).

Otras arboledas de la Montaña

En la Montaña palentina existen unos bosquetes que destacan por el color blanquecino de sus copas: son los rodales de mostellar o mostajo (*Sorbus aria*), especialmente en el alto Pisuega. Este árbol crece esparcido por la Montaña, aunque localmente forma estas agrupaciones singulares, con ejemplares de gran desarrollo. Aparecen dentro de robledales y hayedos, a menudo mezclados con otras especies de fruto comestible y dispersión zoócora, como manzanos y perales silvestres, majuelos, avellanos, etc. Entre las herbáceas aparecen: *Primula veris*, *Helleborus viridis*, *Oxalis acetosella*, *Anemone nemorosa*, *Hepatica triloba*, etc. También se desarrolla en terrenos rocosos, principalmente calizos, así como en zonas de canchales, mezclado con guillomos (*Amelanchier ovalis*) y agracejos (*Berberis vulgaris*). Gozan de un destacado valor para la fauna cinegética y protegida (osos, jabalíes, ciervos, lirones grises, garduñas, etc.), debido a la maduración otoñal e invernal de sus alimenticios frutos. En siglos anteriores se protegieron y favorecieron por medio de las antiguas ordenanzas, ya que suministraban alimentos a los cerdos que se mantenían en el monte. Además, el mostellar era empleado singularmente para la fabricación de mangos de hacha, por ser

de madera muy dura y densa, con grano fino y homogéneo.

Las densas formaciones de avellanos silvestres o nochizos aparecen en terrenos frescos, profundos y ricos, en las lindes de praderas y fincas, al pie de cantiles, etc. También se vieron favorecidas y aumentadas por el hombre, para el aprovechamiento de sus frutos y de los troncos y ramas, utilizadas en la elaboración de cestos y cuévanos. Son muy visitadas por los osos pardos.

En algunos lugares, siempre sobre sustratos silíceos, se pueden encontrar bosquetes de serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*), llamado localmente amargoso o capurrio, capaces de establecerse como pioneros en los brezales, como ocurre en Salcedillo, Brañosera o alto Carrión.

Praderas y pastos

En la Montaña palentina existen amplios pastizales y herbazales que, o bien son el resultado de la destrucción del bosque originario (praderas de siega y algunos pastizales), o bien aparecen cuando, por condiciones de frío, vientos constantes y altura elevada (más de 1600 m de latitud), no se desarrolla el arbolado. En las praderas de siega, situadas en terrenos profundos, fértiles y frescos, se desarrolla un herbazal muy característico, objeto de tradicional cuidado y aprovechamiento, en donde aparecen diversas gramíneas: *Arrhenatherum bulbosum*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus arundinaceus*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Trisetum flavescens*. Acompañan a éstas: *Malva moschata*, *Rhinanthus minor*, *Brunnella grandiflora*, *Plantago media*, *Centaurea nigra*, *Cardamine pratensis*, etc.

En las zonas con más humedad aparecen las grandes y espectaculares concentraciones de lirones (*Narcissus pseudonarcissus*) que tan vistosos resultan en primavera (la denominación de lirón procede del latín *lilionem*, relativo a “lirio”). En los bordes y barrancos prosperan los herbazales de megaforbios (grandes hierbas vivaces, con frecuencia umbelíferas) donde destacan: *Heracleum sphondylium*, *Pimpinella major*, *Angelica major*, *Peucedanum lancifolium* y en zonas sombrías: *Adenostyles alliariae*. Estos herbazales de megaforbios presentan una utilidad destacada: suministran en primavera cantidades considerables de alimento a los osos, ávidos consumidores de sus tallos tiernos, que disputan a los jabalíes de estas montañas. Estos últimos hozan y devastan las praderas de siega, herbazales y cultivos de forma generalizada (debido a su excesiva abundancia).

En el entorno de prados de siega del collado del mismo nombre, se encuentra la viborera azul de Piedras Luengas (*Echium cantabricum*), notable endemismo de la Montaña palentina, de hojas de gran desarrollo y gruesa espiga floral. Se encuentra en grave peligro de extinción debido a su área relíctica, aunque depende del apacentamiento del ganado y usos rurales tradicionales para su desarrollo. Sin embargo, otros cambios recientes como la construcción de carreteras, etc, afectan muy desfavorablemente a ésta y otras especies de este valioso enclave palentino.

Los pastizales de diente, lugar de pastoreo del ganado, contienen numerosas herbáceas resistentes al pisoteo. Proliferan: *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Agrostis capillaris*, *Lotus corniculatus*, *Festuca rubra*, *Festuca ovina*, *Cynosurus cristatus*, *Centaurea lagascana*, *Jasione montana*,

Jasione crispa, *Gymnadenia conopsea*, etc. En terrenos más pobres y secos prospera *Agrostis trunctatula*, e incluso *Sedum anglicum* y *Deschampsia flexuosa*. En los parajes más frecuentados por el ganado, en sesteaderos y bordes de sendas, se desarrollan comunidades nitrófilas y ruderales con abundancia de: *Carduus nutans*, *Echium vulgare*, *Cirsium eriophorum*, *Cirsium flavispina*, *Cirsium vulgare*, *Cirsium palustre*, *Urtica dioica*, *Arctium minus*, *Nepeta latifolia*, *Nepeta tuerberosa*, *Plantago major*, *Chenopodium bonus-henricus*, etc.

Al finalizar el verano aparecen los típicos quitameriendas o echapastores (*Meren-dera montana*), que llegan a colorear de rosa los pastizales, no sólo de la montaña sino también del Páramo y de las cañadas en las cercanías de Palencia, como también la pequeña y abundantísima *Scilla autumnalis*.

En las zonas de mayor altitud, los pastizales varían en su composición según la naturaleza del terreno. En los silíceos tapizan el suelo: *Festuca indigesta*, *Festuca eskia*, *Agrostis rupestris*, *Deschampsia flexuosa*, *Juncus trifidus*, *Jasione crispa*, *Armeria cantabrica*, etc. En terrenos pedregosos de naturaleza caliza, desde los 1600 y hasta más de 2100 m de altitud, se encuentran las comunidades de *Armeria cantabrica* con: *Anemone pavoniana*, *Pedicularis fallax*, *Sedum atratum* y *Jasione crispa*.

Los roquedos y canchales

Los roquedos y peñascales son consustanciales a la Montaña palentina y constituyen uno de los paisajes emblemáticos de esta comarca, donde se refugian multitud de especies botánicas. Al acercarse por el Páramo a la Montaña palentina, destaca un gran murallón de elevaciones calizas, conocido

con el nombre de La Peña, dominado por Peña Redonda, y en el que se incluyen desde Peña Lampa y Peña Mayor, en las cercanías de Velilla de Carrión, hasta Cervera de Pisuerga. En las estribaciones de la Montaña, cerca de Alar del Rey, se encuentran Las Tuerces.

En la Montaña palentina los roquedos y peñascos albergan numerosas especies destacables por su originalidad y belleza. Forman las comunidades de plantas rupícolas, desde las Tuerces y Velilla de Carrión, donde todavía las encinas ocupan los barrancos y laderas, hasta las altas cumbres de la provincia, en donde buscan refugio las raras especies alpinas. Destacaremos por su mayor valor las áreas peñascosas de tres enclaves de la Montaña: Peña Labra y área de Piedras Luengas, Peña Redonda y Alto Carrión (Curavacas a Fuentes Carrionas).

En los peñascos de Las Tuerces, por Villaescusa y Gama, aparecen numerosas especies encaramadas en los riscos y paredes rocosas: *Rhamnus pumilus*, *Prunus mahaleb*, *Amelanchier ovalis* y *Corylus avellana*, destacando además la flora refugiada en el fondo de las “callejas” de roca, donde aparecen especies umbrófilas como *Melica uniflora*, *Lampsana communis*, *Hepatica triloba*, etc. Entre las herbáceas más destacadas: *Anthriscum braun-blanqueti*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium rutamuraria*, *Campanula hispanica*, *Campanula rotundifolia*, *Saxifraga cuneata*, *Saxifraga confertifolia*, *Teucrium pyrenaicum*, *Chaenorhinum organifolium*, etc.

En las zonas elevadas de la montaña palentina, en roquedos y cantiles calizos desde 1400 hasta más de 2000 m, se encuentran comunidades rupícolas de gran diversidad y riqueza de especies, entre las que se

cuentan: *Allium palentinum*, *Campanula arbatica*, *Campanula hispanica*, *Erinus alpinus*, *Petrocoptis glaucifolia*, *Saxifraga canaliculata*, *Globularia repens*, *Rhamnus pumila*, *Pimpinella sifolia*, *Asperula hirta*, *Anthriscum braun-blanquetii*, *Crepis albida*, *Hieracium mixtum bombycinum*, *Hieracium murorum*, *Hypericum nummularium*, *Arabis cantabrica*, *Myosotis alpestris*, *Thymus praecox*, *Galium saxatile*, *Sempervivum tectorum*, *Sempervivum cantabricum*, *Sempervivum giuseppii*, etc. En los canchales y pedreras se cuentan las valiosas comunidades de especies de tipo alpino: *Linaria saxatilis*, *Linaria alpina filicaulis*, *Euphorbia chamaebuxus*, *Crepis pygmaea*, *Rumex suffruticosus*, *Mucizonia sedoides*, etc.

