



Parque Regional del Sureste
Medio Biológico
Flora y Vegetación



La vegetación presente en el Parque Regional del Sureste es el resultado, como en cualquier otro territorio, de la influencia de diversos factores actuantes en el medio. La historia geológica, litología, clima, suelo y la actividad humana, cuyos efectos conjuntos suelen tener carácter acumulativo, han ido modificando de forma paulatina y constante la composición florística del medio natural, que aún, sin ser estática, nos conduce a su estado y aspecto actual.

A pesar de que la suma de efectos de todos esos factores han conducido en muchos casos a estados de degradación, todavía existen áreas con importantes valores florísticos en el territorio del Parque que, en ocasiones, adquieren grado de singularidad y rareza.



Actualmente quizá sea la composición de los suelos de cortados y cuestas, que constituyen una parte importante y emblemática del parque, y el pasado histórico en el aprovechamiento de sus recursos naturales realizados por el hombre, además del clima, los factores más influyentes que determinan la vegetación del Parque. De este modo tienen gran relevancia, en la distribución y composición florística de la vegetación, la existencia de suelos yesíferos y margas yesíferas de muchos cortados y cuestas. Dicha distribución se presenta como un complejo entramado de mezclas y mosaicos, en diferentes gradaciones y con interrelaciones y transiciones de diverso signo, hecho habitual en el ámbito mediterráneo, más acusado cuanto mayor haya sido el uso pastoril y agrícola del territorio, como es el caso del Parque.

Frondosas Caducifolias y Marcescentes

Las formaciones vegetales de caducifolios arborescentes se ubican principalmente en las riberas de los cursos de los ríos Jarama y sus afluentes: Manzanares, Tajuña y Henares. La principal y única especie representante de las marcescentes es el ya mencionado quejigo (*Quercus faginea*), que en ningún caso forma masas puras, apareciendo en mezcla con otras

especies vegetales. Como fieles indicadoras de los tipos de suelos en los que aparece el quejigo, encontramos algunas plantas, también características de ambientes mediterráneos, como el jaguarzo (*Cistus clusii*), jaguarcillos (*Halimium umbellatum subsp. viscosum*) y lavanda (*Lavandula officinalis*), sin faltar escaramujos (*Rosa micrantha*, *Rosa puzinii*, *Rosa canina*) y majuelo (*Crataegus monogyna*) entre otras.

Merece destacarse en la Dehesa de El Carrascal alguna curiosidad botánica, como la presencia de un rodal de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) o algún árbol con caracteres híbridos de quejigo y rebollo como *Quercus numantina* (*Quercus faginea* x *Quercus pyrenaica*) y de coscoja y encina como *Quercus x auzandrii* (*Quercus coccifera* x *Quercus ilex*).



Las comunidades riparias están compuestas principalmente por especies hidrófilas con una marcada apetencia por los suelos próximos a los cursos fluviales, principalmente ríos y arroyos permanentes, o suelos con agua freática próxima a la superficie

durante todo el año, vaguadas encajonadas húmedas y cauces de arroyos tributarios estacionales. La caracterización de cada una de ellas viene precedida por su tolerancia a las sales disueltas en el agua, por lo tanto, atendiendo a esta característica, existen especies glicohidrófilas y halohidrófilas. Los márgenes de los ríos y sotos de ribera del Parque Regional del Sureste están muy mermados y deteriorados o en numerosas ocasiones han dejado de existir, fundamentalmente debido a los usos del suelo.

En las pocas arboledas riparias poco alteradas que todavía existen se puede apreciar, de manera clara, un dosel horizontalmente estratificado. La secuencia es la siguiente: la primera línea arbolada más próxima al agua estaría ocupada por las saucedas (*Salix spp.*). Algo más retirada de los márgenes se encuentra una segunda banda con choperas y alamedas, formada principalmente por álamos blancos (*Populus alba*) y ocasionalmente por chopos (*Populus nigra* y *Populus x canadensis*) y algunos ejemplares de fresno (*Fraxinus angustifolia*). Ambas formaciones crean una galería de unos 15 metros de altura en el mejor de los casos; algo más retiradas de la ribera se localizaban las olmedas (*Ulmus minor*), de las que únicamente queda como testigo la conocida como olmeda de Casa Eulogio, en las orillas del río Manzanares, que

ha sobrevivido a la grafiosis. Un orla espinosa, formada principalmente por zarzales, enmaraña y muchas veces impide el paso al interior de los sotos y bosques galería.

