



Guía divulgativa de los espacios naturales protegidos



DE CASTILLA- LA MANCHA



**GUÍA DIVULGATIVA DE LOS
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
DE CASTILLA - LA MANCHA**

GUÍA DIVULGATIVA DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CASTILLA-LA MANCHA

Edición: Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Dirección y coordinación: Jonathan Gómez Cantero.

Maquetación y diseño: Rubén Omar Mendoza, Carmen Valencia López.

Cartografía: GEOCyL Consultoría SL

Textos: Espacios naturales: Jonathan Gómez Cantero, Eduardo Bustillo Holgado, Pablo Rodríguez Bustamante, Javier Martínez Gómez, Roberto Granda Maestre, Pedro Jesús Gavidia Sánchez, Arancha Pozuelo Sanz. **Animales:** Eugenio Fernández Sánchez. **Revisión de textos:** Jonathan Gómez Cantero, Carolina Morán Martínez, Paula Gómez Cantero, Carlos Velasco López.

Agradecimientos: El director de esta guía desea expresar su agradecimiento a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha; la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural; la Viceconsejería de Medio Ambiente; la Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales; así como a la Dirección General de Turismo de Castilla-La Mancha; al Programa Lynx ex situ; Destinos Manchegos; Senderismo Guadalajara; la Asociación Ecoturismo Castilla-La Mancha; Ecoturismo Cuenca y a todos los fotógrafos particulares que han aportado sus imágenes.

NOTA: La información detallada de cada Espacio Natural Protegido, así como los recursos disponibles para la visita, se encuentran detallados en la web de áreas protegidas de Castilla-La Mancha: <http://areasprotegidas.castillalamancha.es/> y en su ventana del visitante: <http://areasprotegidas.castillalamancha.es/ventana-del-visitante>.

Depósito Legal: TO-253-2018



Como hiciera el leonés Julio Llamazares con su “El viaje de Don Quijote” les propongo a los lectores de esta guía un viaje por Castilla-La Mancha, por sus espacios naturales y su naturaleza inconmensurable, para comprobar de primera mano cómo nuestra geografía “se presenta en algunos puntos idéntica a la que viera el hidalgo manchego”.

De Talavera de la Reina a Hellín, de Almadén a Molina de Aragón, Castilla-La Mancha se presenta llana y montañosa, seca y húmeda, alta y baja... Es tal la variedad de ambientes que pueden presentarse como innumerables los rincones sorprendentes que atesora una región que por extensa no termina de ser conocida.

Esa es la función de esta guía, dar a conocer sus tesoros naturales recogidos en sus páginas de una manera sencilla y ágil, para servir como pequeño anfitrión a lo que el resto de nuestros sentidos deben disfrutar.

Nuestro territorio cuenta con una extensa Red de Áreas Protegidas que recoge 111 espacios naturales con más de 580.000 hectáreas, entre Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Reservas Fluviales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos. Todos recogidos en esta guía que propone además, sugerencias para hacer más fructífera su visita.

Y entre los espacios naturales, una muestra de la riqueza faunística de Castilla-La Mancha, que cuenta con el don de ser el hábitat idóneo para las principales especies mediterráneas, auténticas joyas naturales de la península Ibérica.

Una red natural que conforma un mosaico plural, preñado de llanuras abiertas, sierras abruptas y mágicas, valles, ríos y lagunas, que acompaña a nuestras ciudades milenarias y pueblos limpios de arquitectura diversa integrados en paisajes de contrastes y belleza insólita.

Deseo al lector de esta guía que disfrute de ella en plena naturaleza y complemente su recorrido con el conocimiento nuestro patrimonio cultural y gastronómico, orgullo también de una tierra que siempre da lo mejor de sí misma.

Francisco Martínez Arroyo

Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural

ÍNDICE

PARQUES NACIONALES

1. Cabañeros	10
2. Tablas de Daimiel	14
El águila imperial	18

PARQUES NATURALES

3. Alto Tajo	22
4. Barranco del río Dulce	26
5. Calares del Mundo y de la Sima	30
6. Lagunas de Ruidera	34
7. Serranía de Cuenca	38
8. Sierra Norte de Guadalajara	44
9. Valle de Alcudia y Sierra Madrona	48
El lince	52

RESERVAS NATURALES

10. Complejo lagunar de Alcázar de San Juan	58
11. Complejo lagunar de Ballesteros	60
12. Complejo lagunar de Manjavacas	62
13. Complejo lagunar de Pedro Muñoz	64
14. Hoces del Cabriel en Cuenca	68
15. Laguna de El Hito	70
16. Laguna de La Albardiosa	72
17. Laguna de la Sal	74
18. Laguna de los Ojos de Villaverde	76
19. Laguna de Peñahueca	80
20. Laguna de Salicor	82
21. Laguna de Tirez	84
22. Laguna del Marquesado	86
23. Laguna del Prado	88
24. Laguna Salada de Pétrola	90
25. Lagunas de El Longar, Altillo Grande y Altillo Chica	94
26. Lagunas de Puebla de Beleña	96
27. Lagunas Grande y Chica de Villafranca de los Caballeros	98
28. Lagunas y Albardinales del Gigüela	100
29. Navas de Malagón	102
30. Saladar de Cordovilla	104
31. Sierra de las Cabras	106
La grulla	108

MICRORRESERVAS

32. Albardinales de Membrilla-La Solana	112
33. Ardal y Tinjarra	113
34. Área crítica de Vella pseudocytisus subsp. pseudocytisus	114
35. Arenales de Caudete	115
36. Bonal de El Alcornocal	118
37. Bonal de la Sierra del Hontanar	119
38. Bonal del Arroyo de Valdelamadera	120
39. Bonal del Barranco de los Membrillos	121
40. Bonal del Barranco de Riofrío	122
41. Bonal del Barranco de Zarzalagorda	123
42. Bonal del Barranco del Chorro	124
43. Bonal del Barranco del Remilladero	125
44. Bonal del Cerro de los Barranquillos	126
45. Bonal del Morro de la Parrilla	127
46. Bonales de Puebla de Don Rodrigo	128
47. Cerro de Rala	130
48. Cerros margosos de Pastrana y Yebra	131
49. Cerros volcánicos de La Miñosa	132
50. Complejo Lagunar del río Moscas	133
51. Cuerda de la Melera	134
52. Cueva de la Canaleja	135
53. Cueva de la Judía	136
54. Cueva de los Morceguillos	137
55. Cueva de los Morciguillos	138
56. Cueva de los Murciélagos	139
57. Estrecho del Hocino	142
58. Garganta de las Lanchas	143
59. La Molata y Los Batanes	144
60. Laguna de Alboraj	145
61. Laguna de Caracuel	146
62. Laguna de los Carros	147
63. Laguna de Talayuelas	148
64. Mina de los Pontones	149
65. Peñas Coloradas	150
66. Pico Pelado	151
67. Prados húmedos de Torremocha del Pinar	154
68. Refugios de quirópteros de Fuencaiente	155
69. Rincón del Toro	156
70. Saladar de Agramón	157
71. Saladares de Huerta de Valdecarábanos	158
72. Saladares de la cuenca del río Salado	159
73. Saladares de Villasequilla	160
74. Salinas de Pinilla	161
75. Salobral de Ocaña	164
76. Túnel de Niefla	166
77. Túneles de Ojaílén	167

78. Turbera de Valdeyernos	168
79. Yesares de Hellín	169
La avutarda	170

RESERVAS FLUVIALES

80. Abedular de Riofrío	174
81. Río Guadalmez	176
82. Río Pelagallinas	178
83. Sotos del río Guadyerbas y arenales del baldío de Velada	180
84. Sotos del río Milagro	182
85. Sotos del río Tajo	184
La nutria	186

MONUMENTOS NATURALES

86. Barrancas de Castrejón y Calaña	190
87. Hoz de Beteta y sumidero de Mata Asnos	192
88. Laguna del Arquillo	194
89. Laguna Volcánica de La Alberquilla	196
90. Laguna Volcánica de Michos	198
91. Laguna y Volcán de La Posadilla	202
92. Lagunas de Cañada del Hoyo	204
93. Los Castillejos Volcánicos de la Bienvenida	206
94. Maar de la Hoya de Cervera	208
95. Maar de la Hoya del Mortero	210
96. Macizo Volcánico de Calatrava	214
97. Muela Pinilla y del Puntal	216
98. Nacimiento del río Cuervo	218
99. Palancares y Tierra Muerta	220
100. Pitón volcánico de Cancarix	222
101. Serrezuela de Valsalobre	226
102. Sierra de Caldereros	228
103. Sierra de Pela y Laguna de Somolinos	230
104. Tetas de Viana	232
105. Torcas de Lagunaseca	234
106. Volcán de Piedrabuena	238
107. Volcán del Alhorín	240
108. Volcán del Cerro de los Santos	242
109. Volcán y laguna de Peñarroya	244
110. Estratotipo de Fuentelsaz	246
El buitre negro	248

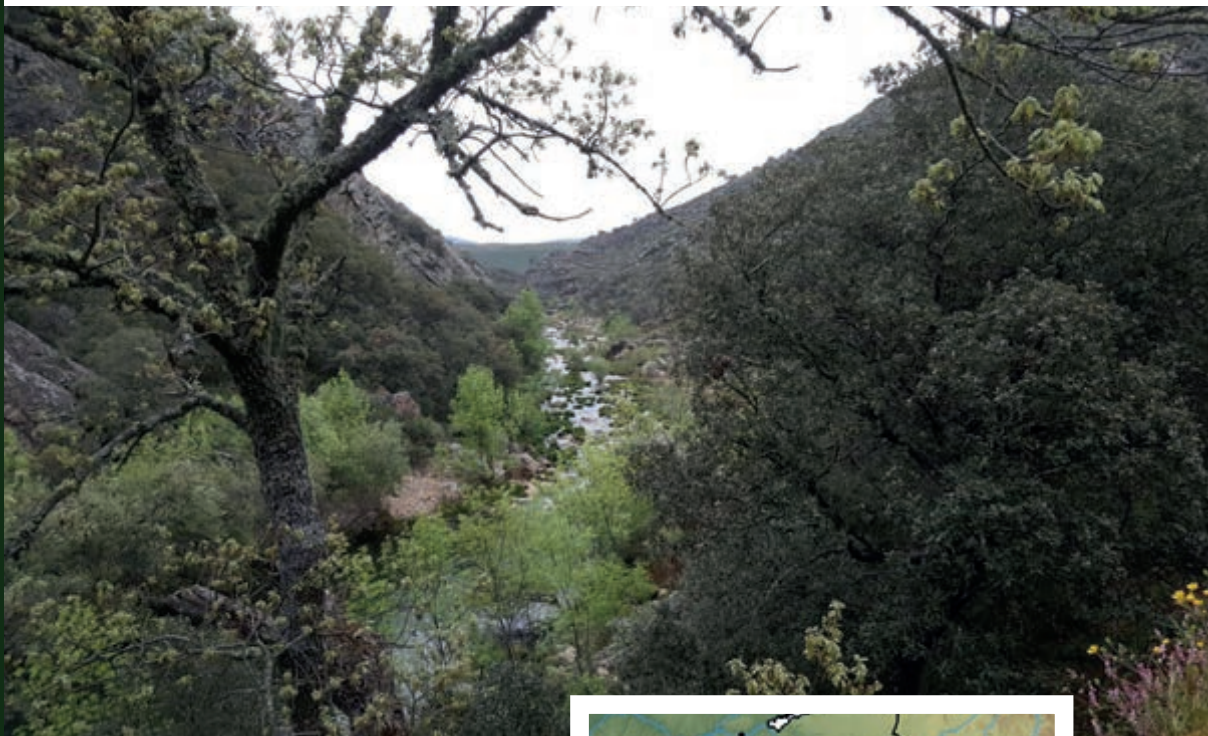
PAISAJES PROTEGIDOS

111. Chorrera de Horcajo	252
La cigüeña negra	254
El ciervo	256



A photograph of a herd of deer in a dry, grassy field. A large, leafy tree is on the right side of the frame. In the background, there are rolling hills under a clear sky. A white rectangular box is overlaid on the lower right portion of the image, containing the text 'PARQUES NACIONALES'.

PARQUES NACIONALES



2

PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS

Ciudad Real y Toledo

Su nombre se debe a las chozas o cabañas que se construían tradicionalmente por pastores y carboneros. Se declaró Parque Nacional en 1995, aunque ya en 1988 era Parque Natural, gracias a la lucha de los vecinos que evitaron que este entorno se convirtiera en un campo de tiro del ejército.

Se encuentra enclavado en los Montes de Toledo, al noroeste de la provincia de Ciudad Real y suroeste de la de Toledo. Se enmarca entre las sierras del Rocigalgo y el Chorito, al norte, y la sierra de Miraflores al sur;



al este por el río Bullaque y al oeste por el río Estena, ambos afluentes del río Guadiana. Incluye los macizos de El Chorito y Rocigalgo, la cumbre más elevada, que alcanza los 1.448m de altura.

El parque tiene una superficie de 40.856 ha, abarcando terreno de seis términos municipales: dos de la provincia de Toledo: Hontanar y Los Navaluillos; y cuatro de la provincia de Ciudad Real: Alcoba de los Montes, Horcajo de los Montes, Navas de Estena y Retuerta del Bullaque.

Se divide en dos zonas geográficas muy características:

La raña: Es el espacio llano, situado al suroeste, cuya formación comenzó hace varios millones de años. A medida que se elevaban las montañas y se formaban los cauces fluviales, se producían grandes mantos de agua, barro y rocas, en su mayor parte cuarcitas redondeadas, que quedaban depositados en las zonas planas. Estas zonas se adhirieron en los años 50 y 60 para aprovechamiento agroganadero.

Por este motivo, hoy en día, la raña se caracteriza por la forma de dehesas, con grandes encinas salpicadas por el territorio, a lo que algunos denominan “el Serengeti español”.

Las sierras: Son las zonas montañosas con alturas de entre 650 y 1448 metros. Se encuentran cubiertas de bosques y matorrales típicos del monte mediterráneo. Los bosques más abundantes son los encinares, alcornoques, quejigares, rebollares, y de ribera alrededor de los cursos fluviales.

El matorral más abundante es el jaral-breza. En las laderas podemos encontrar pedregales, descubiertos de vegetación, formados en el pasado en climas mucho más fríos. Se encuentran además otros ecosistemas como turberas, roquedos y bosques de ribera.

La especie más característica del parque es el ciervo (*Cervus elaphus*)

que se puede observar en cualquier época del año caminando por las dehesas. Es especialmente a comienzos del otoño, en la época de la berrea, cuando más llaman la atención, ya que los machos emiten un fuerte sonido durante la reproducción.



Pueden observarse especies como el corzo, el jabalí, el zorro, la gineta, la garduña, el gato montés, el tejón, la nutria o incluso el lince ibérico.

En cuanto a las aves, es fácil ver buitres leonados, buitre negro, cernícalos, águila imperial ibérica, cigüeña blanca, cigüeña negra y decenas de pequeñas especies como el gorrión, molinero, el jilguero, el verderón, el carbonerillo o la lavandera cascadeña.

La geología del entorno ofrece animales fosilizados en las rocas y rastros de ellos, como huellas o surcos,

a los que se conoce con el nombre de icnofósil. Los materiales geológicos predominantes en el terreno son la cuarcita y, en menor medida, la pizarra.



4

Existe vegetación relictas como el abedul (*Betula pendula ludebatula ssp. fontqueri*) o el tejo (*Taxus baccata*), especie que aún sobrevive pese a haber llegado cuando existía otro clima. La jara pringosa (*Cistus ladanifer*) cubre buena parte de las laderas, ofreciendo en primavera un marcado color blanco por el color de su gran flor.

El parque ofrece multitud de rutas accesibles en las que poder caminar rodeados de naturaleza. Cuenta también con varios centros de interpretación en los que poder informarse y con varias empresas que ofrecen visitas guiadas a pie y en 4x4 para conocer todos sus rincones. El Centro de Visitantes Casa Palillos en la Crta. Pueblonuevo del

Bullaque-Santa Quiteria, que cuenta también con una senda botánica y otra etnográfica; el Centro de Visitantes de Horcajo de los Montes, localizado a las afueras de la localidad que cuenta con un museo o el Centro de Visitantes y Área Recreativa de la Torre de Abraham, junto al pantano, con una senda botánica sobre pasarelas alrededor del cauce fluvial del Bullaque son algunos de los que deben ser visitados juntos a los museos etnográficos de localidades como Alcoba y Horcajo de los Montes.