En roquedos silíceos de altitud en el Alto Carrión se encuentran: *Murbeckiella boryi*, *Spergula viscosa*, *Saxifraga willkommiana* y *Hieracium pallidum*. En los canchales silíceos de altitud se cuentan: *Ranunculus parnassifolius cabrerensis*, *Linaria filicaulis*, *Cryptogramma crispa*, *Poa cenisia fonqueri*, *Sedum brevifolium*, *Sempervivum cantabricum*, *Spergula viscosa* y *Festuca eskia*, que escalan hasta los 2500 m de altitud.

La mayor parte de las especies son rupícolas y se localizan con frecuencia en terrenos inaccesibles, lo que supone su mayor protección. Sin embargo, hay alguna de las especies que aparecen en pastizales y praderas donde pasta el ganado vacuno y que presentan cierta nitrofilia, como es el caso de la rara viborera de Piedras Luengas (*Echium cantabricum*) y de *Geranium subargenteum*. En este caso, el mantenimiento de los usos tradicionales en su justa medida, sin permitir el abandono ni la sobreexplotación, sería la medida más eficaz, además de intentar la multiplicación en alguna zona próxima, a modo de jardín botánico, para aumentar las

poblaciones demasiado exiguas. La creación de una reserva integral donde se prohibiese el acceso al ganado podría resultar contraproducente. Por otro lado, debemos destacar que para numerosas especies raras el mayor peligro estriba en la recolección abusiva por parte de aficionados y estudiosos, que a veces reducen gravemente estas poblaciones al herborizarlas o estudiarlas y de algunos “artistas” muy poco escrupulosos que se dedican a confeccionar, a cierta escala y sin control, cuadros de flores alpinas secas.

LOS PÁRAMOS SEPTENTRIONALES (LA VALDAVIA, LA OJEDA, BOEDO...)

En la comarca de Páramos y Valles palentinos, la vegetación potencial dominante consistiría en extensos marojales (robleales de roble malojo o marojo, *Quercus pyrenaica*), que, degradados por talas continuadas, incendios repetidos y exceso de ganado, han cedido su puesto a los rebollares (montes bajos densos de la misma especie), o a brezales y pastizales si se realizaron roturaciones del monte para uso agrícola. El suelo muy pobre y el clima extremado, permiten sólo magras cosechas de centeno, y tras el abandono del cultivo, el terreno se puebla de paupérrimos pastizales de terófitos pioneros.

Aunque predominan con gran diferencia los terrenos silíceos, en mucha menor medida y de forma localizada, existen algunos terrenos neutros o calizos en el Páramo, ocupados por relécticas encinas y, más raramente, robles albarejos. En esta comarca se han realizado extensas repoblaciones de pinos, sobre todo de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*, que han modificado el paisaje de amplias áreas desarboladas.

Malojales y rebollares: bosques y matorrales de Quercus pyrenaica

El malojal es el robleal maduro de roble malojo *Quercus pyrenaica*, roble de hoja tomentosa y grisácea adaptado a veranos secos e inviernos largos y fríos, como corresponde a buena parte de Castilla y León, entre 700 y 1800 m de altitud. Es un roble silicícola estricto, prefiriendo granitos, areniscas, cuarcitas y esquistos, y rehuyendo la caliza. En el Páramo crece sobre conglomerados algo arenosos, gravas y arcillas.

Por otro lado, en suelos muy superficiales y en vertientes meridionales, donde llega a vivir con apenas 550 mm de precipitación anual, la mayor aridez estival permite el mantenimiento del monte bajo pero no así del bosque alto y maduro, incapaz de resistir tales condiciones, salvo en los suelos más profundos y frescos. En la actualidad, tras varios ciclos de años especialmente secos, se observa el puntisecado general de los árboles en numerosos montes de la región, sobre todo en las peores localizaciones. El roble malojo soporta bien las heladas de Mayo gracias a su brotar tardío, que a veces alcanza el mes de junio, y a lo aterciopelado de sus ramillos y hojas jóvenes.

Este roble frugal y áspero resiste con vigor toda suerte de dificultades provocadas por el hombre, gracias a la capacidad de brotar de raíz con gran pujanza, originando montes bajos muy densos, capaces de soportar, en buena medida, fuegos, cortas, mutilaciones, etc., gozando por tanto sus masas de gran estabilidad y homogeneidad. En estas agrupaciones, son raras otras especies de árboles aparte de *Q. pyrenaica*. De forma dispersa, aparecen salpicados manzanos y perales silvestres (*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster* y *Pyrus cordata*) con cerezos silvestres (*Prunus avium*), como puede verse

en Osorno y Fresno del Río, o álamos temblones (*Populus tremula*) y algún castaño (*Castanea sativa*), como en el robledal de Villaires, a pocos kilómetros de Saldaña. Esparcidos entre la masa, crecen también, aligustres (*Ligustrum vulgare*), algunos acebos (*Ilex aquifolium*), mostajos (*Sorbus torminalis* y *Sorbus aria*) y lianas trepadoras como hiedras (*Hedera helix*) y madre-selvas (*Lonicera periclymenum*).

En los bordes del bosque, se localiza la orla retamoidea, formada por leguminosas arbustivas, como codesos (*Adenocarpus complicatus*) y escoba negra (*Cytisus scoparius*). En la orla espinosa, destacan los andrinos (*Prunus spinosa*), majuelos (*Crataegus monogyna*), rosales silvestres o agavanzos (*Rosa canina*) e incluso los groseleros (*Ribes alpinum* y *R. uvacrispa*), llamados zarangüénganos por estas tierras. Entre las herbáceas, aparecen los densos corros de *Melampyrum pratense* y *Melampyrum cristatum*, la salvia de bosque (*Teucrium scordonia*), las vistosas peonías o rosas albardeiras (*Paeonia broteroi*), localmente muy abundantes, y las gramíneas *Brachypodium pinnatum* y *Briza media*, que tapizan el suelo del bosque, a veces con la presencia de Melica uniflora en parajes sombríos. Alternan por todas partes: *Geum sylvaticum*, *Clinopodium vulgare*, *Stachys officinalis*, *Campanula rapunculus*, *Hyacinthoides hispanica*, *Arenaria montana*, *Stellaria holostea*, *Prunella grandiflora*, *Geranium robertianum*, etc., extendiéndose localmente los helechales de *Pteridium aquilinum* en las vaguadas y laderas más húmedas.

Cuando el bosque o marojal se estropea aparece el rebollar, de la misma especie pero de inferior talla, generalmente menor de 12 m, pero con gran densidad y dificultoso tránsito, que conserva varias de las plantas

del bosque originario, pero alternando con matorrales y pastizales de múltiples especies. Los pastos de esta zona abundan principalmente en *Avenula sulcata*, *Agrostis truncatula*, *A. castellana*, *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea*, *Festuca ampla*, *Prunella hyssopifolia* y *Prunella laciniata*. Se extienden diseminados los brezales y jarales, con mosaicos de gamones (*Asphodelus albus* y *A. aestivus*) y superficies más o menos dilatadas de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*).

En los rebollares claros del Páramo, abundan los hongos comestibles heliófilos y silicícolas, como *Boletus aestivalis* y *Cantharellus cibarius* en verano y *Boletus aereus* y *B. regius* en otoño. También llegan a abundar localmente *Amanita rubescens* y la buscada amanita de los césares (*Amanita caesarea*), esta última en rebollares muy estropeados y claros, nunca densos, alternando con brezales y gayubares.

Entre los bosque y matorrales de *Quercus pyrenaica* del Páramo, destacan los montes de Saldaña, Guardo y Osorno. Para acercarse, lo mejor es ir de Saldaña a Guardo. En las inmediaciones de Saldaña empiezan los robledales de *Q. pyrenaica*, alternando con repoblaciones de pinos. Hay varias entradas en el monte de Villaires, Valcabadillo, Celadilla del Río, Fresno del Río, hasta el mismo Guardo y Mantinos. En la zona de Osorno (yendo de Osorno hacia Alar del Rey, por la carretera de Santander), se atraviesan los rebollares en varios lugares, que, aunque estropeados, ofrecen numerosas plantas típicas del bosque del Páramo.