Como etapa de sustitución de las saucedas medran los cañaverales (*Arundo donax*), carrizales (*Phragmites australis*), espadañales (*Thypha spp.*), junqueras, zarzales y herbazales hidrófilos. Los carrizales y espadañales prefieren las aguas y suelos ricos en carbonatos por lo que proliferan en cauces de agua lenta, acequias y suelos fangosos ricos en limos. Por último, sobre suelos arcillosos y periódicamente inundados, cubetas salinas, planicies endorreicas, cauces y márgenes de arroyos aparecen los tarajales, principalmente formados por *Tamarix gallica* y *Tamarix canariensis*, especies indicadoras de suelos con cierta salinidad. Estas formaciones arbóreas o arbustivas, según el desarrollo que alcanzan, se ven acompañadas de matorrales halófilos en aquellos lugares francamente salobres.

Frondosas Perennifolias

En la vegetación mediterránea la encina es el árbol más representativo, alcanzando en la Península Ibérica la mayor superficie ocupada por especies forestales.

En el Parque son muy escasas las formaciones vegetales a las que cabe otorgar el calificativo de encinares. Su presencia está ligada a las formaciones litológicas del Páramo Pontiense, por lo que están directamente relacionados con los encinares castellano-maestrazgo-aragoneses de *Quercus ilex subsp. ballota*. La comunidad vegetal del encinar contiene otras especies arbóreas como quejigos (*Quercus faginea*) y arbustivas como el enebro (*Juniperus oxycedrus*), la olivilla (*Phillyrea angustifolia*), la cornicabra (*Pistacia terebinthus*) y la coscoja (*Quercus coccifera*).

En el mismo ámbito territorial merece destacarse, más por su significado ecológico que por la extensión ocupada, algunos pies de arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*) y alcornoque (*Quercus suber*), reflejo de un pasado vegetal y climático distinto al actual.

El cortejo florístico de este tipo de encinares tiene su representación característica con especies como el piruétano (*Pyrus bourgeana*), algunas madreselvas (*Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*) y *Rubia peregrina*.



Otras especies dignas de mención en este ámbito son: *Dorycnium pentaphyllum*, *Daphne*

gnidium, *Helianthemum syriacum*, *Linum sufruticosum*, *Staehelina dubia* y *Teucrium chamaedrys*.

Pinares



Todos los pinares del Parque Regional del Sureste proceden de repoblaciones forestales de carácter protector realizadas en la segunda mitad del siglo XX. Los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) ocupan aproximadamente un 5,4% mientras que la superficie cubierta por pinares de piñonero

(*Pinus pinea*) apenas llega al 1%.

Las principales masas de pinar se encuentran en la zona occidental del Parque, en los lugares conocidos por La Marañoso, Casa Gózquez y Casa Eulogio. Bajo su cubierta protectora se está desarrollando un sotobosque de encina y coscoja, cuyo ejemplo más representativo es la Dehesa de El Carrascal, en Arganda del Rey.

Matorrales

Los matorrales asentados en el Parque Regional del Sureste ocupan aproximadamente un 23% de toda la superficie y presentan una gran diversidad fisonómica y taxonómica atendiendo al tipo de suelo donde se asientan. Cada una de las distintas formaciones vegetales, dominadas por una o varias especies de matas, integran un rico y variado cortejo florístico, estableciéndose los índices más altos en cuanto a biodiversidad botánica mediterránea se refiere.



Los matorrales calizos o de tránsito calizo-gipsícola se localizan en las zonas con una mayor altitud, preferentemente sobre suelos que conforman los páramos y que recubren, a partir de los 600 metros, en forma de manto, los yesos y margas de las cuevas. Los matorrales calizos más significativos, dado que ocupan una mayor extensión, son los romerales (*Rosmarinus officinalis*) puros o conjuntamente con romero macho (*Cistus clusii*); tomillares con *Thymus vulgaris*, tomillo terrero (*Teucrium polium subsp. capitatum*) y tomillares de mejorana (*Thymus mastichina*); ontinares (*Artemisia herba-alba*); efedrales con *Ephedra*