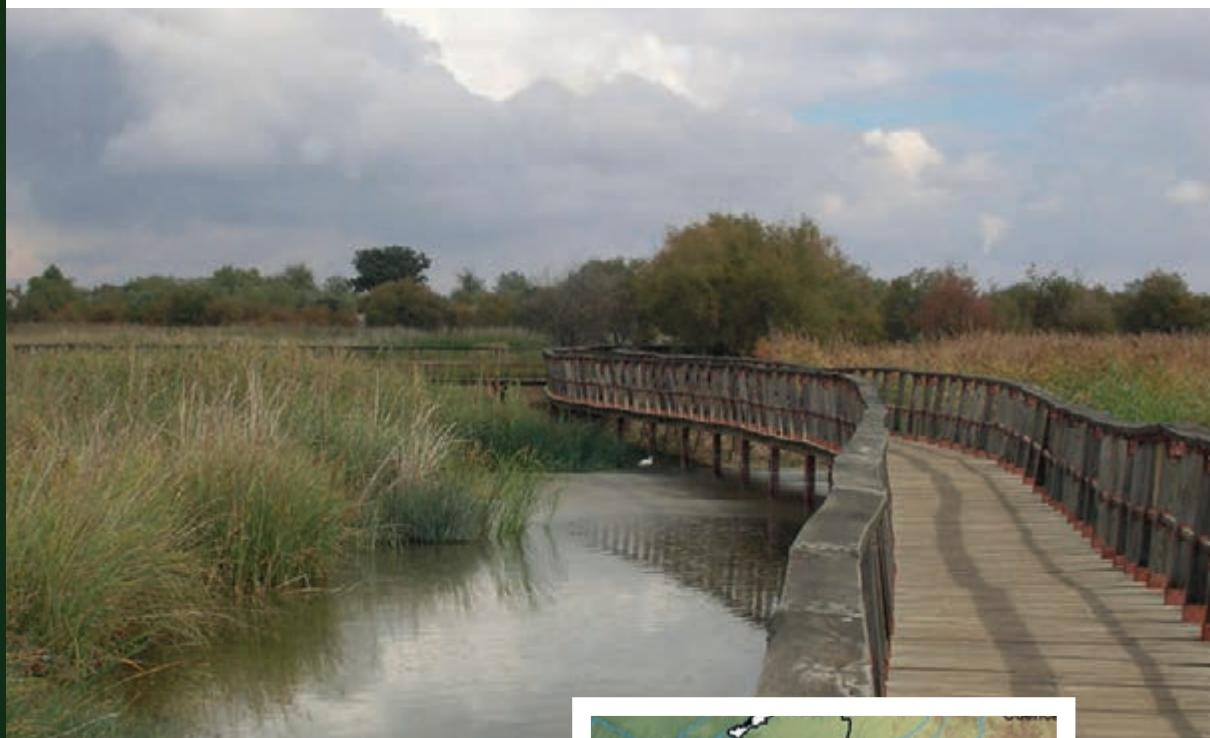
5

Algunas rutas que puedes hacer a pie son: Plaza de los Moros, en Horcajo de los Montes; Sierra de Castellar de los Bueyes, en Horcajo de los Montes; Colada de Navalrincón, que une los Centros de Visitantes de Casa Palillos y de la Torre de Abraham; Boquerón del Estena, en Navas de Estena; Ruta del Chorro, Chorrera Chica y Rocigalgo, en Los Navalucillos y Ruta de Gargantilla.

El plan del día



Al amanecer comienza la ruta del Boquerón del Estena desde la localidad de Navas de Estena, y recorrerás con las luces del alba las orillas del río del mismo nombre. Si lo haces en silencio, tendrás muchas posibilidades de ver corzos, nutrias, y multitud de aves. Pasarás por zonas de pedregal y verás los fósiles que aparecen con paneles informativos. Verás el interior de las sierras. Vete a mediodía al centro visitantes de La Torre de Abraham; de camino pasarás por varios miradores y observatorios. Al llegar podrás pasear por las pasarelas que hay sobre el río Bullaque en un espectacular bosque de ribera. Por la tarde debes dirigirte a Casa Palillos, en el corazón de la raña, y allí podrás disfrutar al atardecer de los ciervos bajo las encinas.



7

PARQUE NACIONAL DE LAS TABLAS DE DAIMIEL

Ciudad Real

El humedal de Las Tablas de Daimiel fue declarado Parque Nacional en el año 1973. Se encuentra situado en los términos de Daimiel y Villarrubia de los Ojos, en Ciudad Real.

Reciben su nombre por ser un ecosistema de tablas fluviales que se forman al desbordarse los ríos en sus tramos medios, favorecidos por fenómenos de semiendorreísmo y la escasez de pendientes: una gran llanura que se inunda. El humedal se forma en la confluencia del río Guadiana y su afluente el río Cigüela o Gigüela. Es uno de los ecosistemas



acuáticos más importantes de Europa por la variedad y calidad de la fauna y flora que habitan en ella, así como por aquellas aves que la emplean en los pasos migratorios.

La importancia de este humedal ha sido histórica. En 1325 el infante Don Juan Manuel en su Libro de la caza pone de manifiesto las cualidades de las orillas del río Cigüela para la cetrería, y años más tarde, en 1575, Felipe II ordenó que "se guardasen muy bien".

La riqueza biológica es debida a que los dos ríos que confluyen tienen distinta salinidad. Mientras la del Guadiana es completamente dulce, la del Cigüela es más salina, lo que crea un auténtico nicho ecológico.

En cuanto a la flora se encuentran prácticamente todos los marjales cubiertos de carrizo. En el caso del río Cigüela, la salobridad favorece el crecimiento de la vegetación palustre, principalmente la masiega, convirtiéndose en una de las extensiones más amplias de la parte occidental de Europa.

En las zonas menos profundas aparecen juncos y eneas, y en las zonas sumergidas se forman praderas de carófitos, constituidas por diferentes especies del género *Chara* conocidas localmente como ovas, un tipo de alga que puede crecer en tapiz casi continuo en los fondos inundados y que sirve de alimento a multitud de especies.



8

En las orillas se encuentran principalmente árboles como el taray y el álamo blanco, mientras que en las zonas más alejadas del agua aparecen las encinas.

Las aves son muy abundantes en este ecosistema, ya que sirve de parada en rutas migratorias, zona de alimentación y descanso, pero también de cría y refugio.



9

Se pueden encontrar especies como: garza imperial, garza real, garcetas, martinetes, avetoros, pato colorado, pato cuchara, espátulas, ánade silbón, ánade rabudo, cerceta, zampullín chico, zampullín cuellinegro, cigüeñuelas, aguilucho común y lagunero, focha común, ánade real, ánade friso y otras de menor tamaño como el abejaruco, el butrón, el bigotudo, el ruiseñor o el carricero.

En los meses de paso de grullas por el parque, de septiembre a diciembre, se pueden llegar a reunir miles de individuos, sobre todo al atardecer, con un gran estruendo ya que continuamente emiten su típico "trompeteo".

Una de las imágenes más buscadas para los amantes de la naturaleza.

En cuanto a mamíferos pueden verse jabalíes, nutrias, erizos, zorros, liebres y conejos, mientras que en el mundo de los reptiles y anfibios tenemos la rana común, la ranita de San Antonio, la culebra viperina, la de collar y la de escalera, además de culebras de agua y galápagos.

Es casi obligado citar al cangrejo autóctono, que durante años vivió en las Tablas siendo la fuente de ingresos de varias familias que vivían de su captura, además de sostener buena parte del ecosistema. En las últimas décadas fue desapareciendo, siendo sustituido por el cangrejo rojo americano.

Desde la Edad del Bronce este ecosistema ha sido utilizado por multitud de poblaciones. Aún quedan restos arqueológicos de esta época como las "motillas", aunque más modernas son las construcciones

de los siglos XVI y siguientes que han llegado hasta nuestros días. El Molino de Molemocho es un claro ejemplo y es además un Centro de Visitantes de obligada parada, donde podemos aprender y documentarnos sobre el entorno.

Las pasarelas de madera construidas sobre el agua permiten recorrer los rincones a escasos centímetros de la superficie, y disfrutar de múltiples perspectivas. En el recorrido se atraviesan muchas de las múltiples islas, como la de Los Asnos, que quedan configuradas dentro de las Tablas, a modo de pequeño archipiélago en el centro de un gran humedal.

Aunque todo el recorrido es muy llano, hay un mirador elevado desde la Isla del Pan donde se puede contemplar de manera panorámica todo el parque. En general son poco profundas, motivo por el cual las barcas que se usaban tienden a ser muy planas y algunas se pueden observar aún amarradas a los embarcaderos.



El plan del día



Llega por la mañana temprano, al amanecer de un día fresco de otoño y disfruta viendo a miles de grullas despertando y saliendo a volar desde sus dormideros. A lo largo de toda la mañana puedes pasear sobre el agua, buscar algunos rincones para ver a las aves alimentarse, y con suerte podrás ver algún zorro que abandona las Tablas después de estar toda la noche en busca de alimento. Asómate desde algunos de los observatorios de las orillas y disfruta de decenas de especies. Por la tarde visita el Centro de Visitantes Molino de Molemocho y descubre la historia. A última hora puedes disfrutar por libre o hacer uno de los muchos tours guiados y verás miles de aves volviendo a dormir, entre ellas las grullas con un gran sonido.

EL ÁGUILA IMPERIAL: VIGILANTE DESDE EL CIELO

Hasta el año 1996, se consideraba al águila imperial ibérica como una subespecie del águila imperial *Aquila heliaca*. Aquel año, un grupo de investigadores realizó un análisis genético que demostró que, en realidad, se trataba de especies diferentes. Por tanto, el águila imperial ibérica *Aquila adalberti* ha pasado a considerarse una especie endémica de la península Ibérica.

Se trata del gran depredador del monte mediterráneo junto con el lince ibérico. Es un águila algo menor que su pariente más cercano, el águila real; con un tamaño medio de entre 78 y 83 cm de altura, unos 2,8 kg de peso y una envergadura alar entre 1,8 y 2,1 m. En esta especie, la hembra es mayor que el macho. En los adultos, el plumaje es de color pardo-marronáceo, con unas inconfundibles manchas blancas en los hombros y parte superior de las alas, y la nuca de un color más claro que el plumaje, tirando a anaranjado. Los jóvenes pasan por varios patrones de coloración antes de llegar a la edad adulta, destacando el patrón de "damero", una mezcla ajedrezada de plumas claras y oscuras. Las alas son relativamente rectangulares, la cola algo estrecha y cerrada.

Aunque es un ave flexible en cuanto a hábitats, predomina en los montes adeshados, con topografía suave, si bien la persecución de que fue objeto en el pasado le obligó a refugiarse en zonas montañosas, que no son óptimas para ella. Anida en la copa de árboles, como encinas, alcornoques o pinos. Las parejas reproductoras es-

tablecen un territorio que estructuran en zonas funcionales: zona de nidificación, zona de alimentación cercana exclusiva (cazadero) y zona de alimentación lejana, que puede compartir con otras águilas imperiales u otras rapaces.

Es una especie monógama. Las primeras cópulas se observan a finales de enero, y la mayoría de las puestas se verifican entre febrero y marzo/primeros de abril, poniéndose entre 1 y 4 huevos, normalmente 2 ó 3. A finales de abril se produce la eclosión y, dependiendo de la disponibilidad de alimento, pueden existir casos de fratricidio, en el que un pollo mata a su hermano para acaparar todo el alimento. Los pollos permanecen en el nido unos 77 días, iniciándose después su dispersión. Se trata de una especie residente todo el año en nuestros ecosistemas.

Se alimenta predominantemente de conejos, de los que depende en gran medida, pero también depreda sobre reptiles y otros roedores. Este hecho, al igual que sucedió con el lince ibérico, le ganó la consideración de "alimaña", ya que consumía la caza menor del ser humano, por lo que fue perseguida hasta casi llegar al exterminio, con 50 parejas censadas a finales de los años 60 del siglo XX. Protegida desde 1966, los esfuerzos de las Administraciones han ido dando frutos, alcanzándose en 2013 el número de 407 parejas en toda la Península. Castilla-La Mancha tiene la mayor población española, con aproximadamente 210 parejas repartidas mayoritariamente por las provincias de Ciudad Real y Toledo, aunque se encuentra presente en el resto de las provincias castellano manchegas.







PARQUES NATURALES



2

PARQUE NATURAL DEL ALTO TAJO

Guadalajara y Cuenca

El parque natural del Alto Tajo se sitúa entre el sureste de la provincia de Guadalajara y el nordeste de la de Cuenca, constituyendo un amplio sistema de hoces naturales en el curso alto del río Tajo y sus afluentes. Las laderas presentan extensos bosques, con una gran diversidad microclimática, geográfica y geológica. Tiene 105.721 hectáreas, más otras 68.824 hectáreas de zona periférica de protección, que se reparten en 38 términos municipales.

Presenta la mayoría de las características típicas de la Cordillera Ibérica, algunas de manera muy desta-



cada e incluso produciendo formas y microformas exclusivas de esta área. Destacan las vinculadas a los cauces tales como cañones, hoces y terrazas, así como formas singulares de laderas: cuchillos, agujas y monolitos. En conjunto conforma la formación de cañones y hoces continua más extensa de Castilla-La Mancha.

La red hidrográfica es el elemento que ha configurado la zona tal y como la vemos. El agua ha erosionado, disuelto y moldeado el paisaje calizo y margoso a través de los cau-

ces fluviales, condicionando el clima, la orografía, la flora, la fauna e incluso los asentamientos humanos. Las condiciones climáticas son especialmente duras en invierno con temperaturas mínimas extremadamente bajas.

Se compone del propio río Tajo desde su nacimiento hasta la desembocadura de la rambla de Carrascosa del Tajo y un amplio abanico de afluentes directos e indirectos entre los que cabe destacar el Cabrillas, el Bulloñes, el Gallo, el Arandilla, el Salado, el Ablanquejo, el Hocesea y el Tajuelo.

Presenta una gran variedad de hábitats que han sido ocupadas por multitud de especies. Las paredes rocosas son el lugar preferido del águila perdicera, halcón peregrino, alimoche, buitre leonado y búho real, aunque no es extraño ver a las cabras montesas.

En las zonas arboladas encontramos al azor, gavilán, águila calzada, arrendajos, ratoneros, lechuzas o el pito real que se alternan con multitud de aves pequeñas como el carbonero común.

En cuanto a mamíferos que habitan este entorno, tenemos el gato montés, tejones, garduñas, comadreas y ginetas, además de corzos, ciervos, jabalíes, zorros y nutrias que viven en las orillas.

La riqueza faunística se extiende también a los peces, encontrando especies como la trucha, la boga o la bermejuela, junto a reptiles y anfibios como el lagarto ocelado, el galipato o el sapo corredor.

Se pueden encontrar el 20% de las especies de la flora ibérica. Existen extensos pinares de diferentes especies de pino: pino silvestre, pino laricio y pino resinero, además de superficies más reducidas de pino carrasco. En la zona central, en las parameras calizas, hay sabina albar, catalogadas entre las mejor conservadas de Europa. En las orillas del Tajo y sus afluentes las especies arbóreas más representadas son el chopo, el fresno, el sauce y el olmo.



3

En las zonas húmedas de umbría aparece el quejigo, junto a especies arbustivas como el endrino, el avellano, el aligustre y el sorbo silvestre. El boj común y el tilo son otras especies que se encuentran repartidas por el parque.

Destacan varios enclaves singulares: el cañón del Tajo, la laguna de Taravilla, el Barranco de la Hoz, el Hundido de Armallones, las Sierras del entor-

no de Checa y Orea y las altas parameras calizas. Las sierras más altas se encuentran en la parte suroriental, sobre todo a las orillas de los ríos Cabrillas y Jándula y en la parte más alta del río Tajo, correspondiendo con los Montes Universales. En esta parte los plegamientos tectónicos han dado lugar a cimas redondeadas, mientras que, en la parte occidental del parque, entre ambas orillas del río Tajo, tras pasar el hundido de Armallones y antes de llegar a Trillo, se levantan unas serrezuelas de menor altitud.