Los brezales

Tras los incendios, los brezos o urces invaden los bosques y matorrales en el Páramo y la Montaña. Poseen una estrategia pio-

nera, favorecidos por la astronómica producción de semillas (a veces cientos de miles por metro cuadrado) y por su adaptación a condiciones de pobreza de nutrientes del suelo, unido todo ello a la puesta en luz tras la eliminación o aclarado del arbolado. Otra razón de la elevada estabilidad de los brezales se debe al hecho de que la mayor parte de las especies del género *Erica* produce sustancias alelopáticas, que inhiben la germinación y desarrollo de plántulas de gramíneas y otras herbáceas, por lo que el suelo aparece parcialmente desnudo, acelerándose los procesos erosivos, sobre todo cuando se encuentran en laderas pendientes

Cuando los rebollares se estropean hasta el punto de que apenas queda ni rastro del árbol originario, los brezales dominan el matorral de degradación. Los suelos son silíceos, sueltos y pobres, y las precipitaciones de más de 600 mm, por lo que permiten el desarrollo del brezal mixto, con numerosas ericáceas: *Erica australis*, *E. umbellata*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* con la timeleácea *Thymelaea ruizii*. Alternan en los parajes menos estropeados algunas leguminosas como *Genistella tridentata*, *Genistella sagitale*, *Genista micrantha*, *Genista tinctoria* e incluso *Ulex europaeus*. Esta agrupación vegetal leñosa se denomina también landa y es de características netamente atlánticas. Todas las especies de la landa rebrotan vigorosamente tras los fuegos, desarrollando cepas muy gruesas. Algunas, como en el caso de *Erica australis*, alcanzan los 60 cm de grosor y soportan temperaturas elevadísimas sin morir, grado que no alcanzan los rebollos. Los incendios repetidos impiden que las leguminosas edificantes, sobre todo *Cytisus scoparius* y *Genista florida*, ocupen el lugar, man-

teniendo así la estabilidad del brezal. Tras el incendio, los brezos rebrotan con fuerza de las cepas y producen también un forraje tierno, más apreciado por el ganado.

Cuando se imponen condiciones de mayor sequedad y calor, abundan más las cistáceas, como chaguazos o jaguarzos (*Halimium alyssoides*, *H. viscosum*, *Halimium ocymoides*, *Tuberaria vulgaris*) y, en menor medida, estepas (*Cistus laurifolius*). Localmente pueden verse manchones de cantueso (*Lavandula stoechas* ssp. *pedunculata*) e incluso de tomillo blanco (*Thymus zygis*). Cuando el brezal se quema reiteradamente aparece finalmente el pastizal claro de terófitos (anuales), tempranamente agostante, con predominio de *Tuberaria guttata*, *Brachypodium distachyon*, *Cynosurus echinatus*, *Logfia gallica*, *Micropyrum tenellum*, *Vulpia myuros*, *Vulpia bromoides*, etc.

Los brezales del Páramo se encuentran actualmente en regresión debido a su conversión reciente y gradual a bosque, tanto por repoblaciones de coníferas como por la recuperación de los rebollares. Si no se queman los montes, se rompe el círculo vicioso que mantiene estos matorrales. Entonces los brezos sucumben bajo la sombra de la vegetación superior y se secan. Las grandes cantidades de semillas producidas durante años, esperan pacientes en el suelo durante largos periodos de tiempo la posibilidad de germinar tras el incendio forestal.

Los pinares de repoblación

En los años 50 del siglo XX se comenzó un ambicioso programa de repoblaciones forestales con pinos en el Páramo palentino y leonés. Las especies más empleadas fueron *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra austriaca* y en menor medida *Pinus pinaster*. Fruto

de esta labor hay pinares de unos 45 años, con unos 9 a 12 m de altura, y otros más jóvenes, en torno a los 25 o 30 años, que alcanzan de 6 a 10 m. Las repoblaciones del Patrimonio forestal del estado supusieron la creación de unas extensiones arboladas muy destacadas y un cambio de la fisonomía del paisaje clara, especialmente en los páramos de la Valdavia, la Ojeda y boedao, así como zonas de la Montaña.

Para evitar la proliferación de brezos se realizaron las plantaciones con gran densidad, quedando el matorral recluido en los claros, bordes externos y pinares abiertos. Las especies de matorral que se observan con más frecuencia son: *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Erica vagans*, *Arctostaphylos uva-ursi*, etc. y, de vez en cuando, brotes de *Quercus pyrenaica*, generalmente poco vigorosos, debido a que el pinar denso apenas permite su desarrollo y a veces al resultado de rozas incesantes del roble bajo el dosel de las coníferas. Otra especie abundante es *Monotropa hypopytis* (hypopytis significa “debajo de pinos”). En los últimos años se están comenzando las claras en estas plantaciones, que permitirán hacer “más naturales” a estos montes.

Las repoblaciones jóvenes han supuesto un refugio harto beneficioso para jabalíes, corzos y lobos, ya que las plantaciones jóvenes, generalmente cerradas y acotadas, suponen verdaderas reservas intocables. Animales como el aguilucho pálido también se ven favorecidos en los primeros años de la repoblación, así como ciertos roedores, como el ratón de campo, que llega a abundar extraordinariamente. Cuando el pinar denso va creciendo, se secan las ramas inferiores de los pinos (poda natural) y esto permite el paso bajo el dosel arbolado. Escasea también el matorral, pero se nota un aumento

sorprendente en cuanto a la riqueza de especies de hongos, casi todos simbioses y micorrícicos de los pinos. Hemos anotado más de 200 especies de hongos en estos pinares. Este hecho ha dado lugar a una nueva fuente de riqueza en la comarca, destacando la zona de Osorno y la Valdavia, Saldaña, Ledigos, etc., que en los años apropiados obtienen cuantiosos beneficios de los hongos comestibles, principalmente *Lactarius deliciosus* (niscalos o nicalos), aunque prosperan también otras especies valiosas, como *Tricholoma equestre*, *Tricholoma portentosum*, *Hygrophorus marzuolus*, *Boletus edulis*, *Boletus pinicola*, etc., todas ellas con interesante futuro en cuanto a su aprovechamiento racional y sostenible.

En cuanto a la fauna, en los pinos elevados crían ratoneros, azores, palomas torcaes, además de carboneros garrapinos, heririllos capuchinos, etc. Los corzos, ciervos y jabalíes encuentran aceptables refugios en estos montes. Una especie de ave, destacable en la sucesión ecológica y vegetal de estos montes y de gran valor forestal, es el arrendajo (también llamado *gayo* en Palencia), que esconde, durante el otoño, miles de bellotas de roble en los pinares y matorrales, favoreciendo claramente la restauración posterior del marojal o robleal originario.

Es preciso señalar que los pinos no resultan un árbol ajeno a nuestra provincia en épocas pretéritas. Los estudios paleobotánicos han constatado la existencia de pinares de *Pinus nigra* y *Pinus sylvestris* en la comarca de Aguilar de Campoo y Montaña palentina durante el Holoceno, hace unos 5000 años antes de Cristo. Localmente, han pervivido pinares de *Pinus nigra* en las vegas de los valles del Cerrato castellano, no solo en el Holoceno sino hasta tiempos históricos.

En el pasado los pinares tuvieron una gran importancia en el territorio que hoy corresponde a nuestra provincia, especialmente en el Cerrato y la Montaña. Numerosos restos de polen, maderas y piñas que se han encontrado avalan que hasta la edad Media, al menos, perduraban pinares extensos. Numerosos topónimos como Pineda, Valdepineda, Pinedo o Pinedillo avalan además este hecho. Los pinares en las culturas ganaderas no tenían un aprecio alto por parte del hombre. Al contrario, las frondosas, productoras de fruto y hojarasca para la cama del ganado, se consideraban estratégicas y mucho más valiosas frente a los pinos. Además, los pinos, tras el uso del fuego, sufren mucho frente a las frondosas. Tanto es así que la acción del hombre tuvo mucho que ver con la reducción de estos paisajes de coníferas.

LAS ZONAS HÚMEDAS Y RIBERAS

Cuando el terreno goza de un aporte suplementario de agua exterior, aparte de la lluvia, aparecen comunidades vegetales características. Pueden ser bosques de ribera, donde aparecen árboles ávidos de agua, formándose entonces alisedas, choperas, fresnedas, saucedas, olmedas, etc., según la especie dominante, o bien bosques mixtos con numerosas especies mezcladas.

Cuando domina la vegetación palustre herbácea, en áreas permanentemente inundadas, se forman extensas comunidades de helófitos, plantas altas con su parte inferior sumergida, como los carrizos y espadañas, tan frecuentes en los bordes de ríos, canales y lagunas de la provincia. Si la inundación del lugar no es permanente, sino estacional, aparecen otras comunidades, como las praderas juncuales, formadas sobre todo por juncáceas y ciperáceas. También existen terre-

nos permanentemente encharcados, desarrollados y desprovistos de helófitos, como es el caso de las turberas de la alta Montaña palentina. Hay que destacar también aquí las turberas fósiles existentes en el Cerrato, es decir, turberas que se originaron hace unos 4000 a 14 000 años, en la época inmediatamente posterior a las glaciaciones, cuando imperaban unas condiciones climáticas diferentes a las actuales y que han permanecido intocadas hasta el momento actual. Estas turberas suministran una preciosa información sobre la vegetación y los cambios climáticos que han tenido lugar en los últimos miles de años.

