

2.2.6. Vegetación y fauna

Desde el punto de vista corológico, las comarcas del Campo de Calatrava y Campo de Montiel se incluyen en la provincia castellano maestrazgo manchega (sector manchego), y el límite septentrional de Sierra Morena Oriental a la provincia Luso Extremadurensis, sector Mariánico Monchiquense (PEINADO LORCA, 1985).

La fisionomía de la zona se caracteriza por la presencia de terrenos llanos o suavemente ondulados, con un uso del suelo predominantemente agrícola. Se intercalan pequeñas «sierras» (Cabeza de Buey, Sierra del Moral de Calatrava, Sierra de San Carlos) cubiertas por matorral de encina (*Quercus rotundifoliae*), coscoja (*Quercus coccifera*) y jara (*Cistus* sp.) en diferente estado de degradación. En el límite sur del área se sitúan las estribaciones septentrionales de Sierra Morena Oriental, cuya cubierta vegetal está caracterizada por la presencia de matorral esclerófilo típicamente mediterráneo. De este tipo de formación existen muestras representativas en algunas fincas de caza mayor, en las que la vegetación se conserva en un estado cercano al primitivo bosque autóctono.

La vegetación clímax se correspondería, a nivel general, con las series de los encinares mesomediterráneos silicícolas en la provincia corológica lusoextremadurensis (*Pyro bourgeana-Querceto rotundifoliae* S.) o basófilos en la castellano maestrazgo-manchega (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae* S.) (RIVAS MARTÍNEZ, 1987).

La comarca presenta un elevado grado de alteración de sus condiciones naturales debido a la intervención humana. El monte esclerófilo mediterráneo característico del piso bioclimático mesomediterráneo, en un estado más o menos degradado, ha quedado relegado a Sierra Morena y a algunas pequeñas «sierras» interiores que constituyen auténticas islas de vegetación natural en medio de los campos cultivados. En la actualidad podríamos distinguir en la comarca tres tipos de hábitats, con una fauna asociada característica:

- Monte y matorral mediterráneo.
- Hábitats «pseudo esteparios»/campos cultivados.
- Humedales naturales o artificiales.

Monte y matorral mediterráneo

Las zonas de «pie de monte» de Sierra Morena Oriental forman el límite sur de las comarcas del Campo de Calatrava y Campo de Montiel. En esta zona, escasamente conocida desde el punto de vista naturalístico, se conservan en buen estado formaciones vegetales de bosque y matorral autóctono (encinares, alcornoques, melojares y quejigares). Son abundantes los arbustos como el madroño (*Arbutus unedo*), la cornicabra (*Pistacia terebinthus*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y las labiérnagas (*Phyllirea angustifoliae*), cuyos frutos son fuente de alimento para muchas especies animales, principalmente pequeñas aves. En las zonas altas predominan los brezales (*Erica* sp.), y en las zonas más degradadas el jaral de *Cistus ladanifer* y, en menor grado, de *C. monspeliensis* y *C. albidus*. Este matorral forma en ocasiones masas muy densas que dificultan su travesía, por lo que constituyen un refugio adecuado para los animales, especialmente los ungulados y algunos mamíferos predadores.

Existen algunas repoblaciones de coníferas, principalmente de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino resinero (*Pinus pinaster*), con aprovechamiento de piñones y de madera, respectivamente. Estas repoblaciones fueron realizadas en las décadas de los años sesenta y setenta, con un desarrollo posterior muy variable, aunque generalmente escaso. Las repoblaciones supusieron en su momento la eliminación de la cubierta vegetal autóctona - en ocasiones, superficies de melojar o quejigar fueron roturadas y aterrazadas para preparar el terreno antes de la plantación de las coníferas -, y tuvieron, además, un importante efecto negativo sobre la fauna de la zona como consecuencia de la elevada presencia humana durante los desmontes y tareas de repoblación, con especial impacto sobre especies en peligro de extinción como el lince. Según informaciones de algunas de las personas que trabajaron en las repoblaciones, esta especie fue diezmada en la zona debido al trampeo con cepos para la captura del todavía entonces abundante conejo, que se cazaba con el fin de evitar que afectase a los plantones de los pinos recién repoblados.