4

Durante años las poblaciones locales usaron los bosques como recurso. Estos eran talados y los troncos empujados por el agua aprovechando la corriente hasta llevarlos a ciudades como Aranjuez. Las maderadas de los gancheros inspiraron la novela "El río que nos lleva", de José Luis Sampedro. La economía se ha basado tradicionalmente también en la ganadería trashumante y en la explotación del caolín, abundante en muchos puntos. Desde la declaración del Parque Natural en el año 2000, el

turismo se ha convertido en una nueva fuente de ingresos.

Existe un gran patrimonio etnográfico en todo este entorno que se mezcla con la riqueza natural. Hay varios centros de interpretación donde podemos aprender: Dehesa de Corduente, Sequero de Orea, Zaorejas y el Museo de la Ganadería tradicional en Checa. En ellos podemos informarnos y desde allí emprender algunas de las más de diez rutas y nueve georutas dedicadas a la interpretación de su valioso patrimonio geológico.



5

Todas cuentan con paneles informativos e interpretativos, balizas y señales direccionales. Dependiendo de sus características pueden realizarse a pie o en bicicleta. Algunos ejemplos de trayectos son: Laguna de la Salobreja; Barranco del Horcajo; Salto de Poveda; Veguillas del Tajo; Arroyo del Enebral; de la Sierra; de la Muela; Virgen de los Milagros; Valle de los Milagros y de Los Miradores del Tajo.

El plan del día



Llega por la mañana temprano a Peralejos de las Truchas, y desde el Puente del Martinete, comienza la ruta del Barranco del Horcajo. Podrás cruzarte con gamos, corzos y zorros, además de disfrutar del desfiladero. Pasarás la mañana. Por la tarde puedes hacer la ruta del Salto de Poveda, uno de los saltos de agua más fotografiados que se originó tras la rotura de parte de la presa. Es una ruta circular, y podrás acceder además a la Laguna de Taravilla, donde podrás ver buitres y algún águila surcar los cielos.



PARQUE NATURAL DEL BARRANCO DEL RÍO DULCE

📍 Guadalajara

Este imponente parque, declarado en 2003, se localiza al norte de la provincia de Guadalajara. Tiene una extensión de 8.347,95 ha, repartidas entre los seis términos municipales de Algora, Mandayona (Aragosa), Mirabueno, Saúca (Jodra del Pinar), Sigüenza (La Cabrera y Pelegrina) y Torremocha del Campo.

No se podría entender este paisaje sin una breve mirada a su historia geológica. Durante el Cretácico, esta zona estaba cubierta por mares que depositaban carbonato cálcico y otros componentes que formaron las



rocas calizas. En el Terciario se produjo la fractura y plegamiento de estos sedimentos y más recientemente, en el Cuaternario, el río Dulce fue disolviendo las calizas y excavando el cañón actual caracterizado por su forma de hoz, pero también creando simas, cuevas, torcas, dolinas... como resultado de la acción del agua sobre la roca, disolviéndola.

Los afluentes también han creado curiosas formas e incluso llegan a aparecer cascadas estacionales. La cascada del Gollorio o de Cola de Caballo es la

más conocida y espectacular. Se sitúa en el cauce del barranco del Gollorio, afluente del río Dulce. Tiene una altura de unos cincuenta metros, pero sólo aparece de otoño a primavera cuando las lluvias llenan las fuentes y acuíferos que abastecen el cauce del barranco. Es lugar de práctica del senderismo pese a que su acceso es de dificultad media.

La formación característica es la hoz de Pelegrina, la más grande de todas y que recibe el nombre por la cercana ubicación de la pedanía.

Los bosques se componen fundamentalmente de encina y de quejigo, con mayor o menor espesura y altura en función del secular aprovechamiento de pastos y leñas. Donde el suelo tiene menor desarrollo surgen las sabinas y los enebros. También aparece el rebollo o roble negro.

Las orillas se encuentran muy bien conservadas, resultando notables las formaciones naturales de bosques galería, compuestos de: álamos, fresnos, sauces, chopos, arces... Como etapa de sustitución de estas comunidades, aparece un cinturón de zarzas y rosales, de gran valor como zona de alimentación y refugio para muchas especies animales. El ambiente nemoroso del cañón facilita la presencia de especies propias de ambientes más norteños, como los arces y guillomos.

En las paredes más verticales de roca desnuda nidifican aves como el avión roquero, el vencejo real, el colirrojo tizón, el roquero solitario o el cuervo, pero destacan por su tamaño ade-

más el alimoche, el águila perdicera, el halcón peregrino o el búho real. Las chovas emiten su característico sonido continuamente, amplificándose por las paredes verticales y la estrechez de la hoz.



En la zona de ribera, con algo de suerte, es posible ver a la nutria, la cual se alimenta de las truchas que habitan en el río. También aparecen en este ecosistema aves como la lavandera cascadeña, el petirrojo, el martín pescador o el mirlo acuático.

En los bosques altos de las zonas llanas, aparece el azor, especializado en volar entre árboles, el jabalí y el corzo. Tampoco es extraño encontrarse con el águila real cruzando el cielo mientras mira atenta al suelo en busca de alimento que cazar.

Este entorno fue uno de los favoritos de Félix Rodríguez de la Fuente para grabar la fauna salvaje, entre ellas,

el lobo. Tanto es así, que aún queda en la parte baja, junto al río, la caseta construida para que él y su equipo de filmación guardaran los aparatos, además de haberse construido en la zona alta un observatorio que lleva el nombre del naturalista, desde donde puede tenerse la imagen panorámica más impresionante.

El disfrute de la naturaleza se puede completar con el patrimonio cultural, destacando el conjunto histórico de la cercana Sigüenza. El Románico está representado por las preciosas iglesias de Jodra, Saúca y Pelegrina, contando ésta última con los restos de un castillo.

Existen varias rutas que se pueden realizar a pie: de Aragosa a Pelegrina; Hoz de Pelegrina; de Sigüenza a Pelegrina por el quejigar; Mirador de Félix Rodríguez de la Fuente y una ruta para invidentes de 1,5km adaptada con paneles en braille. Hay dos centros de interpretación: uno en Pelegrina y otro en Mandayona, con una exposición sobre los recursos naturales del parque, su románico, la actividad de Félix Rodríguez de la Fuente y cámaras para la observación directa de nidos de buitres leonados. Existen varios miradores y de camino pasarás por zonas de vistas increíbles, tanto al paisaje como a los pueblos.



9

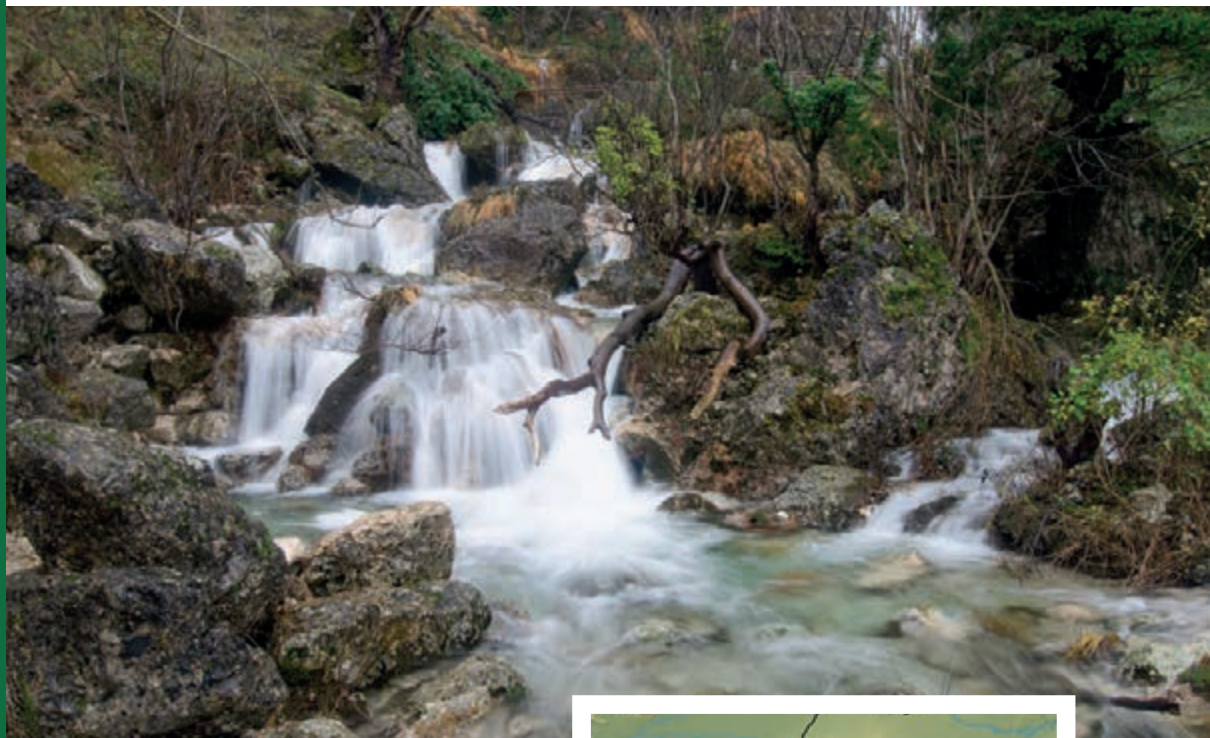
En época más reciente se construyó la antigua Fábrica de papel de los Heros, conocida como Caserío de los Heros, entre las localidades de La Cabrera y Aragosa. Fue la primera fábrica de papel-moneda utilizada en el país. En 1868 Banco de España les contrató para la fabricación del papel de los billetes de 100 escudos.

Hay que tener mucha precaución en invierno ya que las heladas son muy frecuentes y se forman placas de hielo. Durante la primavera y el otoño el bosque de ribera se muestra con todo su esplendor en tonalidades verdes, ocre y amarillas.

El plan del día



Disfruta de un día de otoño recorriendo desde Pelegrina la hoz por su parte baja, junto al río, y recorrerás por el interior el bosque de ribera. En los claros verás algún buitre volar y también en las paredes rocosas. Si estás preparado físicamente, sigue el camino de la Cascada del Gollorio. Vete después al mirador de Félix Rodríguez, en coche, y disfruta del paisaje desde las alturas. Por la tarde visita el centro de interpretación y recorre el arte románico de las localidades de alrededor. Al atardecer, en las zonas de páramos, podrás ver algún jabalí.



11

PARQUE NATURAL DE LOS CALARES DEL RÍO MUNDO Y DE LA SIMA

📍 Albacete

Este espacio, protegido desde 2005, se ubica al suroeste de la provincia de Albacete. Se extiende 19.192 ha, en la antigua comarca natural de la Sierra de Alcaraz, entre los municipios de Cotillas, Molinicos, Riópar, Vianos, Villaverde de Guadalimar y Yeste, en la Sierra de Alcaraz y la Sierra del Segura.

El parque está constituido por los parajes denominados Calar del Mundo, Calar de En Medio, Chorros del río Mundo, Poljé de la Cañada de los Mojones, Sierra del Cujón y Calar de la Sima.



El nombre del Parque, Calares del Mundo y de la Sima, hace referencia a la permeabilidad del terreno, visible en las plataformas que culminan los relieves a partir de los 1.300 m. El paisaje se estructura en torno a cinco grandes unidades: El Calar del Mundo, que forma una plataforma con forma de meseta de 22 km de largo por una media de 5 a 6km de ancho, presentando elevadas pendientes en la vertiente sur que vierte sus aguas al río Tus y en la vertiente nordeste, donde tiene su nacimiento el río Mundo; el Valle del río Tus que discurre entre el

Calar del Mundo y de la Sima, describiendo un profundo cañón de 4 km de longitud. Se sitúa en la zona sur y culmina en el pico más alto del parque, el Mentiras, con 1.897 m. La Sierra del Cujón, separada del Calar del Mundo por el arroyo de la Celada y el río de la Vega, que describe un valle mucho más amplio que el resto de los cursos fluviales en la zona norte.

El paisaje es de una enorme diversidad y riqueza, con presencia de formaciones geológicas propias de las montañas de naturaleza caliza, como escarpes, cañones fluviales y todas aquellas formas de disolución que caracterizan el paisaje kárstico: calares, simas, uvalas, dolinas (de las que hay 960 sólo en el macizo del Calar del Mundo) y numerosas cuevas, entre las que destaca el complejo de la Cueva de los Chorros del Mundo y el Nacimiento del Río Mundo.

Las rocas calizas son las que han permitido que este paisaje se moldeara con estas formas tan características, ya que el carbonato del que están compuestas se disuelve fácilmente con el agua. Por supuesto, no habría sido posible sin las condiciones climáticas del entorno, donde suelen producirse lluvias abundantes y nevadas, que aportan humedad del otoño a la primavera.

Más de 35 especies vegetales endémicas quedaron relictas cuando la flora huyó de las glaciaciones y se instaló en este entorno, quedando más tarde recluida en enclaves muy precisos; como altas montañas similares a las que componen este parque, justificándose de este modo la cantidad de

plantas singulares que allí se encuentran. Más de 1.300 especies, lo que supone casi 1 de cada 5 localizadas en la península, cubren el suelo: encinas, quejigos, arces, tejos, acebos, fresnos, pinos laricio y carrasco, rebollos, sauces... además de 135 endemismos y más de 250 taxones de hongos.

Dentro de la fauna vertebrada del parque natural, han sido catalogadas 174 especies de las que seis son peces; ocho corresponden a anfibios, diecisiete son reptiles, ciento nueve pertenecen al grupo de las aves y treinta y cuatro son mamíferos. Sobresalen el águila real, el águila perdicera, el búho real, el halcón peregrino, el buitre leonado, la cabra montesa, el ciervo, el muflón, el jabalí, o la ardilla, además de una gran diversidad de mariposas y libélulas.



12

El mayor atractivo de los Calares del Río Mundo es sin dudar el Paraje de los Chorros, lugar donde tiene lugar el

nacimiento del río Mundo. Este curso fluvial emerge de la roca en forma de una espectacular cascada de más de 80 metros de altura, formando en su descenso nuevas cataratas de menor tamaño, hasta que el río Mundo se remansa en una serie de pozas en altitudes inferiores a las que se denomina "calderetas". Cuando las precipitaciones han sido abundantes y se filtra suficiente agua, el acuífero colgado se va llenando hasta que rebosa de forma violenta, provocando el fenómeno conocido como "el reventón" que cada otoño e invierno acuden a visitar cientos de personas.

En el área se han explorado también 85 cavidades subterráneas, destacando la cueva de los Chorros, considerada la más importante del sur peninsular, con más de 50 km de galerías exploradas por espeleólogos.

En Yeste hay un centro de interpretación donde se puede recibir más información sobre el entorno, rutas y mapas. Existen también dos oficinas de turismo, una en Riópar y otra en

Yeste donde también podemos recibir información de todo tipo.

Los veranos son muy suaves, por lo que son idóneos para huir del calor. La primavera es aquí más larga que en el resto peninsular, debido a su aislamiento climático. Los inviernos son muy fríos y con nieve en las zonas altas que, a medida que se va fundiendo, se infiltra en la roca recargando los acuíferos.

Existen varias rutas, algunas sin mucho desnivel, pero por lo general es un entorno abrupto. Existen rutas circulares como la de Riópar-Tus que necesitarás todo el día para realizarlas, pero te adentrarás en entornos únicos, y otras más cortas y sencillas, adaptadas a casi todos como la del Nacimiento del río Mundo.

Puedes disfrutar además del patrimonio etnográfico e histórico de esta zona, visitando la Real Fábrica de Metales o el Castillo-Fortaleza, ambos en el término municipal de Riópar.