Las zonas húmedas, tanto lagunas y turberas como riberas de ríos, arroyos y canales, poseen un valor ecológico más que considerable, ya que además de ser áreas muy reducidas, proporcionalmente a la totalidad del territorio, presentan unas comunidades de plantas y animales características, generalmente frágiles (fácilmente degradables). Asimismo, las riberas de los ríos constituyen corredores ecológicos de importancia excepcional, pues conectan los distintos ecosistemas naturales, impidiendo la fragmentación de los mismos en poblaciones aisladas y separadas entre sí. De ahí la importancia de su conservación. Asimismo, la vegetación acuática filtra eficazmente aguas contaminadas con residuos orgánicos e incluso tóxicos, actuando como un filtro verde.

Hemos clasificado todas las zonas húmedas de la provincia de la manera siguiente:

- Bosques de ribera y parajes ribereños en ríos y arroyos. Pertenecen a las cuencas hidrográficas del Carrión y Pisuerga.

- Lagunas y canales. Destacan las zonas de La Nava, del Canal de Castilla y áreas próximas.
- Turberas. Se incluyen tanto las turberas de formación actual como las antiguas o fósiles.

Los sotos o bosques de ribera

Los bosques de ribera en Palencia aparecen sobre todo en las cuencas de los grandes ríos, Carrión y Pisuerga. La mayor parte de estos bosques han sido destruidos, no quedando más que algunos vestigios del bosque ribereño originario. Sí que abundan, en cambio, manifestaciones más o menos degradadas, siendo más frecuentes las plantaciones de chopos y áreas de pastizales y juncales.

Entre los bosques de ribera vamos a realizar la siguiente tipificación:

a) Alisales o alisedas, concentradas en los tramos medios del Carrión. El aliso escasea en el Pisuerga.

b) Alamedas de *Populus tremula* en los tramos medios y altos, concentradas sobre todo en la Montaña Palentina.

c) Bosques mixtos de ribera de *Populus alba*, *Salix alba*, *Populus nigra* y diversos sauces en los tramos medios y bajos de los ríos principales.

d) Fresnedas de *Fraxinus angustifolia*. Ligadas sobre todo a áreas ganaderas, donde alternan con prados de siega o pastizales de diente. Se localizan en parajes con humedad edáfica suficiente.

e) Olmedas. Generalmente muy cercanas a las poblaciones. En claro declive por la enfermedad de la grafiosis. En muchas olmedas, los árboles mayores se encuentran

completamente secos, no sobreviviendo más que los jóvenes.

El alisal

Los bosques de alisos de la provincia de Palencia se encuentran ligados claramente al río Carrión y sus afluentes. El aliso (llamado corrientemente en nuestra provincia *alisa*, nombre muy relacionado con el vasco *altza* o el siberiano *else*) es propio de suelos neutros, evitando los carbonatados y las cuencas de los ríos cuya cabecera sea eminentemente caliza.

Siempre con el suelo embebido en agua, estos bosques resultan muy frescos y sombríos, y suelen quedar buena parte del año inundados. En ellos dominan claramente los alisos, apareciendo otros árboles y arbustos en los claros o lindes. Así, podemos ver abedules (*Betula celtiberica*), fresnos (*Fraxinus angustifolia* y *F. excelsior*), sauces (*Salix purpurea*, *Salix cantabrica*, *Salix atrocinerea*, *Salix elaeagnos*, etc.), mundillos (*Viburnum opulus*), arraclanes (*Frangula alnus*), cerezos de racimo (*Prunus padus*) y groselleros (*Ribes rubrum* y *R. nigrum*), así como zarzales, rosaledas, majuelos y andrinos, e incluso algunos robles melojos y nogales asilvestrados. Abundan también las enredaderas, como el lúpulo (*Humulus lupulus*), madresevas (*Lonicera periclymenum hispanica*), hiedras (*Hedera helix*), etc. Entre las herbáceas destacan *Stachys sylvatica*, *Equisetum fluviatile*, *Lithrum salicaria*, *Carex paniculata*, *Digitalis parviflora*, *Euphorbia amygdaloides*, *Senecio nemorensis*, *Scutellaria galericulata*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Epipactis palustris* y *Aceras antropophorum*.

Es de enorme valor ecológico y belleza el Alisal de Valcavado y Villaires, situado en

las inmediaciones del río Carrión en el término municipal de Saldaña, con entidad suficiente para constituir un monumento natural o paisaje protegido, ya que formó parte del terreno boscoso del famoso Monasterio mozárabe de Valcavado, donde fue escrito el brillante Beato del mismo nombre, libro emblemático e histórico palentino. Allí los bosques de ribera originarios se mantienen bastante bien conservados en su flora y fauna peculiares, protegiendo además la gran riqueza piscícola del Carrión, ya que los riachuelos que allí abundan son verdaderos criaderos de truchas. El hecho de encontrarlos abedules (*Betula celtiberica*) en llanura, lejos de la Montaña palentina, supone además una gran singularidad botánica.

También aparecen frecuentemente los alisos desde Saldaña a la ciudad de Palencia, muy ligados a las orillas del Carrión, protegiendo sus márgenes. Destacan, entre otras, La Verdera (sotos entre Saldaña y Lobera), así como en Renedo de la Vega y otros. Pocos kilómetros aguas arriba de Palencia, en el Carrión existió el Alisal de Husillos, de la abadía del mismo nombre, del cual sólo quedan retazos.

Tembledas o alamedas de temblón (*Populus tremula*)

El álamo temblón (*Populus tremula*), es una especie de tendencia orófila en España. Aunque en el norte de Europa o en Siberia se encuentra en zonas bajas, en nuestras latitudes se refugia en áreas montañosas. En Palencia, el álamo temblón ocupa sobre todo las partes altas de las cuencas de los ríos Carrión y Pisuerga, en torno a arroyos y zonas húmedas. Sin embargo, desciende por las riberas hacia la meseta, apareciendo no solamente en áreas inferiores, como en las Tuerces, cerca de Alar del Rey, donde ya los

montes cercanos tienen encinares o quejigares, o en los alrededores de Saldaña, sino que también prospera en el Carrión entre Villoldo y la ciudad de Palencia, en plena Tierra de Campos, en los bordes de lagunas y áreas pantanosas. No debe confundirse con el álamo cano (*Populus canescens*), de características intermedias entre *P. alba* y *P. tremula*, que aparece en distintos lugares de la mitad meridional de la provincia.

Los tremolares o tremoledas, es decir, los bosques de *P. tremula*, en las zonas de la montaña aparecen desde los 900 a 1700 m de altitud, cercanos a riachuelos y, con frecuencia, bordeando los prados de siega. También aparece mezclado con otros árboles caducifolios de exigencias similares, como abedules (*Betula celtiberica*), robles (*Quercus petraea*), olmos de montaña (*Ulmus glabra*), hayas (*Fagus sylvatica*), etc.

Este árbol emite gran número de brotes o renuevos de raíz, por lo que da lugar a bosquetes de ejemplares idénticos, del mismo sexo, ya que este género es dioico. Encontramos en ellos sobre todo herbáceas exigentes en humedad, como *Arrhenatherum bulbosum*, *Holcus lanatus*, *Rhinanthus minor*, *Carex paniculata*, *Pedicularis mixta*, *Malva moschata*, etc. Suelen mezclarse con el temblón sauces, como *Salix caprea*, *Salix cantabrica*, *Salix atrocinerea* y otras leñosas higrófilas, tales como *Frangula alnus*, *Prunus padus*, *Erica tetralix*, etc.

En las tremoledas relictas de Tierra de Campos, en el entorno del Carrión, los temblones se encuentran bordeando lagunas y pantanos, donde abundan plantas acuáticas, entre las que destacan *Carex flacca*, *Carex paniculata*, *Deschampsia caespitosa*, *Agrostis castellana*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Sparganium erectum* y

Scutellaria galericulata. También aparecen especies de bosque, como fresas (*Fragaria vesca*) o Arenaria montana y algunos arbustos propios de zonas más lluviosas (en este lugar apenas se alcanzan los 400 mm, de ahí su enorme singularidad) como *Rhamnus catharticus*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare* o *Euonymus europaeus*. Al ser relicticas y bordear zonas húmedas de grán valor ecológico, donde crían garzas imperiales, aguiluchos laguneros, rascosnes, etc., estos parajes deberían ser conservados y protegidos.