Las características climáticas del área, con una amplia temporada de actividad para especies de «sangre

fría», favorecen la presencia de numerosos reptiles. Podemos citar, entre los más abundantes, al lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y a la lagartija ibérica (*Podarcis hispánica*). Entre los ofidios presentes en la comarca se encuentra la víbora hocicuda (*Vipera latasti*), la culebra bastarda (*Malpolon monspesulanus*) y la culebra de escalera (*Elaphe scalaris*); estas serpientes se alimentan preferentemente de micromamíferos y de otros reptiles, y a su vez son presas potenciales de algunas rapaces, como el águila culebrera. En los riachuelos podemos observar a la culebra viperina (*Natrix maura*) y al galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Las aves rapaces están bien representadas en el área, con una importante población nidificante de águila imperial (*Aquila adalberti*) y águila real (*Aquila chrysaetos*). Especies como el azor (*Accipiter gentilis*) y el búho real (*Bubo bubo*) son abundantes, en buena medida debido a los importantes cazaderos de la zona con gran disponibilidad de presas, conejos principalmente. También nidifican las águilas calzada y culebrera (*Hieraetus pennatus* y *Circaetus gallicus*, respectivamente).

Las rapaces carroñeras se observan frecuentemente en la zona sur de los Campos de Calatrava y de Montiel, en cuyas proximidades existe una pequeña colonia de buitre leonado (*Gyps fulvus*). También está presente el buitre negro (*Aegyptius monachus*), especialmente durante el invierno en la época de montañas, y durante la primavera, cuando se presenta una gran mortandad de conejo debido a las epidemias que afectan a este pequeño lagomorfo.

Los córvidos están bien representados en la zona, especialmente grajillas (*Corvus monedula*), cornejas (*Corvus corone*), rabilargos (*Cyanopica cyana*) y arrendajos (*Garrulus glandarius*). La urraca (*Pica pica*) no aparece o es muy escasa en estas zonas de sierra, siendo sin embargo muy abundante en las zonas próximas cultivadas. Son también frecuentes aves parasitas como el cuco (*Cuculus canorus*) y el crialo (*Clamator glandarius*), y entre los paseriformes podemos citar a los carboneros común y garrapinos (*Parus major* y *Parus ater*), a los herrerillos común y capuchino (*Parus caeruleus* y *P. cristatus*), a los mitos que se desplazan en pequeños grupos de árbol en árbol (*Aegithalos cudatus*) y a las currucas cabecinegra y capirotada (*Sylvia melanocephala* y *S. atricapilla*). Todas estas pequeñas aves, de alimentación básicamente insectívora, desempeñan un importante papel en el control de las poblaciones de insectos, que en ocasiones pueden llegar a constituir plagas que afectan a la vegetación.

Respecto a los mamíferos, la zona cuenta con abundantes poblaciones de especies de caza mayor, entre las que destacan el ciervo (*Cervus elaphus*), el jabalí (*Sus scrofa*) y, en menor grado, el corzo (*Capreolus capreolus*).

El creciente desarrollo de la actividad cinegética en el área ha implicado problemas en muchos casos. Así, por ejemplo, en algunas fincas existe un exceso de ciervos, que ocasionan un considerable deterioro de la vegetación natural por sobrepastoreo y obligan a la alimentación suplementaria de las reses, lo cual se agrava por la presencia de vallados cinegéticos que impiden los desplazamientos naturales de la especie además de dificultar el intercambio genético entre poblaciones. En esta zona se mantienen algunos núcleos de linco (*Lynx pardina*), escasamente conocidos pero amenazados por el frecuente empleo de cepos, lazos y venenos destinados a eliminar «alimañas».