El plan del día



Abrígate bien un día de invierno y prepárate para visitar “el reventón”. Tienes un desnivel de unos 125 metros, pero al ser una ruta corta, podrás realizarla a tu ritmo, haciendo paradas en las pequeñas lagunas viendo las truchas en sus aguas cristalinas de excelente calidad. De lejos oirás ya el agua caer y verás una de las cascadas más altas de España. Por la tarde visita alguna localidad y el entorno natural que las rodea.



PARQUE NATURAL DE LAS LAGUNAS DE RUIDERA

Albacete y Ciudad Real

Este parque, declarado en 1979, cuenta con 3.772 ha repartidas entre los municipios de Argamasilla de Alba, Ruidera, Alhambra (sin lagunas), Ossa de Montiel y Villahermosa. Respecto a las lagunas, 5,5 de las 16 lagunas pertenecen a Ruidera y Villahermosa en la provincia de Ciudad Real; y 9,5 a Ossa de Montiel en la de Albacete. Esto sucede porque la Laguna Colgada (la más grande y profunda de todas) está dividida por el límite provincial.

Los nombres de todas ellas son: Laguna Blanca, Laguna Conceja, Lagu-



na Tomilla, Laguna Tinaja, Laguna de San Pedra, la Taza, Laguna Redondilla, Laguna Lengua, Laguna Salvadora, Laguna Santos Morcillo, Laguna Batana, Laguna Colgada, Laguna del Rey, Laguna Cueva Morenilla, Laguna Coladilla y Laguna Cenagosa. También está dentro del Parque el Embalse de Peñarroya.

Están formadas gracias a la acumulación de carbonato cálcico, que precipita por diversos procesos físico-químicos, en los que participa la actividad bacteriana y vegetal. Este

tipo de rocas reciben el nombre de tobas. Las aguas caídas sobre el campo de Montiel se infiltran en el acuífero disolviendo la roca, que tiene su rebosadero natural en esta zona, dando lugar al nacimiento del Guadiana Alto o Río Pinilla. Estas aguas, extraordinariamente ricas en carbonatos debido a la disolución, van soltando su carga, formando impresionantes represas tobáceas que han hecho pasar al río de sistema fluvial a sistema fluvio lacustre escalonado, pasando el agua en forma de cascada de unas a otras. Sólo los lagos Plitvice, en Croacia, son comparables.

El paisaje vegetal es muy diverso, abarcando desde formaciones boscosas autóctonas hasta una vegetación palustre. Las laderas y zonas altas están ocupadas por encinas, carrascas, sabinas y enebros. El encinar, poco a poco es sustituido por un matorral denso compuesto por coscojas, labiadas, retamares y aulagares en zonas más abiertas.

En el bosque de ribera, asentado sobre suelos húmedos sometidos a menudo a inundaciones, aparecen árboles de ribera como olmos, álamos blancos y chopos. Alrededor de las orillas de las lagunas se desarrolla, en forma de cinturón, una vegetación sensible a la humedad. Cerca de la lámina de agua se ubica la espadaña y los carrizos, detrás se sitúa la masiega. En algunas lagunas, tras la desecación estival aparecen juncuales.

Tapizando los fondos de las lagunas, bajo el agua encontramos una gran diversidad de especies de algas. Es de destacar la existencia de una peque-

ña planta acuática, llamada *Utricularia australis*, que se puede encontrar en algunas lagunas. Esta especie se encuentra catalogada como especie amenazada. Es una pequeña planta carnívora de flores amarillas que, con unos pequeños "utrículos" o bolsas, captura pulgas de agua, de donde obtiene los nutrientes que necesita.



16

Entre la vegetación palustre que rodea la lámina de agua, aparecen aves como el rascón, la gallineta o el carricero tordal, cuyo inconfundible canto anima el carrizal. Entre las especies más emblemáticas destacan el aguilucho lagunero, la focha común, el ánade real, el zampullín chico, las garzas real e imperial, el cormorán grande o el somormujo lavanco.

En los sotos y monte bajo viven el jabalí, el zorro, el conejo o la nutria. En los escarpes próximos a la carretera, y algunas veces en la propia carretera, se

pueden observar las cabras montesas. Dada la existencia de multitud de cavidades y cuevas, se pueden observar hasta nueve especies de murciélagos. Junto al agua aparecen el tritón y el galápago leproso, mientras que dentro encontramos peces como el barbo, la boga, el cachuelo, el pez fraile y otros invasores como el lucio o el black-bass. Los nayades o mejillones de río son especies indicadoras de la gran calidad del agua.



17

Históricamente las Lagunas han sido aprovechadas como lugar de pesca y caza. Los saltos de agua eran utilizados para mover molinos y batanes o incluso centrales hidroeléctricas en épocas más recientes. En el siglo XVIII el arquitecto de Carlos III, Juan de Villanueva planteó un gran canal para utilizar el agua de las lagunas en los campos de regadío que se querían crear, pero el proyecto acabó abandonándose. Haciendo honor a su leyenda, aparecía y desaparecía porque se infiltraba por el terreno.

En los alrededores se pueden visitar cuevas como la de Montesinos, donde transcurre una de las aventuras de Don Quijote, y castillos como el de Rochafriada o Peñarroya, además de pasear por algunos senderos, disfrutar de las muchas cascadas que se pueden ver desde miradores e informarse en el centro de interpretación.

Una de las cascadas más impresionantes es la que se formó en el siglo XVI, conocida como "El Hundimiento", cuando un gran bloque de toba colapsó hundiéndose y creando una cascada de varios metros.



18

Las lagunas son un regalo para los sentidos. El paisaje, los colores del agua, el ruido de las cascadas y el canto de los pájaros permiten al visitante apartarse en un remanso de tranquilidad, fuera de la época veraniega.

El plan del día



Si quieres disfrutar de tu visita, pásate por el Centro de Información para informarte. Haz alguna de las rutas, a pie, a caballo o en bicicleta. Si optas por hacerlas por tu cuenta descárgate la APP oficial, si prefieres una experiencia más personal, contrata una de las muchas empresas de turismo de naturaleza que ofrecen sus servicios en el Parque. Especialmente recomendable resulta la realización de una ruta guiada en kayak. No dejes de visitar los Castillos de Peñarroya y Rochafrida, y la Cueva de Montesinos.



20

PARQUE NATURAL DE LA SERRANÍA DE CUENCA

Cuenca

Se sitúa en el nordeste de la provincia de Cuenca, próximo en su extremo noroccidental al Parque Natural del Alto Tajo. Es un espacio privilegiado, donde la naturaleza se ha mantenido casi intacta con el paso del tiempo gracias a su agreste y poco accesible orografía. Declarado en 2007, ocupa una superficie de 73.726 ha, incluyendo los términos municipales de Arcos de la Sierra, Beamud, Cuenca, Huélamo, Las Majadas, Portilla, Tragacete, Uña, Valdemeca, Villalba de la Sierra y Zafrilla.

Las rocas calizas formadas hace millones de años y plegadas posterior-



mente por las fuerzas tectónicas, se han dejado erosionar y disolver por el agua. Se pueden encontrar paisajes y formas como los "Tormagales" que parecen ciudades esculpidas, como "Los Callejones" o la "Ciudad Encantada" de Valdecabras; además de las hoces y cañones excavados directamente por los ríos Júcar y Escabas.

El principal humedal es el complejo palustre de Uña, que tiene su origen en el represamiento tobáceo del Arroyo del Rincón, aunque en todo el Parque son frecuentes los arroyos y surgencias de

agua que aflora tras recorrer el interior de las montañas creando cuevas, dolinas, simas... Esto ha dado lugar a multitud de puntos de interés como: La Ciudad Encantada, declarada Sitio Natural de Interés Nacional y los Callejones de Las Majadas; el Parque cinegético El Hosquillo, donde se realizan labores de conservación de especies como el oso y el lobo ibérico; de investigación y de educación ambiental con una impresionante topografía; el Arroyo Almagrero o de la Herrería de los Chorros que mantiene una de las escasísimas poblaciones de trucha autóctona; la Laguna de Uña; el Valle del río Escabas en el que dos arroyos crean en El Pozarrón el comienzo del curso del río, encajonado entre barrancos; el nacimiento del río Júcar que presenta espectaculares saltos, como la Cascada del Molino, de 20 m. de altura, o el sobrecogedor Ventano del Diablo y cortados del Júcar, una abertura inmensa en la roca. Próximos, pero fuera del parque, se encuentran la laguna del Tobar, cuyas aguas profundas son tres veces más salinas que la del mar, y la hoz de Solán de Cabras, que alberga el famoso balneario y sus aguas medicinales.

Los extensos pinares naturales tienen un gran valor forestal. Las masas de pino negro o laricio se encuentran entre las más extensas y mejor conservadas de toda la península, dominando la zona occidental del parque, en suelos calizos desde las zonas más bajas hasta los 1.400 m de altitud. Los pinares de pino albar forman la banda superior del bosque, generalmente a partir de los 1.500 m. En las cotas más elevadas y rocosas los pinares son laxos y se

caracterizan por poseer sabina albar.

Hay representación de bosques eurosiberianos de tilos, acebos, robles y tejos, cuya existencia alcanza aquí el punto más meridional de Europa. En el sotobosque abunda el boj, acompañado por la aliaga, el agracejo y el guillomo, mientras que en los lugares más frescos se encuentra el acebo. En las orillas de los ríos y las lagunas aparece el álamo, la masiega, los juncales y plantas acuáticas como el berro.



21

Habita una importante comunidad de aves que nidifican en los escarpes como el buitre leonado, el alimoche común, el águila real o el halcón peregrino; así como otros animales ligados a los pinares, como el azor, el alcotán, el gavilán y mamíferos como la ardilla roja, el topillo de cabrera, el lirón careto, el jabalí, el corzo, el cier-

vo o el zorro. También existen murciélagos que aprovechan las cuevas y varios tipos de mariposas.

Todas las aguas tienen la condición de "aguas trucheras" constituyendo un reservorio de esta especie y endemismos ibéricos como la bermejuela y el cachuelo. También puede encontrarse aquí el amenazado cangrejo autóctono. Son frecuentes en los cursos fluviales de toda la zona el mirlo acuático, acompañado de lavanderas y del llamativo martín pescador, además de otras especies de mamíferos como la garduña, el tejón o la nutria.



22

Existen hasta 11 senderos que se pueden recorrer a pie, como la Dehesa de los Olmos, los Callejones o la del Masegar, por espacios singulares y únicos. Hay tres centros de interpretación en las localidades de Tragacete, Uña y Valdemeca, especializados en la flora, pero en todos podemos informarnos, aprender sobre la zona y comenzar al-

gunas de las múltiples rutas.

Con el coche también se pueden recorrer algunos puntos y llegar hasta áreas recreativas, como la del Vasallo o la de los Lagunillos y miradores impresionantes con vistas a los cañones o al conjunto del parque: Ventano del Diablo, Mirador de Uña, Cascada del Molino de la Chorrera...



23

En cada rincón podrás ver el aprovechamiento agrosilvopastoril, donde destaca el ganado lanar y vacuno, que históricamente se ha hecho en este entorno, siendo el medio de vida de las localidades.

Los inviernos son muy fríos y muchos de los arroyos llegan a congelarse y también algunas surgencias de agua en las rocas, dejando las paredes cubiertas de hielo. La primavera y el otoño son frescos para visitar la zona, e incluso en verano se pueden encontrar días no excesivamente cálidos.

El plan del día



Desde temprano realiza alguna ruta sencilla, como la de los Olmos, y disfruta del olor húmedo del bosque y de los animales que comienzan a esconderse para pasar el día. Tienes un camino de hora y media y otro de siete. Por la tarde disfruta de los miradores del Parque y pasea por la ruta de Tragacete a la Cascada del Molino al atardecer.

Si vas con niños o tienes interés en la fauna, debes visitar El Hosquillo, reservando antes el acceso y podrás ver ciervos, osos y lobos en uno de los entornos más abruptos de toda la zona, además de aprender sobre el conjunto del Parque.







27

PARQUE NATURAL DE LA SIERRA NORTE DE GUADALAJARA

 Guadalajara

La Sierra Norte de Guadalajara, también conocida como “Sierra de Ayllón”, se localiza en el sector oriental del Sistema Central y ocupa el cuadrante noroccidental de la provincia de Guadalajara, comprendiendo 35 términos municipales.

Se ubican en él tres espacios naturales protegidos: el Hayedo de Tejera Negra, el Pico del Lobo-Cebollera y la Reserva Fluvial del río Pelagallinas. Los dos primeros espacios han desaparecido como tales tras la declaración del Parque Natural en 2011, con 125.772 ha, pasando a formar parte



del actual como una Zonas de Protección Especial, con un régimen de usos y actividades propio.

Desde el punto de vista del paisaje, el área incluye paisajes de montaña únicos en Castilla-La Mancha por sus características excepcionales y su elevada naturalidad. El relieve es muy accidentado, con diversas sierras y macizos, como el del Pico del Lobo-Cebollera, Tejera Negra, el Alto Rey, el Macizo de La Tornera-Centenera (Sierras de Concha y de La Puebla) y la Sierra Gorda. En este relieve es-

tán presentes las cumbres de mayor altitud de la región: el Pico del Lobo (2.273 m) y el Cerrón (2.199 m). En estas zonas aún se conservan restos de las formas glaciares y periglaciares de épocas pasadas. Están surcados por las cuencas hidrográficas de los ríos Jaramilla, Jarama, Lozoya, Sorbe y Bornova, con sus múltiples afluentes de aguas de excelente calidad: Ermito, Berbellido, Sonsaz, Pelagallinas, San Cristóbal, Lillas, Zarzas...

Este relieve y la disposición de las montañas han creado una compartimentación climática que no se da en ningún otro punto, características microclimáticas, de temperaturas frescas todo el año, pero muy frías en invierno con precipitaciones abundantes también en forma de nieve que cubren el suelo durante varias semanas.

Presenta una elevada diversidad de bosques: hayedos, rebollares, quejigares, encinares y pinares de pino silvestre, además de matorrales, y pastizales mantenidos por un aprovechamiento ganadero ordenado y formaciones de vegetación rupícola. También aparece el tejo, el acebo y el roble melojo. En las orillas de los ríos encontramos bosques de ribera asociados a los cursos fluviales: abedules, sauces, fresnos, alisos... además de decenas de especies arbustivas. Tampoco hay que olvidar las turberas dada su riqueza biológica.

En los roquedos aparecen en primavera flores como las verónicas, con un intenso color morado; las dedaleras, con forma de dedal y color rosa o los claveles de roca, caracterizados por sus cinco pétalos rosados.

El Hayedo de Tejera Negra, en las laderas de Ayllón, fue declarado en 2017 Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Más de 400 ha de hayas forman el hayedo más meridional de Europa, conservándose algunas zonas en estado prácticamente virgen.



28

En cuanto a la riqueza faunística de la Sierra Norte de Guadalajara, cabe destacar la existencia de al menos 260 especies vertebradas, entre las que se encuentran 9 peces, 13 anfibios, 18 reptiles, 154 aves y 56 mamíferos. Destaca el desmán, en grave peligro de extinción, el jabalí, el corzo, el zorro, distintas especies de murciélagos, la comadreja, la gineja, el gato montés y el lobo ibérico, que vuelve a poblar este territorio de donde se le había expulsado hace años. Ahora se convierte en un elemento más de valor naturalístico que se incorporará al ecosistema ayudando a su regulación.

En el aire pueden verse águilas perdiceras, buitres leonados, pechiazules, acentores alpinos, azores, alcotanes, cernícalos, abubillas, oropéndolas, currucas e, incluso, la cigüeña negra, además de otras tantas.



29

La gran humedad facilita que haya varias especies de anfibios como la salamandra común, el gallipato, el tritón jaspeado, sapos, sapillos y ranas. En los ríos se mantienen especies autóctonas de peces como la colmilleja, la bermejuela, el calandino y la trucha común.

Esta zona destaca por su gran diversidad litológica completada con enclaves de gran interés mineralógico y petrológico en zonas de Hiendelaencina y El Cardoso de la Sierra que se aprovecharon desde tiempo histórico. Los pueblos se han mimetizado con el entorno. Las edificaciones y construcciones, en general, reflejan la geología sobre la que se asientan. Un ejemplo es la utilización de pizarras y cuarcitas en la denominada "arquitectura ne-

gra", elemento del patrimonio cultural de prioritaria conservación.