Los bosques mixtos de ribera del Carrión y Pisuerga

En las zonas bajas de los ríos Carrión y Pisuerga, así como en los márgenes del Canal de Castilla, se pueden observar numerosas plantas propias de zonas húmedas y riberas. Entre los árboles, destacan los alisos, ya apuntada su mayor abundancia en el Carrión, en mezcla con álamos blancos (*Populus alba*), chopos (*Populus nigra*), sauce blanco (*Salix alba*), mimbreras (*Salix fragilis* y *Salix neotricha*), olmos (*Ulmus minor*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*). Entre los arbustos, aparecen numerosas especies de sauces de menor talla, llamadas localmente salgueras, bardagueras o mimbrajos, como *Salix atrocinerea*, *S. purpurea*, *S. salvifolia*, *S. elaeagnos* y *Salix triandra*. Entre las herbáceas, abundan acuáticas diversas, como el junco grande (*Scirpus lacustris*), que alcanza los 2 e incluso los 3 metros de altura, junto a carrizos, espadañas y otras propias de lagunas y bordes de agua, como las conocidas *Lithrum salicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium angustifolium*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Althaea officinalis*, etc. Más alejadas del agua se extienden otras especies, tales como mentas

(*Mentha longifolia* y *Mentha suaveolens*), al lado de Potentilla anserina, de vistosas hojas plateadas, colas de caballo (*Equisetum ramosissimum*, *Equisetum arvense* y *E. fluviatile*), *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza elata*, *Prunella vulgaris*, *Plantago major*, *Teucrium scordium*, etc.

Existen también en el entorno de los sotos, riberas y cañadas, áreas de pastizal, denominadas praderas juncales, que consisten en agrupaciones de herbáceas que se mantienen verdes buena parte del verano debido a la humedad del suelo y que se aprovechan por los rebaños de ovejas. En ellas pueden verse juncos (*Juncus gerardii*, *Juncus inflexus*, *Scirpus holoschoenus*, etc.) y diversas gramíneas, como *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus* y *Holcus lanatus*, mezclados con mentas (*Mentha suaveolens*), *Prunella vulgaris*, *Cirsium pyrenaicum*, etc. En las cercanas cañadas abunda el cardo corredor (*Eryngium campestre*), muy conocido debido a que en su base, cuando se seca, aparecen las setas de cardo (*Pleurotus eryngii*), tan buscadas por los palentinos en primavera y otoño.

Además del Carrión y Pisuerga, son destacables los ríos Valdavia y Ucieza, que aunque maltratados por encauzamientos exagerados y cambios artificiales de sus cursos naturales, conservan su valor ecológico con bosquetes y vegetación acuática.

Otros sotos

Las olmedas, constituidas por densas poblaciones de olmo o negrillo, también llamado en nuestra región negrillo, ocupan suelos frescos de naturaleza arcillosa, ricos en nutrientes. Bajo la sombría cubierta arbórea de los olmos crecen algunas herbáceas, entre las que destacan *Arum italicum*,

Brachypodium sylvaticum y *Ranunculus ficaria*. En los bordes abundan los setos espinosos de zarzas (*Rubus ulmifolius*), andrinos (*Prunus spinosa*), rosales (*Rosa canina* y *Rosa agrestis*), majuelos (*Crataegus monogyna*), etc. Fueron agrupaciones favorecidas por el hombre debido a su utilidad en agricultura y ganadería. Este bosque está en trance de desaparición por los nefastos efectos de la grafiosis.

Las fresnedas de *Fraxinus angustifolia* se encuentran ampliamente distribuidas por la provincia, pero muy reducidas en extensión en los últimos años, debido en parte a las extensas plantaciones de chopos híbridos en riberas y a la disminución de la importancia de la ganadería en muchos de nuestros pueblos.

Lagunas de Tierra de Campos (La Nava y zona del Canal de Castilla)

Una de las zonas naturales más emblemática de Palencia es la Laguna de la Nava, enclavada en plena Tierra de Campos y actualmente en recuperación como reserva natural. Se encuentra situada en las cercanías de Fuentes de Nava y se compone de amplias extensiones de vegetación acuática inundada estacionalmente durante el otoño e invierno, desecándose prácticamente en verano. Sin embargo, la extensión actual es una reducida reliquia comparándola con la extensión original.

En las zonas con agua permanente se extienden los espadañares de *Typha latifolia* y *Typha domingensis*, alternando con carrizo (*Phragmites australis*) y diversos juncos: *Scirpus lacustris*, *S. maritimus*, *Juncus inflexus*, *Juncus gerardii*, *Eleocharis palustris* y *Eleocharis uniglumis*. En algunos canales aparece el vistoso junco florido

(*Butomus umbellatus*) y, de forma dispersa, *Alisma plantago-aquatica*, *A. lanceolatum*, *Oenanthe silaifolia*, *Veronica anagallis-aquatica*, etc.

La especie que cubre mayores extensiones de la Nava es el junquillo (*Carex divisa*), adaptado a los cambios estacionales del nivel del agua. En los bordes secos sorprende la abundancia de nitrófilas y ruderales: *Cirsium vulgare*, *Cirsium arvense*, *Cirsium pyrenaicum*, *Picris echioides*, *Hordeum hystrix*, *Hordeum marinum*, *Sonchus asper*, etc., debido a la abundancia de ganado en la zona y a que para la recuperación de la laguna se han tenido que realizar canales para suministrar agua, con la consiguiente remoción de terrenos.

Para acceder, hay que tener en cuenta que se trata de un espacio natural sensible, con áreas de nidificación de aves, que no deben ser visitadas (se encuentran señalizadas). Hay amplios recorridos permitidos donde pueden observarse tanto las plantas citadas como numerosas aves, entre las que destacan, ánades reales, cigüeñuelas, avefrías, garzas reales, aguiluchos laguneros, etc. y que pueden visitarse sin ocasionar molestias. Para acceder a las mismas, se va de Palencia hasta Villamartín de Campos, y a continuación se coge el desvío de Fuentes de Nava. A unos 5 kilómetros se divisa ya la extensa zona natural.

En las inmediaciones del Carrión y Canal de Castilla se encuentran abundantes zonas húmedas con características de lagunas, con las mismas especies botánicas citadas anteriormente.

Las turberas y llamerás

Se trata en este caso de agrupaciones vegetales propias de terrenos inundados per-

manentemente, constituidas por herbáceas o musgos, cuyos restos van formando la turba al descomponerse en unas condiciones donde falta el oxígeno. Hay turberas propias de terrenos silíceos, llamadas turberas oligotrofas o ácidas, y otras de terrenos calizos, llamadas turberas básicas o eutrofas. En nuestra provincia existen áreas de turberas ácidas en la Montaña palentina, rodeadas de pastizales húmedos de altura, denominados corrientemente cervunales. Dentro de las turberas fósiles, destacaremos las del Cerrato, asimilables a turberas básicas o eutrofas.

Las turberas ácidas aparecen en zonas encharcadas de clima frío y suelos silíceos, donde el drenaje es deficiente. Se forman las típicas turberas con abundancia de musgos del género *Sphagnum* y herbáceas diversas, entre las que destacan, en los bordes, el vistoso algodón de pantano (*Eriophorum angustifolium* y *E. latifolium*). También medran las atrapamoscas (*Drosera rotundifolia*) y las grasillas (*Pinguicula vulgaris* y *Pinguicula grandiflora*), plantas carnívoras con viscosidad en la superficie de sus hojas, que hace que los insectos queden pegados. Así obtienen estos llamativos vegetales las proteínas en un medio que carece prácticamente de ellas. Otras especies presentes son *Carex nigra*, *Carex echinata*, *Viola palustris*, *Pedicularis mixta*, *Pedicularis verticillata* y *Nardus stricta*. En los bordes de la turbera son frecuentes algunas leñosas adaptadas a estos medios, como *Erica tetralix*, *Genista anglica* y, en algunos lugares, el arándano de montaña (*Vaccinium uliginosum*).