La presencia de lobos (*Canis lupus*), residual en Sierra Morena, pues solamente algunos ejemplares se han detectado en las proximidades de Despeñaperros en años recientes, es francamente esporádica en la zona; varios lobos murieron tras ser capturados en cepos en los últimos años en la Sierra de San Andrés (Viso del Marqués), aunque no parece que lleguen a cruzar la autovía de Andalucía en dirección Este. También están presentes otros predadores de menor tamaño, como el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), la nutria (*Lutra lutra*), el gato montés (*Felis sylvestris*), el turón (*Putorius putorius*) y el zorro (*Vulpes vulpes*).

Áreas cultivadas - Medios esteparios

La mayor parte de la superficie de ambas comarcas, Campos de Calatrava y Montiel, se encuentra dedicada a cultivos de secano; principalmente cereales (cebada y, en menor grado, trigo y avena), que se intercalan con plantaciones de vid y olivo.

En las vegas de los ríos existen pequeñas superficies en regadío, en las que se cultivan productos hortícolas y plantas forrajeras, principalmente alfalfa (*Medicago sativa*) y veza (*Vicia sativa*).

Aunque la superficie total de regadío ha sido siempre escasa, se ha visto incrementada considerablemente en los últimos años en la parte oriental de la comarca del Campo de Montiel (términos de Montiel y Villahermosa), debido a la expansión del cultivo de maíz en grandes fincas. Esta ampliación ha tenido algunas consecuencias negativas, ya que para llevarla a cabo se roturaron formaciones de sabinar y matorral de encinas; roturaciones éstas bastante paradójicas dado que la sabina (*Juniperus tburifera*) es una especie legalmente protegida en la Comunidad Castellano - Manchega. Además, las extracciones de agua subterránea en gran cantidad han ocasionado un importante descenso en el nivel de la capa freática, afectando seriamente al acuífero de esta zona, que es el que ocupa el cuadrante nororiental del Campo de Montiel (acuífero n.º 24). Ello obliga a profundizar cada vez más en las perforaciones para obtener agua subterránea y ha llegado a afectar al abastecimiento de algunas localidades.

El agotamiento de los acuíferos manchegos incremento los costes de extracción del agua - hay que perforar a mayor profundidad -, por lo que los regadíos pueden no ser rentables económicamente a medio plazo, e incluso pudieran llegar a abandonarse en un futuro próximo. Paradójicamente, se está incentivando actualmente con subvenciones y ayudas el abandono de los regadíos implantados hace quince o veinte años para mitigar el efecto ocasionado por la excesiva extracción de agua.

La transformación de la vegetación natural desde la Edad Media ha dado lugar a un paisaje pseudoestepario, con escasa vegetación arbórea, en el que predominan los cultivos de cereal y zonas de erial/pastizal. No obstante, se han mantenido algunas áreas de encinar adhesionado, aunque aclarados para permitir la mecanización de las labores agrícolas. Las únicas formaciones arbóreas de cierta importancia que podemos encontrar en la zona - al margen de las pequeñas superficies de dehesa - están constituidas por bosquetes de ribera: olmos, álamo negro (*Ulmus minor*) y algunas choperas de repoblación (*Populus* sp.).

Las olmedas («alamedas», en la zona) han sufrido talas masivas en los últimos años. Las talas se vieron favorecidas por la aparición de árboles enfermos a causa de la grafiosis (enfermedad causada por el hongo *Ceratocystis ulmi* y transmitida por coleópteros del género *Scolytus*). No considerando su valor paisajístico y ecológico, las cortas masivas de estos árboles («limpieza de cauces») por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana redujeron considerablemente los bosquetes de ribera en el río Jabalón.