nebrodensis y *Ephedra distachia*; aulagares (*Genista scorpius*) y salviares o esplegueras con *Salvia lavandulifolia* y, a veces también, conjuntamente con *Linum suffruticosum*. Existen otros matorrales de menor entidad en cuanto a espacio ocupado, pero de gran interés botánico como son las comunidades de *Globularia alypum*, los jarales de *Cistus albidus* y otros con estepa negra (*Cistus salvifolius*). Estos últimos suelen ocupar suelos aluviales calizos con abundante pedregosidad. De igual manera aparecen rañas silíceas dispersas y dominadas por cuarcitas que congregan pequeños grupos de cantuesos (*Lavandula pedunculata*), jaguarcillos (*Halimium umbellatum subsp. viscosum*), jara pringosa (*Cistus ladanifer*) y otras matas acidófilas indicadoras de esta característica edáfica.



Posiblemente los matorrales más importantes, tan singulares como desconocidos, sean los matorrales gipsícolas. Son representativos de facies poco maduras establecidas sobre vertientes con fuerte declive y laderas escarpadas muy susceptibles de erosión por las cuantiosas escorrentías ocasionadas por el agua de lluvia, dando lugar a suelos esqueléticos de carácter rendsiniformes, con una alta concentración en sulfatos y en cuya superficie se forman concreciones salinas duras, a modo de costra, lo que provoca una escasa densidad de cubierta vegetal (por debajo del 30%). Todas las plantas que medran en los yesos viven bajo condiciones extremas de xericidad por lo que no han tenido más remedio que desarrollar adaptaciones anatómicas que eviten la pérdida excesiva de agua por transpiración.

Los matorrales gipsófilos más frecuentes son los jabunales (*Gypsophila struthium*), frankeniars (*Frankenia thymifolia*), sisallares (*Salsola vermiculata*), tomillares con *Thymus zygis* y *Thymus lacaitae* y otras formaciones características como las formadas por la jarilla de escamas (*Helianthemum squamatum*) y la hierba de las pecas (*Lepidium subulatum*). Otras especies auténticas especialistas en colonizar los yesos son entre otras: *Centaurea hyssopifolia*, *Iberis saxatilis subsp. cinerea*, *Herniaria fruticosa*, *Allium sphaerocephalon*, *Launaea resedifolia*, *Lithodora fruticosa* y, sobre todo, *Reseda suffruticosa*, este último taxon destacado endemismo ibérico. En aquellas laderas con un suelo más profundo aparecen los efedrales con *Ephedra fragilis*; algunos pies centenarios sobrepasan los 2 m de altura, lo que supone que es el arbusto gipsícola de mayor entidad. Otro taxón de presencia muy localizada es el chucarro (*Ononis tridentata*), planta característica de las pequeñas inclusiones de yesos rojos más ricos en arcillas y carbonato cálcico. El suelo no colonizado por el matorral se cubre casi



por completo gracias a la presencia de distintas e interesantes formaciones de líquenes y musgos.

Muchas de estas especies gipsófilas, endemismos ibéricos en algún caso, forman parte de la asociación vegetal *Gypsophiletalia*, que es uno de los hábitats de conservación prioritarios incluidos en la Directiva Hábitats de la Unión Europea.

Los matorrales que ocupan una mayor extensión en el Parque Regional del Sureste son las formaciones de retama y coscoja. Los retamares (*Retama sphaerocarpa*) colonizan todo tipo de áreas abiertas: pies de cerros, laderas con escasa pendiente sin problemas de erosión, vastas llanuras, graveras abandonadas y terrenos incultos en general. En un lugar muy destacado se encuentran los coscojares o bosques esclerófilos de coscoja (*Quercus coccifera*) debido a su gran relevancia ecológica.



Son comunidades arbustivas densas, muy estables, con coberturas por encima del 70%. Los huecos dejados por las coscojas son aprovechados por caméfitos y otros matorrales termófilos de mayor porte como el espino negro (*Rhamnus lycioides*), aulaga (*Genista scorpius*), romero (*Rosmarinus officinalis*), jazmín (*Jasminum fruticans*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), *Bupleurum fruticosum* y *Osyris alba* entre otros muchos, y sobre todo pies de encina (*Quercus ilex*), que en conjunto se aproximarían a una hipotética vegetación clímax.