En Palencia, podemos encontrar turberas acidófilas en diversos puntos de la zona alta de la Montaña palentina, como en la umbría de Peña Labra o en el Valle de Vidrieros y Pineda, localizadas en vaguadas, cerca de arroyos o fuentes. También pueden

encontrarse algunas áreas turbosas en el alisal del Carrión, en las proximidades de Saldaña.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDE CRESPO, G., *La Montaña palentina*. Merino Ed. Tomo I a IV. Palencia, 1992.
- ALCALDE CRESPO, G., *El Cerrato palentino*. Cálamo. Palencia, 1997.
- ALCALDE CRESPO, G., *La Tierra de Campos palentina*. Cálamo. Palencia, 1998.
- ALCALDE CRESPO, G., *Boedo-Ojeda, Aguilar y Barruelo*. Ediciones Cálamo. Palencia. 2000.
- ALCALDE, C.; GARCÍA-AMORENA, I.; GÓMEZ MANZANEQUE, F.; MALDONADO, J.; MORLA, C.; POSTIGO, J. M., “Estudio de los macrorrestos vegetales del yacimiento de Lomilla (Aguilar de Campoo, Palencia, España), en *Anales del Real Jardín Botánico de Madrid*, CSIC 59 (1): pp. 101-112, 2001.
- BELLOT, F. (1978). *El tapiz vegetal de la Península Ibérica*. Blume. Barcelona, 1978, 421 pp.
- BURGAS MORENO, A.R., *Flora y Vegetación gipsófila de la provincia de Valladolid y sureste de la de Palencia*. Institución Cultural Simancas. Valladolid, 1983, 200 pp.
- CEBALLOS, L., *Los matorrales españoles y su significación*. Escuela Especial de Ingenieros de Montes. Sección de Publicaciones. Madrid, 1945, 73 pp.
- CEBALLOS, L., *Mapa Forestal de España*. Ministerio de Agricultura. Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial. Madrid, 1966.
- FONT QUER, P., “La Vegetación”, en *Geografía de España y Portugal*. Tomo II. Edit. Montaner y Simón. Barcelona, 1954, pp. 143-271.
- FRANCO JUBETE, F., *Cultura vitivinícola del Cerrato castellano*. Itagra-Caja España. Palencia, 2005.
- FRANCO JUBETE, F., “Agricultura y despoblación rural en Palencia”, *PITTM*, 78 (2007), 90 pp.
- FRANCO MÚGICA, F., GARCÍA, M., MALDONADO, J., MORLA, C., SAINZ, H., “The Holocene history of Pinus forests in the Spanish northern meseta”, en *Holocene* 11 (3), 343-358, 2001.

- FUENTE SANZ, DE LA, E., *Flora silvestre ornamental de la provincia de Palencia*. Premio “Felipe Calvo” de investigación científica. Ayuntamiento de Palencia, 1987.
- LAÍNIZ, M., “Nueva contribución al conocimiento de la Flora palentina”, en *Collectanea Botanica* VII (1) nº 30, pp. 573-596, 1968.
- LAINZ, M., “Aportaciones al conocimiento de la Flora cántabro-astur”, en *XI. Boletín Inst. Est. Ast.* pp. 22: 3-44, 1976.
- LEROY E. & M. LAÍNIZ, S.I., “Contribución al Catálogo de la Flora palentina”, en *Collectanea Botanica* IV (Y), pp. 81-123, 1954.
- LOSA, T.M., “Catálogo de las plantas que se encuentran en los montes palentino-leoneses”, en *Anales Inst. Bot. Cabanilles* 15, 1958, pp. 243-376.
- ORIA DE RUEDA, J.A., *Guía de las plantas silvestres de Palencia*. Cálamo. Palencia, 1996.
- ORIA DE RUEDA, J.A. (Coord.). (2007). *Hongos y setas tesoro de nuestros montes*. Segunda edición septiembre de 2007. Ediciones Cálamo Palencia.
- ORIA DE RUEDA, J.A. (2008). *Árboles y arbustos de Castilla y León*. Ediciones Cálamo. Tercera edición. Palencia 400 pp.
- ORIA DE RUEDA, J.A., HERNANDEZ RODRIGUEZ, M., MARTÍN-PINTO, P., PANDO, V. & OLAIZOLA, J. (2010). Could artificial reforestation provide as much production and diversity of fungal species as natural forest stands in marginal Mediterranean areas? *Forest ecology and management* 260: 171-180. (SC Index).
- ORIA DE RUEDA, J.A. (2011). *Los bosques de Castilla y León*. El Mundo Unidad Editorial. Valladolid. 223 pp.
- DEL RÍO, J., A. MARTÍNEZ DE AZAGRA, A., ORIA DE RUEDA, J.A. (2009) “Ecología del paisaje del género *Sorbus* L. en la Península Ibérica y en Baleares”. *Ecología* (22) 25-44.
- ROJO GONZÁLEZ, B., *Relación de especies vegetales que se encuentran en una comarca o Partido Farmacéutico que comprende el término municipal de Revenga de Campos y las limítrofes de Población, Lomas, Villasirga, Arconada, Villovieco y Villarmentero*. Barcelona, 1913, 181 pp.
- RUIZ DE LA TORRE, J., *Árboles y arbustos de España*. ETSIM. Madrid, 1971, 518 pp.
- RUIZ DE LA TORRE, J., *Mapa Forestal de España*. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid (1990-2002)
- ROIG, S., F. GÓMEZ MANZANEQUE, F. MASEDO, C. MORLA & L.J. SÁNCHEZ HERNANDO, “Estudio paleobotánico de estróbilos y maderas subfósiles holocenas en el yacimiento de Cevico Navero (Palencia, España)”, en *Anales Jardín Bot.* Madrid 55(1), pp. 111-123, 1997.
- VASQUEZ, P., FRAILE, R., HERNÁNDEZ RODRIGUEZ, M., ORIA DE RUEDA, J.A. & MARTÍN PINTO, P. (2011). Fungal community succession following wildfire in a Mediterranean vegetation type dominated by *Pinus pinaster* in Northwest Spain. *Forest Ecology and Management* 262: 655–662 (SC Index).



Talud en terreno con yeso en el Puerto de Soto de Cerrato, donde la arvejana roja (*Hedysarum boveanum palentinum*), estirpe endémica del Cerrato, prolifera con sus vistosas flores. Esta planta palentina, que necesita terrenos removidos, es muy útil como forrajera y melífera.



Arvejana roja del Cerrato (*Hedysarum boveanum palentinum*), valiosa planta aprovechada tradicionalmente por el ganado ovino y caprino. Estas plantas ligadas al entorno de cañadas ganaderas, se enrarecen hasta desaparecer cuando se suprime el ganado extensivo y la trashumancia.



Cuestas y páramos del Cerrato palentino. Las repoblaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*) sirven de sustrato preferente para los nidos de numerosas aves amenazadas, como diversas rapaces (águila culebrera, real, calzada, azor, etc.) Además, poseen una sorprendente diversidad y riqueza micológica.



Soto de Cerrato. Microrreserva de Flora. Monte de roble albarejo (*Quercus faginea*). Este roble es el más extendido en la provincia, desde el Cerrato hasta las estribaciones de la Montaña, donde ocupa las solanas meridionales.



Encina multiseccular en el Monte el Viejo de Palencia. Los encinares han sido las formaciones naturales más extendidas por la provincia, incluso en las estribaciones de las montañas cántabras en la comarca de la Peña. Se cuidaban y respetaban los ejemplares monumentales, que servían de imprescindible sombra para el ganado y las personas, así como de suministro de bellotas para el ganado porcino.



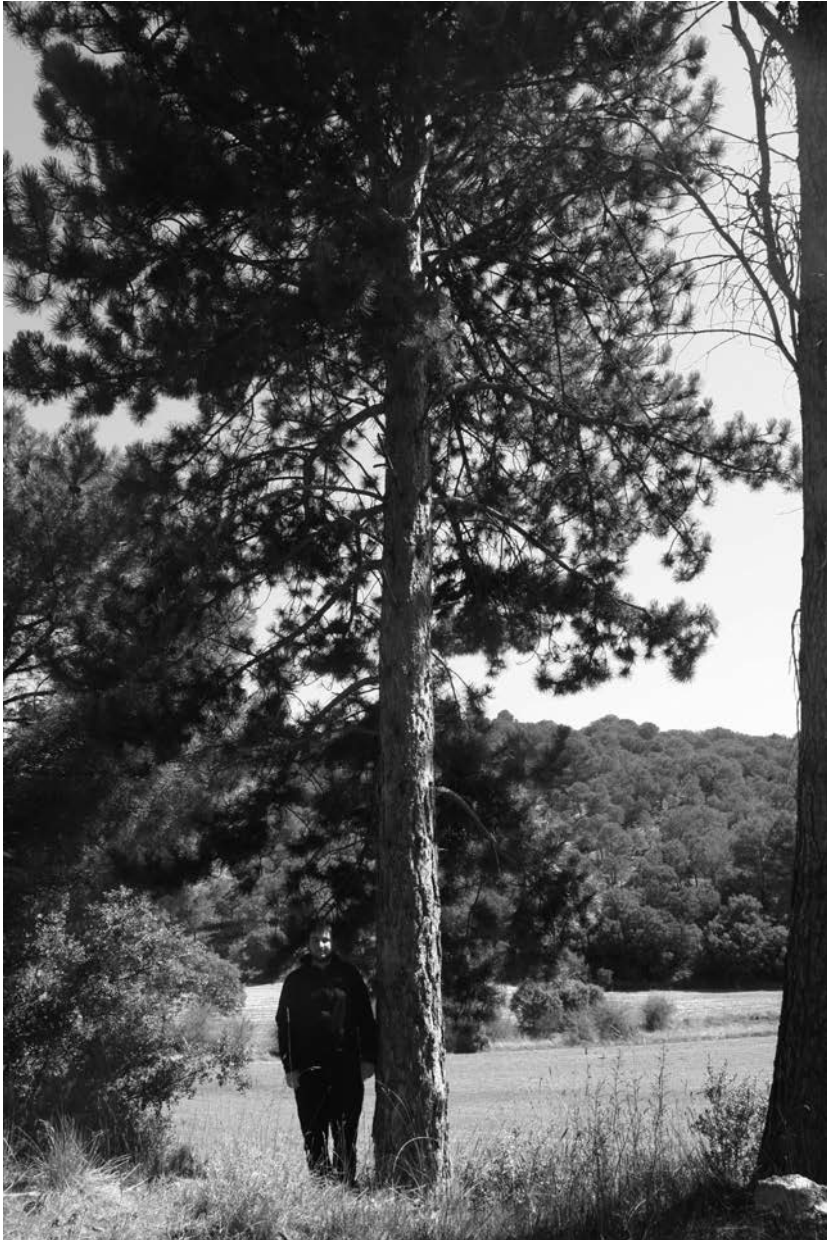
Pastos de tipo majadal en Castrillo de Onielo, que se mantienen tradicionalmente con ganadería ovina churra. Son comunidades vegetales de alta diversidad botánica y micológica.