La fauna asociada a este tipo de paisajes esteparios es muy variada, especialmente entre las aves. Se encuentra presente en el área una interesante población de avutarda (*Otis tarda*), así como otras aves esteparias nidificantes como ortegas (*Pterocles orientalis*), gangas (*Pterocles alchata*), sisones (*Tetrax tetrax*), alcaravanes (*Burkinus oedicnemus*) y avefrías (*Vanellus vanellus*). Esta riqueza en ornitofauna justifica la inclusión de la zona en el Catálogo de Areas Importante para las Aves (DE JUANA, 1990), aunque hasta el momento no se ha creado ningún espacio con alguna figura legal de protección.

Entre las aves rapaces asociadas a medios esteparios nidificantes se encuentran los cernícalos vulgar y primilla (*Falco tinnunculus* y *F. naumanni*) y los aguiluchos cenizo y pálido (*Circus pygargus* y *C. cyaneus*); también crían algunas parejas de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Para el aguilucho pálido, esta zona representa el límite meridional conocido de nidificación en Europa (CASTAÑO, 1990). Varias de estas aves han sufrido en los últimos años la pérdida de núcleos de cría como consecuencia de restauraciones en los edificios en que anidaban (localidades de Torre de Juan Abad y Villamanrique).

Especialmente interesante es la nidificación en el área del elanio azul (*Elanus caeruleus*) en años recientes.

Cabe destacar el hecho de que la zona acoge en invierno a importantes poblaciones de sisones y avefrías, y que la parte próxima a Sierra Morena constituye una zona de dispersión de juveniles de especies en peligro de extinción, como el águila imperial (*Aquila adalberti*) y otras rapaces que llegan atraídas por la gran abundancia de alimento (básicamente especies cinegéticas: perdices, liebres y conejos). Entre los córvidos, la única especie abundante es la urraca (*Pica pica*), que está perfectamente adaptada a la presencia humana y ello a pesar de su persecución por estar considerada como especie «dañina» para la caza, ya que parte de su dieta está formada por huevos de la cotizada perdiz roja. La cigüeña común (*Ciconia ciconia*) ha sufrido una fuerte regresión, aunque se ha registrado el asentamiento de una nueva pareja en la localidad de Valdepeñas. La presencia de cigüeña negra (*Ciconia nigra*) es ocasional, y no se tiene constancia de su nidificación en esta área.

Son abundantes algunas paseriformes como las cogujadas (*Galerida* sp.) y la alondra común (*Alauda arvensis*), existiendo una interesante población de alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*; GARZA, V. 1990); las calandrias (*Melanocorypha calandra*), los trigueros (*Miliaria calandra*), alcaudones (*Lanius* sp.) y

collalbas (*Oenanthe* sp.) son también muy frecuentes.

Respecto a los mamíferos, hay una menor riqueza en especies que en las zonas de vegetación natural, si bien algunas de ellas son relativamente abundantes. Podemos citar la liebre (*Lepus granatensis*) y el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), aunque esta última especie sufrió una importante disminución debido a epidemias como la mixomatosis y, más recientemente, la neumonía vírica. Otras especies abundantes son el zorro (*Vulpes vulpes*), el turón (*Putorius putorius*) y la comadreja (*Mustela nivalis*) y, entre los micromamíferos, el lirón careto (*Elyomys quercinus*).

La importancia del uso cinegético de la zona y su relevancia económica, que en algunos casos supera a los usos agrícola y ganadero, plantea importantes conflictos en relación con la conservación de algunas de estas especies, en particular de los vertebrados predadores, y más concretamente de las aves rapaces.

El uso ilícito de venenos afecta aún hoy a especies legalmente protegidas. Durante 1989 se envenenaron al menos dos ejemplares de buitre negro en la localidad de Castellar de Santiago, y posiblemente el número de individuos muertos por envenenamiento de ésta y otras especies sea mayor.