El aprovechamiento ganadero histórico y actual ha sabido convivir con la protección de los valores naturales, motivo por el cual este paisaje se ha conservado y las poblaciones cuentan con un gran patrimonio etnográfico, cultural, histórico y artístico.

Existen más de una decena de rutas que podemos hacer por este entorno, recorriendo las localidades y disfrutando de su arquitectura, conociendo el Hayedo de Tejera Negra, o si nuestra forma física lo permite, subiendo hasta el Pico del Ocejón. En general son rutas con pendiente, aunque otras tantas son de corto recorrido y se pueden realizar en un tranquilo paseo.



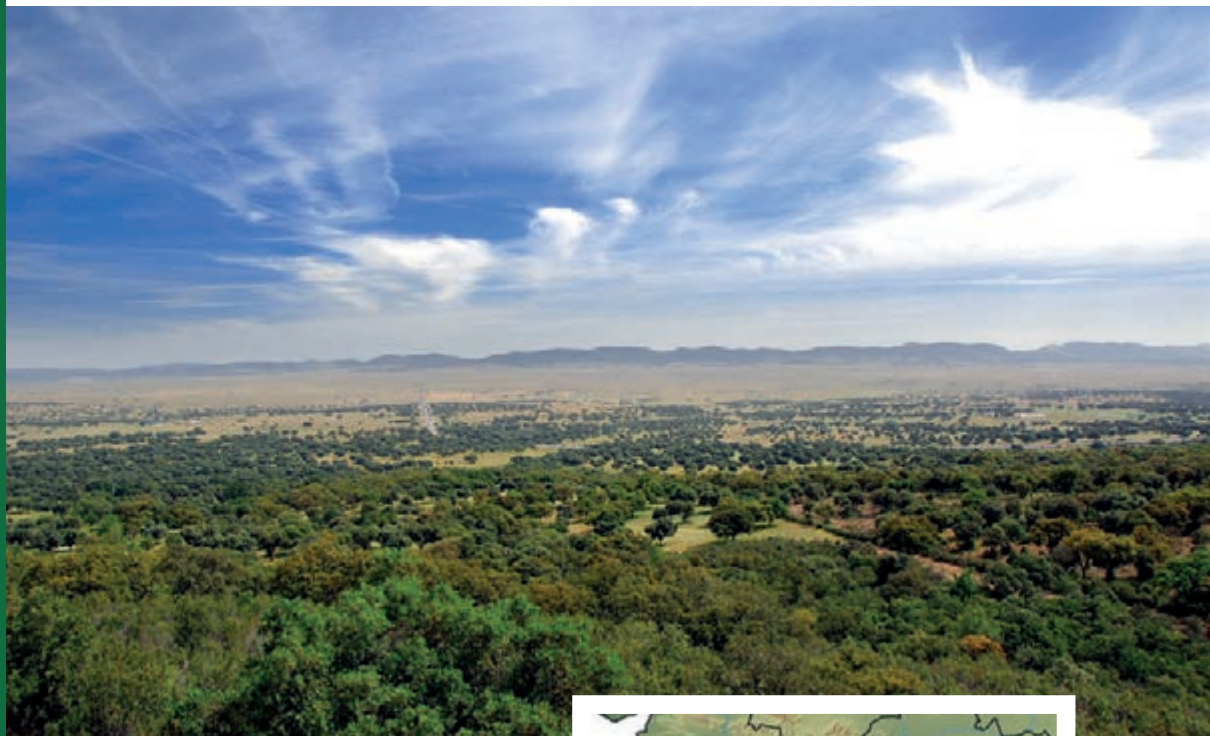
30

Las temperaturas mínimas en invierno son extremadamente bajas y las nevadas abundantes. El suelo puede permanecer cubierto de nieve en algunos puntos altos durante meses, por lo que es importante informarse previamente.

El plan del día



Reserva tu visita al Hayedo de Tejera Negra y recorre durante la mañana uno de los bosques más impresionantes de Europa. Verás los árboles cubiertos de líquenes gracias al aire libre de contaminantes y la gran humedad. Observa bien las laderas y las orillas de los ríos en busca de fauna. Por la tarde disfruta de la arquitectura negra de los pueblos parando en los miradores y las zonas habilitadas que tienes en el recorrido.



32

PARQUE NATURAL DEL VALLE DE ALCUDIA Y SIERRA MADRONA

📍 Ciudad Real

Declarado en el año 2011 y extendiéndose por los términos municipales de Almodóvar del Campo, Brazatortas, Cabezarrubias del Puerto, Fuencaliente, Hinojosas de Calatrava, Mestanza, San Lorenzo de Calatrava y Solana del Pino, al sur de Ciudad Real, este parque ocupa una superficie aproximada de 149.463 ha.

El Parque Natural presenta dos paisajes diferenciados. Por un lado, una enorme extensión de dehesas de aprovechamiento secular ganadero que conforma el Valle de Alcudia, con un mar de encinas y pastizales de una



vasta extensión. Por otro, las sierras y montes del sur, de relieve quebrado, crestones y pedrizas que constituyen Sierra Madrona, con puntas de más de 1.200m de altitud, como La Bañuela, que alcanza los 1332m. Las fuerzas tectónicas moldearon este paisaje y se pueden observar tanto pliegues como grandes fallas que muestran las enormes fracturas en las montañas.

Diversos ríos, como el Alcudia que nace dentro del Valle, y arroyos, serpentean contribuyendo a enriquecer

el paisaje con los colores cambiantes de su vegetación. Tanto este como el Cabra y Molinos, pertenecen a la cuenca del río Guadiana, mientras que los ríos Montoro y Fresnedas, pertenecen al Guadalquivir.

La zona presenta varios puntos de interés geológico de diversa naturaleza como hoces, cañones, cascadas, humedales estacionales o permanentes, pedrizas, crestones cuarcíticos, escarpes naturales, cavidades y formas periglaciares del Pleistoceno. Podemos encontrar también manifestaciones del vulcanismo: Los Castillejos Volcánicos de la Bienvenida, la Laguna Volcánica de La Alberquilla, y el Volcán de Alhorín, junto al embalse de Montoro.

La vegetación representa al monte y al matorral mediterráneo. Las principales formaciones de roble melojo del sur peninsular están aquí, junto a encinas, alcornoques y quejigos. En total hay más de mil especies vegetales, de las cuáles más de 65 corresponden a flora amenazada.

En las zonas más húmedas aparece el mirto de Brabante, el madroño, el castaño, el labiérnago, una especie de narciso amarillo y plantas carnívoras como la Drosera, conocida como "rocío de sol", debido a las gotitas de una sustancia dulce y pegajosa que la recubre para atraer a los insectos. En las orillas de los ríos se encuentran los alisos, los frenos, los tamujos y las adelfas. Cubriendo las laderas aparece el brezo y la jara, mientras en las zonas más secas y con mayor insolación aparece el acebuche, el lentisco, la jara o la

pequeña Silene caracterizada por sus cinco pétalos violetas. Además existen ejemplares arbóreos de más de 500 años.

La riqueza faunística es muy alta en este enclave. En el aire encontramos especies como el águila imperial ibérica, el buitre negro (con más de cien parejas), el águila perdicera, el águila real, el búho real, el alimoche o la cigüeña negra, todas ellas protegidas. Habitan además otras de menor tamaño como la oropéndola, el alcaudón, el pinzón o la lechuza.



También habitan varias especies de murciélagos junto a otros mamíferos como el zorro, el gato montés, la gineta, el tejón, el meloncillo, el jabalí, el corzo, el ciervo, la cabra montesa, el lince ibérico o el lobo, que han vuelto a conquistar estos territorios.

33

En el mundo de los anfibios y los reptiles aparece el gallipato, la salamandra, diferentes tipos de sapos, sapillos y ranas junto a especies de lagartos como el curioso eslizón ibérico.

Esta zona ha sido explotada por la minería desde tiempo histórico. Aún se pueden encontrar los restos de la ciudad romana de Sisapo, que posteriormente daría paso a la pedanía de La Bienvenida. Más antiguamente ya se habitó esta zona, y las pinturas rupestres del Abrigo de Peña Escrita dan fe de ello. En la actualidad, tienen importancia económica el turismo, la caza y la ganadería, aunque esta última ya estaba hace siglos, que ha sabido mezclarse con la protección natural. Es frecuente ver en la zona al ganado bebiendo de los muchos arroyos y lagunas que se forman con las lluvias, mientras las cigüeñas pescan en el mismo entorno.

Existen varios senderos de fácil caminata para recorrer la zona del Valle y otros de mayor pendiente en la parte de la Sierra, pero en ambos casos, opciones para todos los gustos. En Alamillo existe además un centro de interpretación y una oficina de turismo en Fuencaliente donde poder recibir información y aprender más sobre el mundo natural de la zona.

Los veranos son muy calurosos y los inviernos fríos. La mejor época de visita es el otoño y la primavera, aunque son las estaciones en las que se registran mayores precipitaciones, pero es un buen momento para ver anfibios y multitud de especies alimentándose.



El plan del día



Realiza por la mañana una de las rutas que te llevará por dentro del parque, en el corazón del Valle, junto al piedemonte de la Sierra de la Umbría o bien la ruta de Las Lastras junto al río Cereceda. El trayecto puedes realizarlo a pie o en bicicleta. Durante la caminata verás águilas y buitres además de otras aves de pequeño tamaño. Por la tarde visita la zona de la Sierra haciendo la ruta de Las Escorias-La Bañuela dejando el coche en la parte alta del collado. De camino pasarás por varios miradores. Si el cielo está despejado tendrás unas impresionantes vistas desde donde podrás ver incluso Sierra Nevada, además de las águilas y las cabras montesas mucho más cercanas.

EL LINCE: EL CAZADOR SILENCIOSO

El lince ibérico es un endemismo de la península Ibérica. Es el producto de la transformación de poblaciones norteñas de lince que quedaron aisladas en las penínsulas mediterráneas durante la Edad de Hielo. Aquí, en un clima relativamente más benigno, con abundancia de vegetación y presas, los robustos linces boreales *Lynx lynx* se transformaron en los pequeños linces ibéricos *Lynx pardina*. Disminuyeron su tamaño para favorecer la irradiación de calor corporal en el cálido clima mediterráneo y para ganar agilidad en la captura de sus principales presas: conejos en un 90%, pero también perdices, micromamíferos, pequeñas aves... Se encuentra, pues, en la cabeza de la pirámide alimentaria del monte mediterráneo.

Su aspecto es estilizado, con patas relativamente largas, cabeza pequeña en proporción y cola corta, casi un muñón. El pelaje lo hace inconfundible: color leonado salpicado de manchas oscuras. Patillas a ambos lados del rostro y las orejas puntiagudas coronadas por pinceles negros. Entre 75 y 87 cm de longitud de la cabeza a la cola, de 41 a 55 cm de altura a la cruz y un peso entre 7,5 y 15 kg. Su hábitat es constituido por áreas con matorral mediterráneo estructurado por arbustos altos como lentiscos, agrupados en manchas separadas por áreas más abiertas. Es raro que los linces se alejen más de 1 km de su hábitat. Aquí, ubica sus madrigueras en árboles huecos o abrigos rocosos, donde nacen los cachorros.

Las hembras no crían todos los años, dependiendo de si encuentran las condiciones idóneas, pero cuando lo hacen, lo hacen una vez al año. Después de dos meses de gestación, los cachorros, hasta un máximo de cuatro, nacen entre marzo y abril. Los jóvenes se dispersan a los 10 meses, coincidiendo con el nuevo periodo reproductor de la madre. Es un felino solitario y territorial, monógamo. Aunque su actividad es variada a lo largo del día, el pico de actividad se sitúa al atardecer. Marca el territorio con heces y orina en puntos clave como abrevaderos, cruces de sendas o collados. Es un animal extremadamente difícil de observar en libertad.

Durante los últimos años, merced a un exitoso programa de cría en cautividad con posterior reintroducción en el medio silvestre ha empezado a obrarse el milagro y los linces ibéricos vuelven a campar en libertad. En Castilla-La Mancha comenzaron a verse por el Valle de Alcudia, procedentes de Jaén, y posteriormente se reintrodujeron en los Montes de Toledo. El acuerdo general entre propietarios de cotos de caza, ecologistas y autoridades locales hicieron posible este gran hito de la conservación faunística ibérica. Pero, atención, la situación aún es frágil, pues se producen atropellos y furtivismo que dejan varias bajas al año.

Sin embargo, según se consolide la reintroducción de nuestro depredador mediterráneo, volveremos a experimentar, a dos pasos de nuestros pueblos, lo que es tener una naturaleza auténtica, enseñoreada por el bellissimo cazador silencioso.









A landscape photograph of a natural reserve. In the foreground, a calm pond reflects the surrounding greenery. To the left, tall reeds grow along the water's edge. The middle ground is filled with dense, dark green bushes and trees. In the background, a line of trees is visible against a pale, overcast sky. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the lower right portion of the image, containing the text 'RESERVAS NATURALES' in a bold, dark blue, sans-serif font.

RESERVAS NATURALES



2

COMPLEJO LAGUNAR ALCÁZAR DE SAN JUAN

Ciudad Real

Situadas en el extremo noreste de la provincia de Ciudad Real, concretamente en el municipio de Alcázar de San Juan, este complejo lagunar se extiende al noroeste de dicho municipio sobre una superficie de 695 ha junto a una Zona Periférica de Protección de otras 380 ha.

Se compone de tres lagunas: La Vega, Camino de Villafranca y Las Yeguas. La principal, La Vega, recibe aportes de las aguas depuradas de la EDAR de la localidad, siendo así la única en mantener agua a lo largo de todo el año. Por su parte, las otras dos



lagunas (Camino de Villafranca y Las Yeguas) tienen un carácter semiestacional. Su nivel depende de las precipitaciones recibidas y de los aportes recibidos desde La Vega mediante un canal.

Se encuentran enclavadas sobre antiguos vasos de los cauces de ríos que quedaron segmentados o cegados en determinados tramos. Se caracterizan por tener una elevada salinidad tanto en sus aguas como en sus suelos. Esta circunstancia provoca la escasez de vegetación.

Este complejo posee gran importancia como zona de reproducción y/o invernada de gran número de aves relacionadas a los humedales tales como flamencos, anátidas o limícolas. Algunas de esas aves acuáticas están catalogadas “en peligro de extinción”. Se pueden observar a lo largo del año aves como tarros blancos y canelos, patos colorados y cucharas, garzas imperiales, aguiluchos laguneros o flamencos, entre otras. En el entorno de las lagunas se pueden observar otras especies esteparias o forestales como los aguiluchos pálido y cenizo o águilas pescadoras.

A lo largo de todo el año se pueden observar variaciones en las formaciones vegetales debido a las diferencias en los niveles hídricos entre las tres lagunas. En La Veguilla, la vegetación acuática es escasa aun-

que aparecen en sus márgenes formaciones de carrizo y enea, además de castañuela (*Scirpus maritimus*) y junco de laguna (*Scirpus lacustris*). En las proximidades de las lagunas pueden aparecer formaciones de Salicornia y de Puccinellia debido a la salinidad de los suelos. En las lagunas de Camino de Villafranca y Las Yeguas, las plantas acuáticas escasean debido al nivel de eutrofización de las aguas. En sus márgenes aparecen plantas crasas, praderas y juncales halófilos, praderas de almajos o albardinales.

Para llegar a este complejo lagunar hay que acceder desde Alcázar de San Juan por la carretera CM-400. Una vez en el centro de interpretación se inicia un itinerario interpretativo a través de los diversos observatorios existentes en los márgenes de las lagunas.

El plan del día

Puedes hacer una visita a pie alrededor de la laguna de La Veguilla, realizando una interpretación del entorno y una introducción a la etnografía de la zona en el Centro de Interpretación que te llevará la mitad del día. Por la tarde puedes hacer una ruta a pie de 4,5 kilómetros por todo el contorno del complejo o bien la Ruta del Tello, una ruta en bici de 15 kilómetros en ida y vuelta donde verás las tres lagunas y elementos de interés geológico y etnográfico que realizarás en una mañana.