Otro tipo de matorrales muy distintos son los que medran en los saladares o estepas salinas, es decir, en suelos con un pH extremadamente elevado, con la presencia de carbonatos, sulfatos y otras sales solo aptos para auténticos especialistas. La presión osmótica en el interior de sus células debe superar la fuerza de retención del agua que ejerce el suelo sobre el fluido y que con la presencia de sales se eleva considerablemente. El agua



está presente entre los pequeños capilares del suelo pero no está disponible para las plantas si no se tiene una gran fuerza succionadora o de ósmosis. Este problema solo es superado por las especies halófitas. Esta es la causa por la que los matorrales haloxerófilos, que colonizan estos saladares, suelen tener hojas y tallos crasos como en el caso de los almarjales (*Suaeda vera*), orzagales (*Atriplex halimus*) y otras especies anuales entre las que destacan *Microcnemum caralloides* y *Salicornia ramosissima*. Estas formaciones tienen un gran interés biológico y botánico porque en ellas se encuentran numerosas especies de plantas endémicas muy amenazadas. Cabe destacar los limoniales (*Limonium dichotomum*) y juncales (*Juncus*

gerardii y *Juncus acutus*) sobre suelos salinos secos la mayor parte del año, aunque en algunos casos exista una capa freática a poca profundidad. Estas comunidades son «hábitat prioritario» de la Directiva 91/43/CEE. Por último también aparecen algunos pequeños enclaves dominados por matas con un marcado carácter nitrófilo o halonitrófilo como es el caso de los sisallares (*Salsola vermiculata*) que forman comunidades de cierta entidad, conjuntamente con harmaga (*Peganum harmala*) y sisallo rojo (*Bassia postrata*).

Todas las formaciones de matorral aludidas forman ecosistemas indispensables para el mantenimiento de la fauna de invertebrados, sobre todo insectos, muchos de ellos endemismos regionales como es el caso del escarabajo avispa (*Plagionotus marcorum*) o el más reciente descubrimiento científico, dentro del Parque Regional del Sureste, como es el caso del crisomérido *Cryptocephalus bahilloi*.

Pastizales

En el Parque Regional de Sureste los pastizales tienen un marcado carácter xerofítico. Los atochares, cuya especie dominante es *Stipa tenacissima*, proliferan en las laderas gipsícolas en declive que forman profundos barrancos y cortados. Son suelos calcáreos, muy erosionados por la acción del agua de lluvia. La atocha forma comunidades estables y de un marcado aspecto estepario. La fisonomía de las formaciones en que domina esta gramínea viene definida por el porte de la misma: forma macollas densas con una considerable altura y dispersas entre sí, con densidades que superan el 50%. Existen otras formaciones semejantes, aunque ocupan extensiones mucho menores, como ocurre en las praderas cubiertas por *Stipa offneri*, *Stipa parviflora* y *Stipa pennata* entre otras. Los atochares son comunidades termófilas que proliferan en las solanas y que comparten hábitat con otros taxones gipsícolas típicos.



Muy diferentes a estos pastizales son los lastonares y fenalares. Ambos tienen una marcada preferencia por las zonas húmedas y suelos de tipo «gley». Se trata de formaciones glicohidrófilas puras capaces de verdear todo el año, evidencia inequívoca

de la presencia de agua subterránea en los meses más secos y calurosos del año. Los lastonares de *Elymus pungens* y fenalares de *Brachypodium phoenicoides* tapizan por completo los suelos temporalmente encharcados y umbrófilos característicos de arroyos y exiguas llanuras encajonadas entre laderas.

Cabe destacar los lastonares halófitos que engalanan algunos fondos de valle salinos y cuencas endorreicas. Son asociaciones gramíneas, algunas de ellas de reducido tamaño, con poca entidad en cuanto a superficie ocupada, que cubren casi por completo estos enclaves. Las especies más significativas son el esparto basto o albardín (*Lygeum spartum*), cebada silvestre (*Hordeum marinum*), grama salada (*Aeluropus litoralis*) y hierba de las salinas (*Puccinellia festuciformis*). Entre todas ellas destacan los espartales o albardinales donde la fisionomía gramínea de la comunidad viene dada por la dominancia absoluta del albardín, que en ocasiones supera el 90% de la biomasa total. Las condiciones macroclimáticas de los albardinales corresponden a las del piso mesomediterráneo, con precipitaciones entre los 400 y 600 mm/año. Estos enclaves son hábitat prioritario de la Directiva 92/43/CEE. Tienen también un alto valor como lugar de residencia y campeo de numerosas aves esteparias.