El tipo de hábitat de la zona se caracteriza por una gran diversidad en la estructura de la vegetación. Alternan distintos tipos de cultivos con manchas de monte en las que abundan especies como el conejo. Esta situación, que favorece una alta densidad de rapaces, tiene también implicaciones desde el punto de vista de la conservación de especies amenazadas. Múltiples líneas eléctricas de media tensión cruzan la zona y originan una elevada mortandad de aves, en su mayoría rapaces (GUZMÁN Y CASTAÑO, 1991). Entre las rapaces de gran tamaño, al menos 13 águilas imperiales, 17 águilas reales y 15 águilas perdiceras se han electrocutado en algunos de los tendidos eléctricos, durante los últimos cinco años. El águila imperial tiene en la electrocución una de las principales causas de mortalidad juvenil, incidiendo esto de forma muy negativa en la tendencia observada hacia una posible recuperación de la especie.

Recientemente se han adoptado algunas medidas para subsanar este problema, habiéndose modificado algunos de los tendidos eléctricos más peligrosos, lo que sin duda tendrá un efecto muy positivo para la supervivencia de especies en peligro de extinción.

Lagunas y humedales

Los humedales manchegos han sido considerados enclaves esenciales para la conservación de las aves acuáticas. Las Tablas de Daimiel, las Lagunas de Ruidera y el complejo lagunar de Alcázar de San Juan - por citar los más importantes - han jugado un papel muy relevante como lugares de reproducción e invernada de muchas especies. Estos humedales se encuentran en la actualidad en situación crítica, debido al mal uso y derroche de los recursos hídricos subterráneos.

En efecto, en algunos de estos humedales que se formaron a partir del afloramiento de corrientes subterráneas en determinados puntos, el nivel de los acuíferos descendió drásticamente en los últimos años por un exceso en la extracción de agua para regadíos, superándose la capacidad de recarga a través de la infiltración en el subsuelo del agua de lluvia. Esto implica una disminución del caudal almacenado en los «embolsamientos» subterráneos, y a la vez, que el agua se encuentre a mayor profundidad, por lo que su afloramiento en superficie es más difícil. Actualmente, el acuífero que aporta agua a las Tablas de Daimiel (acuífero número 23) está declarado oficialmente sobreexplotado (IGME, 198). La situación de sobreexplotación es similar para el acuífero número 24, del que se nutren las Lagunas de Ruidera, cuyo nivel se encuentra bajo mínimos y con algunas de las lagunas superiores completamente secas. El agotamiento de los acuíferos por sobreexplotación afectó también al abastecimiento de algunas localidades de la comarca, viéndose agravada la situación por la sequía padecida en la zona desde 1991. Finalmente, otras muchas lagunas de menor entidad fueron desecadas en el pasado para aprovechamiento agrícola; como ejemplo podemos citar la laguna de la Marquesa, en el término de Torre de Juan Abad.

Debido a la degradación de los humedales naturales, algunos pequeños embalses de reciente construcción, como los de La Solana o La Cabezuela, han cobrado importancia como lugares de acogida para diversas aves acuáticas: porrones comunes (*Aythya ferina*), patos cuchara (*Anas clypeata*), fechas (*Fulica atra*), somormujos (*Podiceps cristatus*) y garzas reales (*Ardea cinerea*).

Actividad cinegética y ganadería

La actividad cinegética tiene gran importancia en Ciudad Real. En la provincia hay 1.339 cotos de caza, de los que 1.328 (99%) son cotos privados, 233 de caza mayor, con una superficie de 435.883 Ha, y 1.095 de caza menor, que ocupan 1.138.541 Ha (APROCA, 1988).