4

COMPLEJO LAGUNAR DE BALLESTEROS

📍 Cuenca

Situado en la provincia de Cuenca, este complejo lagunar se extiende sobre 219 ha a escasos kilómetros al sur de la capital entre los municipios de Villar de Olalla, Arcas del Villar y Valdetórtola, siendo declarado reserva natural en marzo de 2002.

Está formado por más de 40 dolinas y uvalas creadas por la disolución de los yesos mediante procesos kársticos albergando, 36 de ellas, lagunas estacionales o permanentes que llegan a tener hasta 15 metros de profundidad. Estas dolinas son hundimientos de terreno generadas tras la acción



de las aguas subterráneas, que disuelven los yesos produciendo un colapso en la zona superior. Si ese hundimiento alcanza el nivel freático, la dolina se inunda de manera permanente. En caso contrario, puede mantener durante parte del año el agua de lluvia recibida. Las lagunas son bastante heterogéneas en cuanto a superficie y profundidad, con agua salina debido a los yesos presentes en el terreno.

La vegetación de este complejo se caracteriza por una vegetación acuática bien conservada. Están presentes

unas algas llamadas ovas o carófitos que cubren el fondo de las lagunas formando praderas subacuáticas de gran interés consideradas un enclave único en este tipo de vegetación. En el exterior de las lagunas existe vegetación palustre propia de estos medios aunque se ha visto reducida debido a la presencia de cultivos. Debido a su características como humedal, La vegetación arbórea sólo se encuentra de manera natural en la ribera del río San Martín.

Este entorno predominantemente agrícola, con lagunas y vegetación palustre, constituye un mosaico de paisajes muy valioso y que sustenta una gran diversidad de fauna silvestre e incluso amenazada. Destacan el aguilucho lagunero, que cría en la reserva natural, o el milano negro, visible en grandes concentraciones a finales de verano coincidiendo con la época de

migración. También viven en la reserva tejones, anfibios y reptiles, y se pueden observar unas 30 especies de libélulas en el complejo lagunar. Al situarse en zonas hundidas, algunas



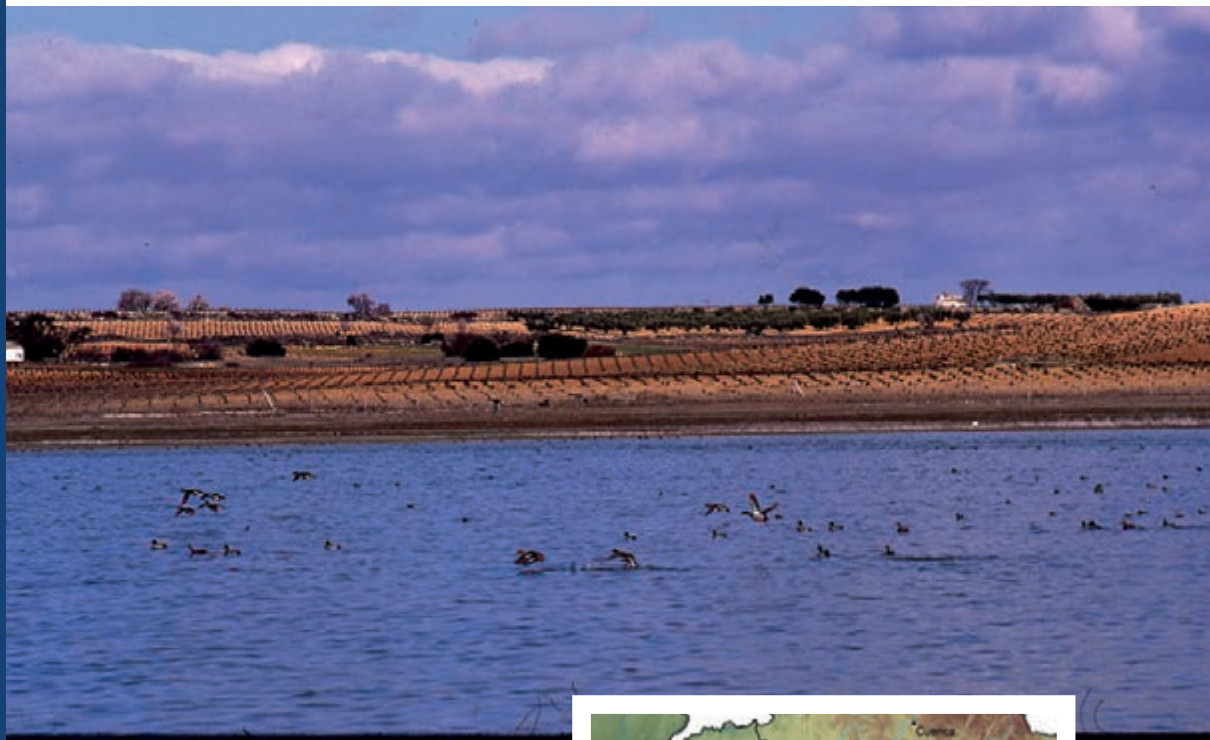
5

lagunas sólo son visibles desde puntos altos como la carretera de Arcas a Villar de Olalla. Este complejo lagunar se puede visitar recorriendo un sendero interpretativo que parte de la localidad de Ballesteros.

El plan del día

Inicia el sendero en el cartel interpretativo situado en la localidad de Ballesteros. Siguiendo las señales te acercarás a una de las lagunas, la del Ranal. La ruta se completa por el camino principal hasta el panel explicativo de la geología del complejo, situado a la orilla de una de las lagunas permanentes. El recorrido de ida y vuelta es de 2,6 km por lo que podrás realizarlo en un par de horas; y quizá completar esta visita con la de la microrreserva del río Moscas, situada muy cerca de aquí. Los mejores momentos son el amanecer y el atardecer.

6



7

COMPLEJO LAGUNAR DE MANJAVACAS

📍 Cuenca y Ciudad Real

Situada entre las provincias de Cuenca y Ciudad Real, la reserva natural del Complejo Lagunar de Manjavacas está formada por 4 lagunas: Manjavacas, Sánchez Gómez y La Dehesilla dentro del término municipal de Mota del Cuervo (Cuenca) y la laguna de Alcahozo en Pedro Muñoz (Ciudad Real) con una extensión total de 742 ha.

La laguna de Manjavacas, que da nombre al complejo, es la de mayor extensión (más de 200 ha) y también la de mayor repercusión internacional por ser uno de los ocho humedales Ramsar de la región. Es un hu-



medal estacional cuya alimentación natural proviene de las precipitaciones y las aguas subterráneas. Uno de sus problemas de conservación es el aporte artificial de aguas residuales depuradas de la población de Mota del Cuervo, situada a 8 km de la laguna.

Este complejo se asienta sobre una cuenca de sedimentación de origen tectónico de arcillas rojas y conglomerados. Tiene un grado de salinidad medio y un alto contenido en nutrientes como fosfatos y nitratos.

La vegetación natural incluye varias formaciones protegidas como praderas sumergidas de carófitos, praderas y juncas halófilos y retazos de albardinar. En la laguna de Manjavacas, el aporte artificial de agua ha propiciado el establecimiento de un extenso carrizal en la parte norte del humedal. Además, existen formaciones de cárcenas y plantas carnosas de carácter halófito tales como *Salsola soda* o *Salicornia europaea*. Durante el verano se produce un aumento progresivo en la concentración salina del agua debido a la reducción de la lámina de agua, dando espacio a otras plantas acuáticas como *Ruppia drepanensis*.

Su fauna principal son las aves, como el flamenco común, capaz de formar colonias de mas de 2.000 ejemplares. Durante el invierno pueden aparecer individuos de la familia de las anátidas

como el pato cuchara o el pato colorado. También en esta época del año son visibles gaviotas reidoras y pagazas piconegras. A los observatorios



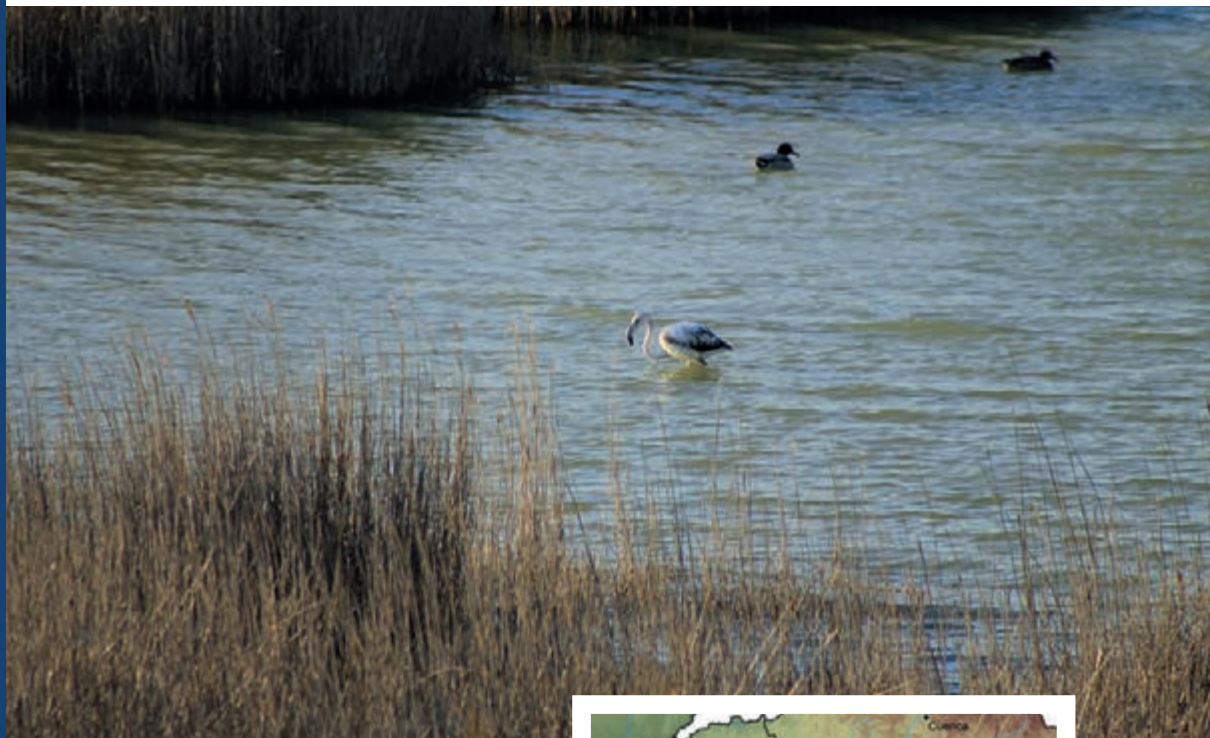
8

de aves también se puede acceder en vehículo por un camino de tierra, dejando los mismos en aparcamientos habilitados.

El plan del día

Una ruta practicable para todos los públicos es la que da comienzo en la Ermita de Nuestra Señora de la Antigua de Manjavacas. Tras recorrer 600 metros entre campos de cereal se pueden observar gran cantidad de aves. Se llega a una pasarela de madera que atraviesa el carrizal para continuar unos 300 metros hasta un cartel informativo y un pequeño aparcamiento. Tras recorrer otros 500 metros junto a la laguna, se llega a uno de los observatorios de aves para poder regresar sobre nuestros pasos de nuevo hacia la Ermita.

9



COMPLEJO LAGUNAR DE PEDRO MUÑOZ

📍 Ciudad Real

Situadas al noreste de la provincia de Ciudad Real, concretamente en el municipio de Pedro Muñoz, encontramos un complejo lagunar compuesto por tres lagunas: la Laguna del Pueblo junto al casco urbano de la localidad, la Laguna de Retamar a unos 2.5 km en dirección noroeste y la Laguna de Navalafuente a 1.5 km en dirección nordeste junto a la Ermita de San Isidro. Este conjunto ocupa una superficie de 191 ha y fue declarada Reserva Natural en septiembre de 2002.

La Laguna del Pueblo recibe aportes de las aguas depuradas de la EDAR



de Pedro Muñoz siendo muy influenciada por la presión humana ya que en condiciones naturales se secaría en periodo seco. Es una laguna esteparia sin salida superficial de agua ocupando una superficie de 54 ha. Las otras dos lagunas tienen carácter estacional permaneciendo secas gran parte del año y dependiendo su nivel del volumen de precipitaciones además de verse muy condicionadas por el aprovechamiento agrícola debido a los periodos de sequía, si bien es cierto que la Laguna de Retamar se encuentra protegida y en los últimos

años la laguna ha reaparecido en el periodo húmedo.



11

La vegetación de este complejo está muy ligada a las condiciones salinas del terreno. Existen formaciones de pastizales salinos continentales y de pastizales salinos mediterráneos, hábitats catalogados de protección especial. Destacan especies únicas que solo crecen en el complejo como son el almajal, la hierba salada o el corralillo. También destaca el árbol taray de origen estepario.

Este espacio da cabida a una fauna de aves acuáticas bastante amplia y ligadas a la estacionalidad. En la época estival destaca la malvasía cabeciblanca, una de las aves acuáticas mas amenazadas de España. También destacan la avoceta, la canastera, el chorlito chico o la pagaza piconera, entre otras. En la época invernal destaca el tarro blanco o el archibebe común. Entre las nidificantes habituales también podemos encontrar el zampullín cuelli-negro o el fumarel cariblanco.

Se puede acceder a este complejo lagunar desde el municipio de Pedro Muñoz por la carretera CM-3103 que conecta varias de las lagunas. Junto a la Laguna del Pueblo existe un observatorio con carteles interpretativos así como en la Laguna de Retamar existe un observatorio en su margen oeste a unos 3 km de Pedro Muñoz.

El plan del día

Llega por la mañana al Centro de Interpretación “El Humedal de Don Quijote” e infórmate sobre la ruta a realizar. En la parte trasera del Centro de Interpretación encontraremos una baliza que indica el lugar donde se encuentran escondidos los diferentes observatorios. Ahí mismo puedes iniciar una ruta por el camino que bordea la Laguna hasta llegar a una elevación desde donde podrás verla con perspectiva y a todas las aves.

12



13

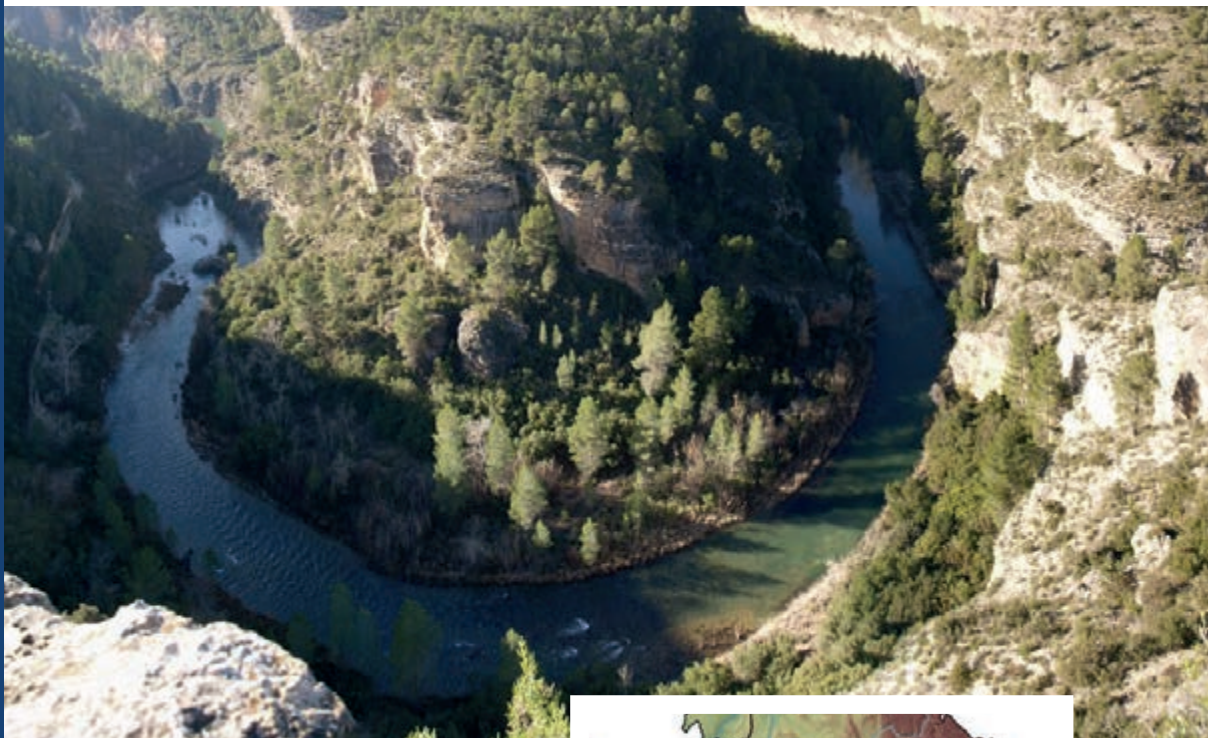




14



15



HOCES DEL CABRIEL EN CUENCA

 Cuenca

Situada entre los municipios de Minglanilla e Iniesta, esta Reserva Natural es la más extensa de toda la provincia de Cuenca. Sus 1.662 ha se ubican al sur de la presa de Contreras a lo largo de 12 km de la margen derecha del río Cabriel creando así una frontera natural entre las provincias de Cuenca, Valencia y Albacete.