Turma (*Terfezia claveryi*), especie de trufa asociada a la hierba turmera (*Helianthemum salicifolium*), pequeña herbácea anual esteparia, propia de majadales que se conservan por el ganado extensivo.



Rama de bellemo blanco o membrilluco (*Cotoneaster tomentosus*), extendido por los montes del Cerrato, aunque muy escaso. En la Montaña aparece una especie similar, *Cotoneaster integerrimus*.



Pino pudio (*Pinus nigra*) en el monte de Valle de Cerrato. Este pino abundaba en las vegas de nuestras comarcas, tanto en el Cerrato como en la zona norte (Comarca de Aguilar de Campoo) hace 2000 años. Su extinción tuvo que ver con la dificultad de regeneración ante la presión agrícola y ganadera.



Replantación forestal de *Pinus halepensis* realizada por el Patrimonio Forestal del Estado en el Cerrato palentino en 1956. En uno de los árboles aparece un nido de azor.



Pinar de pino negral (*Pinus pinaster*) en los páramos de la Valdavia, con un claro con brezal y regeneración de roble. Realizada la repoblación por el Patrimonio Forestal del Estado hacia 1952.



Hojas de roble malojo o tocio (*Quercus pyrenaica*), el roble más frecuente en los terrenos silíceos de los páramos y montañas de la mitad septentrional de la provincia.



Monte robledal de Tablares con abundancia de *Quercus pyrenaica* y presencia de *Quercus petraea*, donde la Diputación de Palencia realiza una gestión forestal para favorecer la biodiversidad y la producción micológica.



Plantación de pino albar (*Pinus sylvestris*) de Valdepoza realizada por el Patrimonio Forestal del Estado.



Tejeda de Tosande, una de las agrupaciones de tejos más destacadas de España.



Detalle del roble carbajizo (*Quercus orocantabrica*), especie de porte arbustivo o rastrero y frecuente en la alta montaña palentina, donde sirve de alimento a los rebecos y osos pardos.



Monte Corcos de Guardo, robleal de *Quercus petraea* y *Q. pyrenaica* resultado de la transformación de un monte trasmocho en masa regular de monte alto.



Hayedo palentino aclarado para favorecer la regeneración del tejo, mostajos y otros árboles.



Boletus pinophilus en el mes de mayo en el Monte de Valdepoza (Saldaña), monte de alta diversidad y productividad micológica.



Planta micorrizada de *Pinus nigra salzmannii* en la repoblación forestal de Villanuño de la Valdavia, donde se realizan investigaciones sobre montes que han sufrido incendios.



Lagunas asociadas al Canal de Castilla, zona de excepcional valor de flora y fauna de Palencia.



Riberas del Canal de Castilla en invierno.

CONTESTACIÓN AL DISCURSO DE D. JUAN ANDRÉS ORIA DE RUEDA SALGUEIRO

Fernando Franco Jubete

Académico Numerario

ILMO. SR. DIRECTOR
SRAS. Y SRES. ACADÉMICOS
SEÑORAS Y SEÑORES

La Institución Tello Téllez de Meneses, vinculada al Centro Superior de Investigaciones Científicas a través de la Confederación Española de Centros de Estudios Locales, acoge en su seno a todas aquellas personas que se distinguen por su actividad, dedicación y estudio en beneficio de la provincia de Palencia. En su Reglamento se indica que la propuesta de nuevos Académicos sea realizada al Pleno de la Institución por tres de sus miembros y que, una vez aprobada dicha propuesta, uno de ellos se encargue de darle la bienvenida y de contestar a su discurso de ingreso. Mis compañeros en la propuesta de Juan Andrés Oria de Rueda como Académico, Doña Juliana Luisa González Hurtado y Don Pablo García Colmenares, han cedido amablemente a mi ofrecimiento de actuar de anfitrión del nuevo académico y, al mismo tiempo, justificar la decisión de dicha propuesta, hoy aquí ante todos Ustedes.

Conocí a Juan Andrés cuando se incorporó en 1989 a la entonces denominada Escuela Universitaria Politécnica Agraria, tras ganar una plaza de profesor titular inte-

rino destinada a impartir la asignatura de Botánica Forestal, en la recién creada titulación de Ingeniero Técnico Forestal. Llegaba precedido por comentarios muy favorables sobre sus conocimientos y su dominio de la materia, que nos sorprendieron a los profesores que formábamos parte de la Junta Directiva de la Escuela, porque era un ingeniero de montes recién egresado. Me lo confirmó unos meses después Antonio Notario, director de la Escuela de Montes de Madrid, alabándome el gran fichaje que habíamos hecho y su impotencia institucional y la del catedrático de Botánica Juan Ruiz de la Torre, por no haberlo podido impedir, por haber dejado escapar de su Escuela a un joven profesional tan capacitado y con tan gran porvenir en el mundo de la docencia y de la investigación. “Ya comprobareis lo que te estoy adelantando, porque la Botánica y Juan Andrés van a tener un activo protagonismo en vuestra Escuela en los próximos años”, concluyó categóricamente el Director de la Escuela de Montes.

Han pasado veintiséis años desde aquel vaticinio que, por su singularidad y firmeza, yo no he olvidado, y muy pronto pude comprobar que comenzaba a cumplirse. No he contado nunca esta anécdota, ni al propio Juan Andrés, quizá porque estaba esperando un momento tan solemne como este, no sólo

para explicarles a Ustedes los comienzos de la excepcional trayectoria profesional de Juan Andrés en la Escuela, sino también para rendir un pequeño homenaje a nuestra profesión de docentes en la figura de dos catedráticos firmes defensores de su profesión y de su Escuela.

La Institución Tello Téllez de Meneses acaba de iniciar, con la lectura del discurso de Juan Andrés Oria de Rueda, una nueva etapa en su trayectoria histórica. Permítame que yo, al menos, lo piense así. Y lo pienso y afirmo, no sólo porque es el primer académico que se incorpora a la Tello tras constituirse como nueva Institución, con personalidad jurídica propia, reformar sus estatutos y adaptarse a la nueva legislación vigente, sino porque es un académico atípico que va a incorporar sus conocimientos científicos y sus grandes virtudes humanísticas a la Academia.

Juan Andrés es el tercer ingeniero que se incorpora a la Institución, hecho hasta ahora lógicamente infrecuente, considerando que los ingenieros no solemos ser duchos en historia, letras y bellas artes. A Juan Andrés y a mí nos precedió y abrió camino, en la Institución y en la Escuela de Ingenierías Agrarias, don Pablo Lalanda Carrobles, al que hoy quiero recordar, como lo hice el día en que leí mi discurso, no sólo porque fue el auténtico creador ejecutivo de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, sino por haber puesto una pica ingenieril en el Flandes de la historia, las letras y las bellas artes de la exclusiva denominación de la Academia. Son dos razones por las que, probablemente, sin él hoy no estaríamos aquí ni Juan Andrés ni yo. Pero también es una demostración de madurez, de peso histórico y de absoluta vinculación con Palencia, de la Escuela Técnica Superior de Inge-

nerías Agrarias, y de reconocimiento y aproximación de la Institución Tello Téllez hacia la labor que desempeñamos todos los universitarios que trabajamos en la Escuela, así como de respeto hacia sus propios orígenes. No se olviden que esta Institución se denomina Tello Téllez de Meneses en recuerdo del célebre obispo que, a principios del siglo XIII, transformó las Escuelas Catedralicias en el primer Estudio General de España, en la primera Universidad de España, de cuya herencia nació, así quiero creerlo yo, la Universidad de Valladolid.