La superficie media de los cotos privados de caza menor es inferior a las 1.000 Ha; el 66% de los cotos tiene una superficie inferior a 750 Ha; tan sólo el 8% de los de caza menor tienen una superficie superior a las 2.000 Ha, aunque la superficie ocupada por éstos es aproximadamente el 45% de la acotada para caza menor. Para los cotos de caza mayor, la superficie media es inferior a 3.000 Ha. Sólo un 14% de los cotos tienen más de 3.000 Ha, lo que supone el 40% de la superficie total dedicada a caza mayor. Aunque las estimas de número de piezas de caza abatidas están sujetas a un amplio margen de error, podemos citar los valores de la temporada 1986-1987 para algunas especies. En esta temporada se cobraron 580.000 perdices, 230.000 conejos y 108.000 liebres. Respecto a la caza mayor, se capturaron 26.486 ciervos y 3.850 jabalíes (APROCA, 1988).

Las comarcas de Campo de Calatrava y Campo de Montiel presentan un tipo de hábitat con excelentes condiciones para una gran riqueza en especies cinegéticas, sobre todo de perdiz roja. La caza reglada, que en el pasado estaba reservada más bien para sectores de población de elevado rango social y económico, se ha convertido en los últimos veinticinco años en una simple actividad de ocio para un importante grupo urbano con un nivel adquisitivo medio o alto, tanto en España como en otros países europeos. El fuerte crecimiento del número de cazadores a nivel local y nacional generó una gran demanda de tierras para el aprovechamiento cinegético, y, a su vez, revalidó e incremento el papel de las antiguas «juntas de extinción de animales dañinos» en relación con la eliminación de predadores naturales que pudieran disminuir el número de ejemplares de las especies objeto de caza. El empleo de venenos y la persecución activa de predadores (legalmente protegidos o no), unido a alteraciones del hábitat fruto de una creciente presencia humana en zonas en otro tiempo poco accesibles, ha llevado al borde de la extinción a especies como el águila imperial, el lobo, el linco, etc.

La presión ejercida por los intereses cinegéticos no afecta sólo a la conservación de especies de la fauna salvaje, sino que plantea conflictos con otros usos tradicionales y probablemente más productivos desde el punto de vista social, como es el caso de la ganadería extensiva. El importante valor económico que la caza tiene en la comarca, especialmente en lo que se refiere a la perdiz roja, supera en muchos casos al de otras producciones agrícolas o ganaderas.

En efecto, convertida la caza en una lucrativa actividad económica, su explotación requiere obtener la mayor rentabilidad, de forma que los ingresos basados en el número de ejemplares capturados superen ampliamente los gastos derivados del mantenimiento de un coto (arrendamiento de tierras, guardería, impuestos, etcétera). Téngase en cuenta que el precio de arrendamiento de un coto de caza menor varía en función de su calidad, entre 1.000 y 3.500 pesetas por hectárea, lo que supone un ingreso de 500.000 a 1.750.000 pesetas para unas 500 Ha de superficie. Por ello, los titulares de los cotos intentan maximizar el número de piezas de caza capturadas, eliminando posibles factores de agresión o mortandad para las especies cinegéticas. Así, en algunos cotos de ambas comarcas en los que se practica la caza de la perdiz al ojeo, el propietario o arrendatario del coto adquiere también el derecho sobre los pastos.

Al incluirse también los pastos en el coto se puede limitar e incluso impedir el aprovechamiento ganadero de estas fincas, disminuyendo la superficie de pastos disponibles para el ganado. Esta limitación al pastoreo se da fundamentalmente durante el período reproductivo de las perdices (meses de marzo a junio), y obliga durante esta época a algunos ganaderos a alimentar al ganado con piensos o a buscar otras zonas en las que los pastos sean accesibles. Este caso suele darse únicamente en fincas privadas de superficie generalmente inferior a 1.000 Ha. En los términos municipales en los que la propiedad de la tierra está más repartida, la superficie de los cotos de caza puede oscilar entre 5.000 y 10.000 Ha. En los cotos cuya superficie coincide con la del término municipal no tiene lugar esta competencia por el aprovechamiento de los pastos, aunque pueden derivarse conflictos entre ambas actividades a causa del uso de venenos. En ocasiones, el empleo de venenos ha provocado la muerte de los perros pastores, que son un elemento esencial para el control del ganado. <