Fue declarada Reserva Natural en 1995, siendo la primera en recibir esa distinción en Castilla-La Mancha. Aceleró su protección el rechazo social generado por el proyecto de la autovía A3 a su paso por el interior del paraje.



Su paisaje se caracteriza por sus impresionantes formas labradas gracias a los procesos erosivos en los cuchillos de Contreras, las cárcavas de Fonseca y las hoces del Cabriel, que contrastan con las llanuras de la Manchuela conquense.

Geológicamente, los materiales de las Hoces y los Cuchillos son similares, habiendo sido los agentes erosivos, agua y viento, los que han conformado formas y paisajes diferentes. Los Cuchillos se basan en una morfología puntiaguda, mientras las Hoces desta-

can por los escarpes y los farallones rocosos de hasta 100 metros de desnivel.

En cuanto a la vegetación, en esta reserva se combinan tres tipos de hábitats: bosque mediterráneo, vegetación rupícola y vegetación de ribera. En el bosque mediterráneo la principal formación vegetal es la garriga calcícola levantina, compuesto por especies como la coscoja, el madroño, el jazmín, el brezo o el lentisco. En la zona de umbría, la garriga se enriquece con plantas trepadoras. La vegetación rupícola se ubica en las laderas escarpadas al poder vivir en la roca desnuda, sin suelo, sin humedad y con exposición al viento. Destacan las sabinas. En cuanto a la vegetación de ribera, aparecen en las márgenes del río álamos blancos, tarayales y saucedas acompañados de juncas, carrizales y los denominados cañaverales, que forman densos “muros” que llegan a hacer impenetrable el río.

La composición de la fauna responde a las características del entorno: aves rupícolas como el águila perdicera, el águila real y el halcón peregrino. La cabra montés también habita en este medio. En el entorno fluvial, con aguas de buena calidad y abundante comida y refugio, aparece la nutria, especie para la que el río Cabriel constituye el único hábitat disponible en esta parte de la Manchuela Conquense.

La reserva natural se puede visitar por tres rutas, una de las cuales puede tener restricciones de acceso por molestias a la fauna, por lo que se recomienda informarse con anterioridad. Los parajes visitables son los Cuchillos y el valle de Fonseca, pero no la zona de las Hoces.

El plan del día

Haz el itinerario entre Mirasol y los Cuchillos de Contreras, un recorrido a pie de 6 km ida y vuelta. A pie o en bicicleta, también puedes acceder a la reserva por el camino de la Fonseca hasta los Cuchillos. Por la tarde, visita el paraje de Vadocañas, el límite sur de la Reserva Natural, desde la ermita de Consolación.



18

LAGUNA DE EL HITO

📍 Cuenca

Situada en la Mancha Alta Conquense, entre los términos municipales de Montalbo y El Hito, esta laguna de carácter endorreico, salino y estacional es parte fundamental de la cuenca hidrográfica del Guadiana.

Se forma por la acumulación de aguas de lluvia sobre una extensión de casi 300 ha incluidas en una reserva natural de 950 ha. Se trata de una laguna estacional que solo se inunda durante unos pocos meses al año, dependiendo fundamentalmente de las precipitaciones y en mucha menor medida de las aguas subterráneas. Es



un humedal de poca profundidad, sin alcanzar un metro en la época más húmeda. Los terrenos inundados tienen sales disueltas en el agua, y a medida que la laguna se va desecando la salinidad aumenta mucho.

Su paisaje carece de desniveles significativos si bien se extiende sobre una extensa superficie de suaves ondulaciones. En su morfología, la cubeta lagunar tiene un claro desarrollo en dirección noroeste-sureste formando así su estructura alargada.

La vegetación de la reserva está muy ligada a la elevada salinidad de las aguas de la laguna. Cuando la permanencia del agua lo permite, se puede observar como la cubeta lagunar es colonizada por una gran pradera de carófitos y plantas acuáticas como la rúpa. Cuando se retira el agua aparecen manchas de salicornia, planta de color rojizo. A medida que nos alejamos de la zona con mayor período de inundación aparecen otras formaciones con distintos requerimientos de humedad y salinidad, como las praderas halófilas y el albardinar, hábitat prioritario para la Unión Europea.

Pero si algo caracteriza a este espacio es la presencia de la grulla común que se da cita entre los meses de noviembre, en la migración hacia el sur, y a finales del invierno con su viaje hacia el norte y donde posee su área de cría. Se han llegado a contabilizar más de 9.500 grullas en determinados años

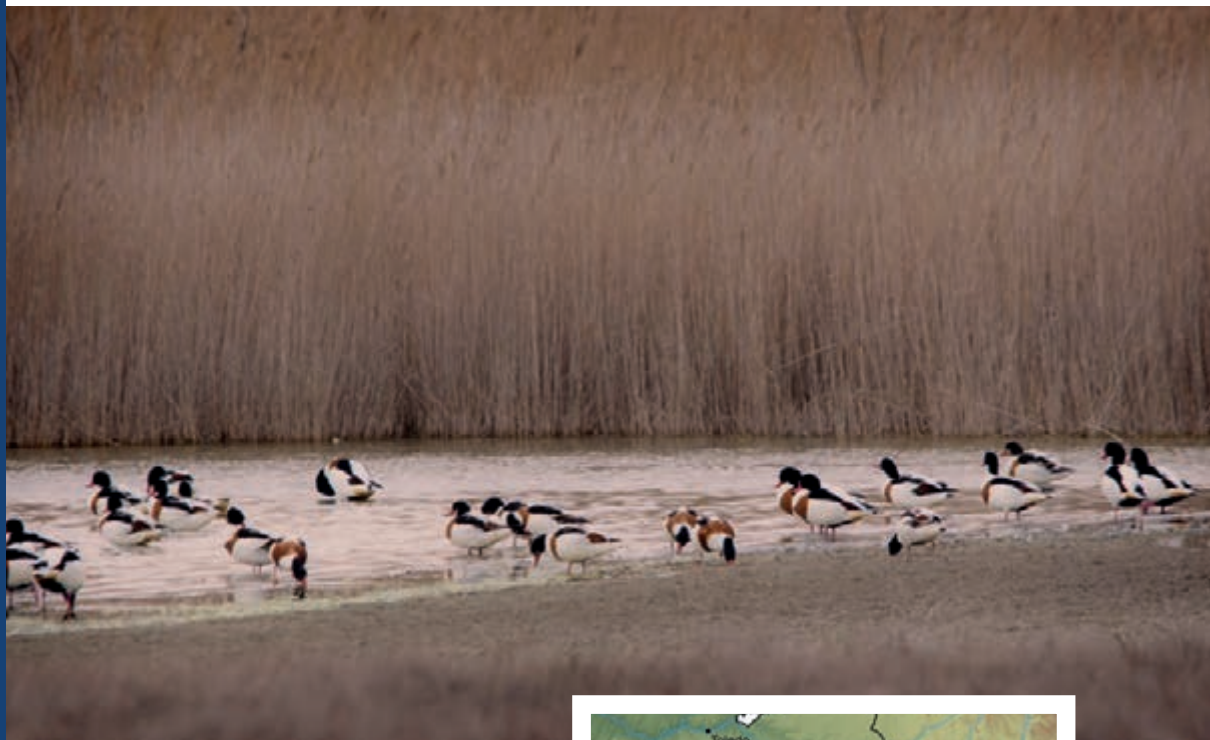
de mayor proliferación. A esta especie acompañan en invierno otras como las cercetas comunes y carretonas o los ánades rabudos y silbones. También crían distintas especies de aves acuáticas, dependiendo de la pluviometría, como avefrías, avocetas, cigüeñuelas, tarros blancos o gaviotas reidoras. La zona circundante es apropiada para aves esteparias como alcaravanes, sisones y avutardas.

La gran extensión de la laguna se observa muy bien desde los miradores ubicados en las localidades de El Hito y Montalbo. También existe la posibilidad de recorrer un sendero interpretativo desde el que poder llegar al observatorio de aves así como un centro de recepción de visitantes en Montalbo.

Se puede acceder a la Reserva Natural desde la autovía Madrid-Valencia, por el desvío 111-Villas Viejas-El Hito o bien por el 114-Montalbo.

El plan del día

Puedes pasear durante una tarde por el itinerario interpretativo existente para la visita y que se encuentra perfectamente señalizado por carteles informativos. Tiene una distancia de 5,6 km en ida y vuelta y al final del sendero existe un observatorio de aves desde el cual poder divisar con nitidez la concentración de grullas y demás aves acuáticas en los meses de otoño e invierno. No olvides pasar por el aula de la naturaleza de El Hito para aprender más sobre el entorno.



20

LAGUNA DE LA ALBARDIOSA

📍 Toledo

Situada en la provincia de Toledo, concretamente en el municipio de Lillo, la Laguna de la Albardiosa se caracteriza por su peculiar costra de sal seca que desaparece en periodo de inundación. Se desarrolla íntegramente en el término municipal de Lillo sobre casi 80 ha de superficie.

Este humedal presenta una acusada estacionalidad y se caracteriza por su escasa profundidad y tener un fondo plano. Se considera una laguna hipersalina.

Al estar ubicada en la Mancha, posee las características morfológicas pro-



pias de este ámbito en cuanto a ser un vaso lagunar situado sobre depósitos cuaternarios. Esta laguna se ha instalado sobre las fracturas del zócalo paleozoico aprovechando la disposición geológica del entorno.

Su efímero encharcamiento hace que esté rodeada por albardines y juncales halófilos, tarayales y otras especies propias de suelos salinos. Solo cuando excepcionalmente se embalsa agua suficiente se desarrolla vegetación acuática. En este caso, aparecen formaciones en el fondo gracias a la colonización de

carófitos halófitos, un tipo de alga verde. En las orillas y zonas menos profundas se instalan praderas subacuáticas de *Riella helicophylla*, un pequeño “mosquito” de apenas tres centímetros que vive bajo el agua, siempre que ésta esté transparente.

En el centro de la laguna se desarrollan praderas salinas de *Puccinellia*, compuestas por dos plantas herbáceas, que hacia el exterior contactan con los almajares de sáuda y en las zonas altas que no hay encharcamiento se desarrollan comunidades halófilas de *Limonium* o “siempre viva” estando estas últimas incluidas en el catálogo regional de especies amenazadas.

Su ubicación dentro de la Mancha Húmeda favorece la cría y reproducción de aves acuáticas. Aunque la Laguna de la Albardiosa no posee un elevado nivel de encharcamiento, si se han registrado importantes concentraciones de fochas

y de anátidas en la época invernal destacando especies como la avefría, el correlimos menudo, el tarro blanco, el zampullín o la gaviota sombría. También aparecen durante todo el año especies esteparias amenazadas como el sisón, la ganga común o el aguilucho lagunero, así como otras especies de aguiluchos o de halcones como el halcón peregrino.

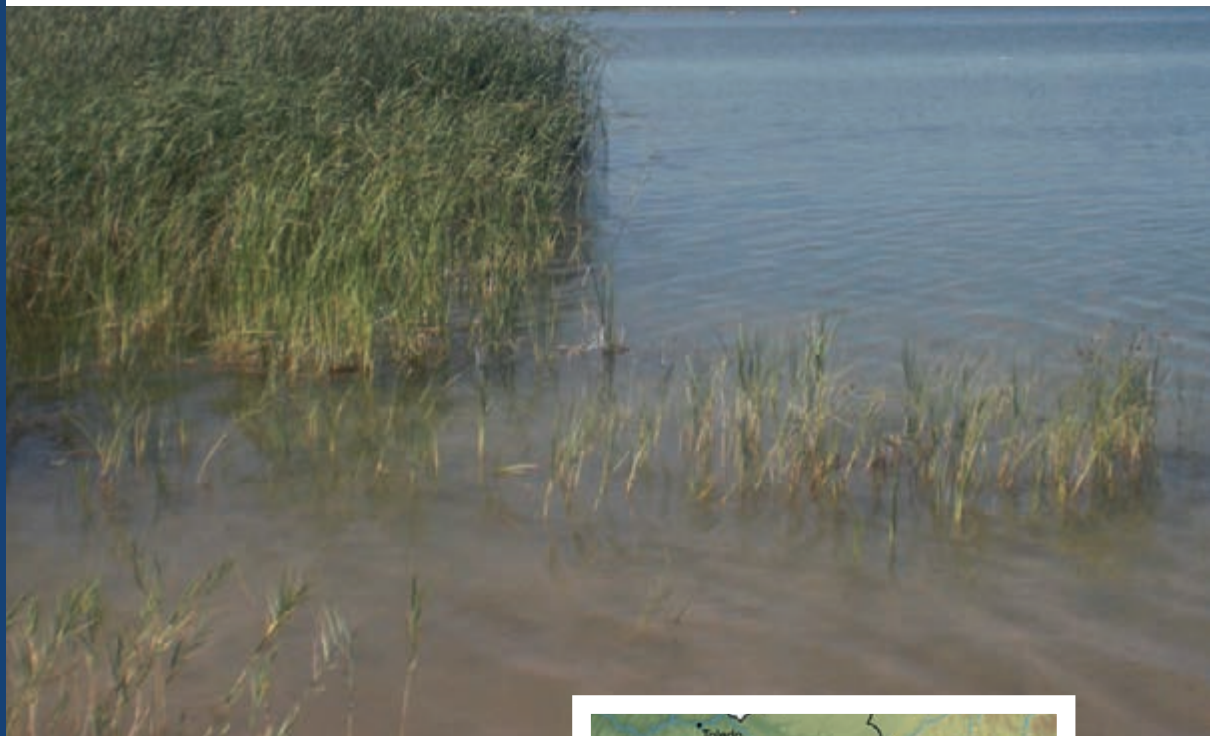
Su paisaje se ve fuertemente influenciado por la ocupación de cultivos y la gran llanura manchega que apenas rompe con la aparición de pequeños cerros. La Albardiosa aparece junto al desarrollo de viñedos y en la época veraniega, el agua acumulada se evapora y forma una capa salina blanquecina que contrasta con el color pardo de los barbechos.

Para llegar a la laguna se parte de Toledo por la CM-410 hasta Lillo para tomar la CM-3001 desde ese municipio.



El plan del día

El acceso es libre a la laguna y nos permite poder ver numerosas especies protegidas en las 80 ha de la reserva. Es recomendable visitarla en verano para contemplar la laguna seca y cubierta de sal, evitando las horas de más calor, y en otoño y primavera para contemplar la parada de aves migratorias.



22

LAGUNA DE LA SAL

📍 Toledo

Situada en el extremo sureste de la provincia de Toledo, concretamente en el municipio de Villafranca de los Caballeros, esta laguna se encuentra enclavada dentro de la pequeña depresión del complejo lagunar de dicho municipio. De casi 57 ha de superficie, se caracteriza por su carácter estepario, su acusada estacionalidad y su poca profundidad. Fue declarada Reserva Natural en marzo de 2006.

Como típica laguna endorreica salina de carácter estepario y estacional, se nutre de las aguas subterrá-



neas, que aportan la sal, así como de las lluvias y de la escorrentía.