Como he expresado, la trayectoria docente e investigadora de Juan Andrés en la Escuela ya era predecible antes de incorporarse, pero su integración en la vida palentina, su rápido dominio de la geografía palentina y del medio natural palentino y su transformación en un auténtico experto en las costumbres y tradiciones rurales y artesanas palentinas, relacionadas con los aprovechamientos de los bosques, fue realmente sorprendente. Hoy ya no sorprende a nadie después de la reciente concesión del Premio Castilla y León de Protección del Medio Ambiente, entre otras razones “por la confluencia en su persona de la excelencia académica, el arraigo en Castilla y León, la trascendencia divulgativa y científica de su obra, en la que se ha alcanzado un conocimiento exhaustivo del territorio castellano y leonés, y por el impacto social y económico de su trabajo”. Unos méritos que ha alcanzado por su decidida e inmediata voluntad de demostrar la adopción de un palentinismo militante a través de su enamoramiento del territorio palentino, no sólo por medio de la Botánica, sino particularmente de la Etnobotánica, preocupándose de conocer y asumir como propias las relaciones de las gentes palentinas con las plantas y las setas

y hongos. Los conocimientos científicos y ecológicos siempre han ido, en Juan Andrés, unidos a los culturales, costumbristas, económicos, gastronómicos y turísticos, porque siempre resalta las virtudes simbolizadas por las plantas: las ideas de renovación, de vida multiplicada y abundante, de familiaridad e interdependencia con los seres humanos de cada territorio.

Para Juan Andrés la provincia de Palencia posee unos valores naturales que no desmerecen de los artísticos o culturales de otra índole. La sorprendente diversidad de sus comarcas, lleva pareja una riqueza espectacular en cuanto a ecosistemas naturales y paisajes. Aunque hay personas que identifican la provincia de Palencia con las inhóspitas estepas de Tierra de Campos y los áridos páramos del Cerrato, Juan Andrés se empeña en demostrar y resaltar la sorprendente variación de ambientes y de paisajes naturales de la provincia de Palencia. Y lo ha defendido, no sólo en sus innumerables artículos científicos y divulgativos, sino, sobre todo, a través de sus libros que han alcanzado una gran popularidad y difusión. En ellos expresa que la diversidad de los ecosistemas y la multiforme riqueza del paisaje palentino es un auténtico mosaico creado por la acción antrópica a través de los usos tradicionales y tienen una estrecha relación con la cultura y el patrimonio lingüístico.

La defensa de los usos, costumbres y tradiciones rurales, en relación con las plantas y los bosques, son para Juan Andrés una prioridad. Expresa y justifica que el abandono de muchas costumbres en los aprovechamientos tradicionales de frutos comestibles, leñas, pastos, resinas, aceites esenciales, hongos, plantas medicinales, apícolas, ornamentales, aromáticas y condimenticias, en los usos cinegéticos, recreativos y ganade-

ros e incluso en la repoblación con pinos, está incidiendo muy negativamente en la conservación del medio natural. Sólo la rentabilidad racional del medio natural puede permitir su conservación eficaz.

Una clara y valiente expresión de su defensa integral del medio natural y rural, siempre indisolublemente unidos en la mentalidad científica, ingenieril y auténticamente práctica del nuevo académico. Y permítanme que se lo demuestre con un ejemplo tomado de su propio discurso, que adquiere una total actualidad en relación con la conservación de los viejos chopos, álamos y sauces de las riberas del río Carrión, que defienden los ecologistas urbanitas, tan presentes siempre en los medios de comunicación, a pesar de los riesgos de accidentes y las incómodas pelusas que su floración nos provocan. Juan Andrés defiende los árboles trasmochos, el desmochado como “una técnica antiquísima, propia de los paisajes rurales tradicionales europeos de base neolítica y digna de conservarse por su utilidad, no solamente en jardinería, sino también en paisajismo histórico y ecología del paisaje cultural y natural”.

Les remito a la lectura de la parte del discurso que Juan Andrés dedica a dichos árboles, que en Palencia denominamos mochas, y su crítica a los naturalistas que criminalizaron a nuestros antepasados y a quienes defienden la recuperación del desmochado, “un sistema tradicional de aprovechamiento forestal renovable, que potencia la biodiversidad maximizando la recuperación de especies de animales y plantas y crea un paisaje singular, característico de nuestra tierra”. Un paisaje que ha desaparecido de Palencia capital y de buena parte de nuestra provincia. Recuerden ustedes la carretera del Monte El Viejo, las riberas de

la mayor parte de los arroyos del Cerrato y numerosos sotos, vaguadas y linderos situados en múltiples localizaciones de todas las comarcas palentinas. Podemos empezar a recuperarlo en las riberas urbanas del río Carrión.

Del mismo modo, en todos sus libros y artículos, Juan Andrés defiende y utiliza siempre las denominaciones vernáculas, el excepcional patrimonio lingüístico de nuestro pueblo, acumulado a lo largo de nuestra historia, en relación con los montes, la flora y la naturaleza, que es una valiosa muestra de la riqueza y vivacidad del lenguaje. Por ello, expresa la necesidad de conservar, al igual que las plantas y animales escasos y amenazados, las palabras, los localismos que designan a las plantas y sus distintos estadios y fases de crecimiento, ante la simplificación lingüística propia de los tiempos que corren.

A lo largo de su discurso han podido Ustedes comprobar, en palabras del nuevo académico, la gran riqueza florística de la provincia de Palencia generada por su disposición geográfica norte-sur vertical y alargada y cuyos factores climáticos, fisiográficos, edáficos e históricos originan un mosaico ecológico. Han recorrido Ustedes la gran diversidad de escenarios creados por sus comunidades vegetales: las mágicas tejedas, los pinares relictos, los umbrosos abedulares y tremoledas, los acebales recónditos; los cerrados hayedos; los más próximos y frecuentes encinares, robledales, malojales, coscojares y matorrales; las laderas yesíferas aromáticas del Cerrato y la importancia ecológica e histórica de los árboles trasnochos. Espero que, con su lectura reposada, aprendamos todos a conocer mucho mejor nuestros paisajes, a visitarlos, vivirlos y acercarnos a la realidad de su naturaleza; que aprendamos a reconocer sus especies

vegetales con su denominación científica y vernácula, hasta dominar y diversificar nuestro patrimonio lingüístico.

Afortunadamente la “creciente preocupación por el Medio Ambiente y su conservación ha hecho aumentar, de forma generalizada y espectacular, el interés por el conocimiento de la Naturaleza en amplios sectores de la población, hasta el punto de que ciencias como la Botánica, consideradas hasta hace poco parcelas de dominio exclusivo de estudiosos especialistas como Juan Andrés, han pasado a ser motivo de esparcimiento, conversación popular e incluso de viajes ecoturísticos”. Una creciente dedicación del tiempo libre al disfrute y consumo del patrimonio ecológico que no es ajena a la gran labor divulgadora que realiza, constantemente Juan Andrés en Palencia y Castilla y León, a través de su actividad docente magistral y de sus libros y guías sobre los bosques, los árboles y arbustos y los hongos y setas de nuestra tierra.

Juan Andrés nació en Madrid y vino a Palencia por razones laborales, pero hoy es tan palentino como el río Carrión que, como afirmó Francisco Vighi, otro gran ingeniero palentino y poeta, también nacido en Madrid, en su poema “Romance de la vida y muerte del río Carrión”:

Por no ir a Valladolid
-cosas del nacionalismo-,
se suicida junto a Dueñas
arrojándose en el río
Pisuerga, labrador manso,
competidor y enemigo.
Nace y muere en la provincia;
no hay otro más palentino
Recen por él un responso
los frailes de San Isidro.

Y afirmo su palentinismo porque, como expresa el aforismo, uno es de allí donde vive, pace y nacen sus hijos y Juan Andrés vive en Palencia capital, pace y disfruta en los ecosistemas palentinos, tiene tres hijos de sangre nacidos en Palencia y cientos de hijos, que todos los años crecen en número, y nacen como botánicos, micólogos e ingenieros forestales en las aulas de la Escuela, tras vivir el entusiasmo y apasionamiento con los que Juan Andrés comunica sus conocimientos. Con los que también transmite su singular y excepcional personalidad, su bondad, su disponibilidad siempre amable y solícita y su buen humor a flor de piel siempre dispuesto a ofrecerlo, a diario o culminando cualquier evento, a través de sus poemas sencillos y divertidos.

En nombre de todos los compañeros de la Institución Tello Téllez de Meneses te brindo nuestra cordial bienvenida. A quienes te conocemos de antiguo nos resulta fácil vaticinar que te encontrarás muy a gusto en esta casa y que, en múltiples ocasiones, nos felicitaremos por poder contar contigo, porque seguirás enriqueciéndonos con nuevos estudios, artículos y trabajos que divulgarán las excelencias de nuestra tierra palentina.

Y a todos Ustedes, muchas gracias por su atención.