Su paisaje se entremezcla con los cultivos de su zona de influencia. Cuando la laguna se inunda gracias a las lluvias otoñales y primaverales, su fondo se cubre de una extensa pradera de plantas acuáticas creando un ecosistema idóneo para la proliferación de diferentes especies de aves acuáticas, especialmente en los meses de migración. Durante el verano, el calor evapora las aguas de la laguna y deja una capa salina

blanquecina que se mezcla con los colores verdosos del entorno.

En la cubeta lagunar se pueden encontrar especies vegetales características de estos medios salinos como la pradera de carófitos halófitos de como la *Chara* o la *Ruppia*. Bordeando la laguna es frecuente encontrar tayares cerca de los albardinales y plantas de siempreviva.

La fauna se caracteriza, junto a la de otras lagunas similares, por habitar en un espacio apto para las aves migratorias y la reproducción de un gran número de aves acuáticas. Cuando la laguna posee gran cantidad de agua acumulada es posible observar grandes grupos de gaviota sombría. En las orillas de la laguna instalan sus nidos diferentes parejas de chorlitejos patinegros llegando a contabilizar hasta media docena de parejas. Así mismo, se observan conejos y liebres ibéricas habitando en los cultivos de alrededor de la laguna así

como parejas de perdiz roja, gangas comunes, avutardas o diferentes aves que utilizan la zona como cazadero como pueden ser el aguilucho lagunero, el cernícalo primilla o el gavilán. También hay presencia de invertebrados terrestres como carábidos o cicindelas, ambos coleópteros, de carácter halófito.

Al situarse en La Mancha, la Laguna de La Sal posee características geomorfológicas propias de los humedales de esta zona con materiales terciarios detrítico-calizos. Forma parte de un grupo de humedales endorreicos salinos de la llanura manchega central y se asienta sobre una depresión de limos salinos Cuaternarios provocando la presencia de fracturas asociadas a la laguna.

El acceso es libre llegando desde el núcleo urbano de Villafranca de los Caballeros por la CM-3130. Se puede recorrer este espacio a través de los caminos de uso público de los que dispone esta zona.

El plan del día

Adentrándote en los caminos de uso público de los que dispone el entorno de la laguna, podrás disfrutar del canto de los machos de la perdiz entre los meses de marzo a junio así como poder observar la diversas aves acuáticas que llegan al ámbito en época de migración entre los meses de noviembre y marzo, especialmente al atardecer. Así mismo, durante el verano puedes disfrutar de la capa de sal que aparece tras la evaporación de las aguas de la laguna.



24

LAGUNA DE LOS OJOS DE VILLAVERDE

📍 Albacete

Ubicada entre los municipios de Alcaraz, Robledo y El Ballestero, la Laguna de los Ojos de Villaverde forma parte del grupo de humedales de origen kárstico al suroeste de la provincia de Albacete. Perteneciente a la cuenca del Júcar y es alimentada por el arroyo de Pontezuelas y los manantiales subterráneos de descarga del acuífero de Campo de Montiel, se sitúa al norte de la Sierra de Alcaraz. Se trata de un humedal enclavado en un sabinar de casi 340 ha protegido desde 2006.

Esta zona alberga, sin duda, un alto valor paisajístico. De aspecto alargado, la



cubeta de la laguna se caracteriza por su morfología irregular orientada en dirección norte-sur. Desde lo alto de la Majada de los Chotos se puede observar la mezcla de encinar y sabinar que separa la laguna del Río Cubillo. La buena integración de carrizales, espadañales y juncuales hace que su paisaje se mezcle a la perfección con las labores tradicionales de su entorno.

La vegetación acuática coloniza tanto las orillas como el fondo de la laguna y los canales y los ojos que la nutren de agua. Se desarrollan carófitos de gran

tamaño en el fondo y en las orillas más abruptas. En la zona de la cubeta de aguas someras coloniza la masiega, desarrollada sobre suelo turboso siendo una de las representaciones más extensas y mejor conservadas de la región. Al norte de la laguna aparecen formaciones de sabina albar mezcladas con matorral de encina formando un sabinar de gran valor. Este sabinar ayuda a que esta zona húmeda sea una de las de mayor interés de toda la provincia por su alto valor paisajístico y su buen estado de conservación.

Estas formaciones vegetales ayudan a dar cobijo y alimento a una variada fauna. Dentro de la avifauna acuática destacan el ánade real y la garza real, utilizando ambas especies la laguna en su época invernal y para la creación de sus nidos. También aparecen otras especies como el rascón, el bigotudo, el carricerín real o el martín pescador, o rapaces como el aguilucho lagunero o el aguilucho pálido. Los mamíferos también representan un papel fundamental dentro y fuera del espacio acuá-

tico. Dentro destacan especies como la nutria y fuera, en el espacio del sabinar, el gato montés, el turón o el tejón. En la comunidad de reptiles encontramos a la culebra viperina o el galápago europeo.

Toda esta zona se sitúa sobre la altiplanicie del Campo de Montiel, asentándose sobre la cobertura tabular de la Meseta. Las formaciones geológicas que dominan el área pertenecen al Jurásico. Dominan relieves llanos con suaves colinas en la zona de transición entre la sierra y la llanura. Las formaciones presentan calizas, dolomías y margas grises. Los procesos erosivos han provocado que nos encontremos con suelos simples sin desarrollo de perfiles más evolucionados. Sumado a la escasa profundidad de las zonas más calizas, hacen que esta zona tenga montes sin apenas transformar.

Se puede realizar una ruta para conocer el ámbito de la laguna de casi 9 km de recorrido por los caminos de uso público que existen desde Los Chospes.

El plan del día

Desde la carretera CL-2 podrás observar la laguna. Si aparcas el coche, adéntrate por alguno de los caminos, lo que te permitirá observar la laguna desde lejos y otra perspectiva. Puedes tomar fotografías de la misma como recuerdo.



26



27





30

LAGUNA DE PEÑAHUECA

Toledo

Ubicado en el extremo sureste de la provincia de Toledo, dentro del término municipal de Villacañas, este humedal hipersalino se enmarca dentro de la región natural de La Mancha junto a otras lagunas de gran valor natural. Sus casi 179 ha fueron declaradas Reserva Natural en 2005 y se han llevado a cabo diversas acciones para restaurar el vaso lagunar evitando la extracción de sal.

El paisaje de esta laguna se ha originado gracias a la combinación del clima árido, el viento, el agua y la sal creando un espacio muy ligado al volumen de lluvias y con escasa profundidad. Su sa-



linidad es superior a la del agua de mar, y esto provoca que aparezcan pequeñas "islas" dentro del vaso lagunar que dan mayor diversidad al paisaje. Sumado a su riqueza cromática en época estival rodeada de un mosaico de cultivos, esta laguna es única respecto al conjunto de lagunas manchegas.

La vegetación está muy ligada a los espacios salinos de las lagunas manchegas con la formación de comunidades halófitas dentro de la cubeta, beneficiadas por las altas concentraciones. En los espacios con menor cantidad de sal

podemos encontrar amplias praderas formadas por gramíneas o juncos.



31

Si por algo destaca este espacio lagunar es por su rica fauna de aves acuáticas. Especies como las pagazas, grullas o flamencos son muy visibles en la laguna en las épocas migratorias así como en época de reproducción. También aparecen especies esteparias como la avutarda o el sisón. Además de la fauna avícola, esta laguna supone uno de los últimos refugios para el grillo cascabel de plata, una

especie que se daba por desaparecida desde hace varias décadas. Su peculiar sonido que recuerda al de un cascabel se produce gracias a su dependencia de la vegetación que crece en los terrenos hipersalinos. Junto al grillo podemos encontrar también al saltamonte de los saladares.

La laguna de Peñahueca se sitúa sobre materiales mesozoicos, esencialmente arcillas que proceden del Triásico y del Jurásico. Esto provoca que le aporten sulfato magnésico y cloruro sódico.

Se puede acceder a la laguna a través de la carretera TO-3077 que conecta los municipios de Villafranca de los Caballeros y Villacañas. Existe una senda perimetral y de un observatorio de aves por los que poder pasear observando todos los detalles y microdetalles.

El plan del día

Cuando el verano esté avanzado, desde primera hora de la mañana puedes adentrarte en la senda perimetral para poder observar y disfrutar del valor cromático de la laguna. Al atardecer verás aves y oirás los sonidos que se desprenden de los alrededores de ella como la del grillo y las ruidosas pagazas.

32



33

LAGUNA DE SALICOR

📍 Ciudad Real

Ubicada en el extremo noreste de la provincia de Ciudad Real, la Laguna de Salicor es la única laguna de Campo de Criptana. Sus 291 ha se engloban dentro del conjunto de lagunas de la Mancha Húmeda. Depende en su totalidad del volumen de lluvias con dos islas formadas por la acción del viento. Sus aguas tienen un carácter temporal y tiene un alto grado de colmatación. Está declarada desde el año 2000.

Posee un paisaje de belleza singular especialmente cuando se seca y muestra una costra de sal de varios centímetros de espesor. Al ser una laguna estacio-



nal e hipersalina, las aguas de su cubeta tienen como única salida la evaporación, teniendo un carácter endorreico. Ese paisaje lagunar se ve apoyado en unos bordes de vegetación ligada a suelos salinos junto a campos de cultivo que le da diferentes tonalidades según la época del año.

La vegetación de la laguna destaca por la gran cantidad de formaciones vegetales ligadas a espacios de alta concentración de sal. Destacan especies como la *Lepidium cardamines*, catalogada "en peligro de extinción",

la siempreviva o el *Microcnemum corralloides*, un endemismo de interés especial en los saladares interiores mediterráneos. También predominan la asociación vegetal compuesta por matorrales halófitos mediterráneos y termoatlánticos así como otras asociaciones de especies endémicas.

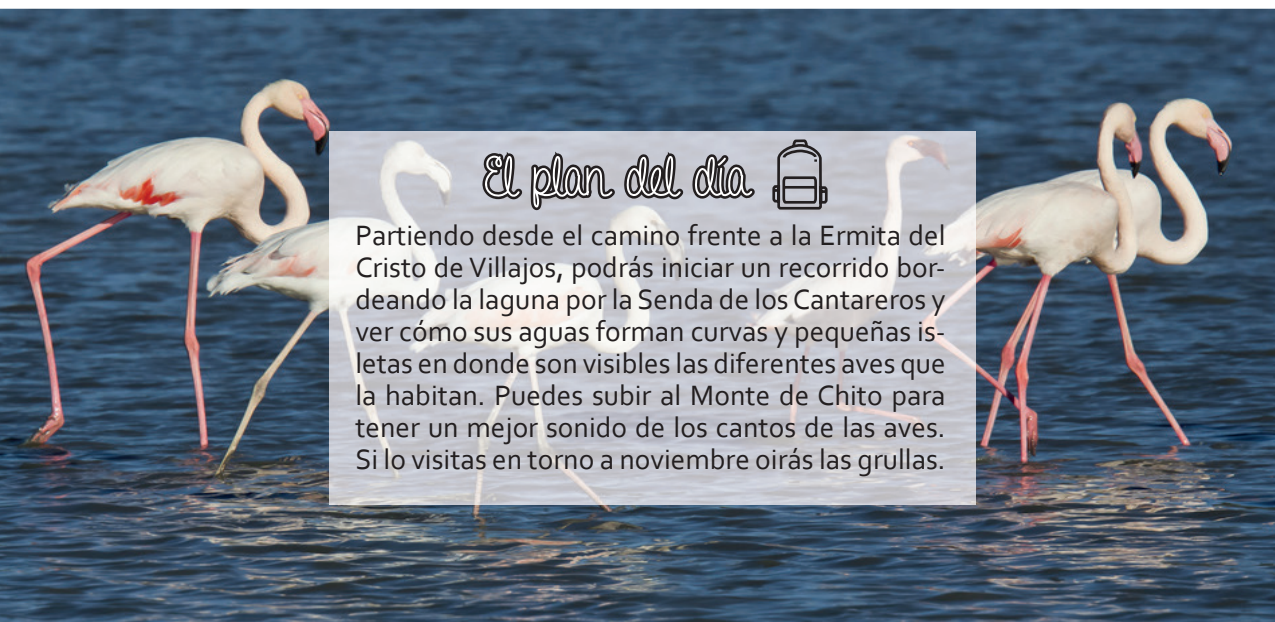
Parte de la riqueza de la laguna se debe a la concentración de aves como la grulla común que aparece en la época de migración o especies de aves esteparias amenazadas como la ganga común, el sisón o la avutarda. También aparecen dos especies de rapaces que crían en la zona: el aguilucho cenizo y el cernícalo primilla. Fuera de ese periodo reproductor podemos ver al aguilucho lagunero, al aguilucho pálido o a la lechuza campestre. Asimismo, esta zona sirve como zona de caza durante todo el año para el halcón peregrino.

El vaso lagunar se sitúa sobre depósitos cuaternarios fluviales con un entorno dominado por yesos triásicos y arcillas yesíferas.



34

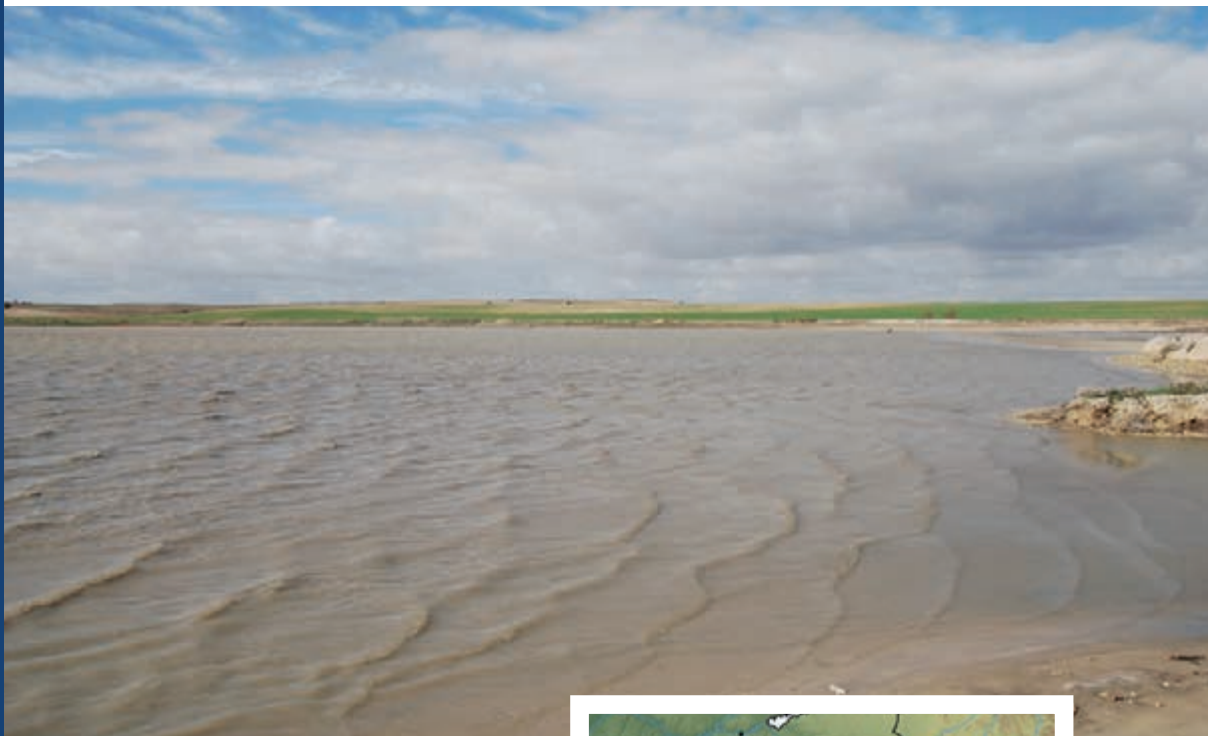
Se puede acceder a la laguna desde Campo de Criptana. Existe un camino de uso público que bordea el espacio lagunar con diferentes carteles interpretativos y que podemos recorrer aprendiendo sobre el entorno.



El plan del día

Partiendo desde el camino frente a la Ermita del Cristo de Villajos, podrás iniciar un recorrido bordeando la laguna por la Senda de los Cantareros y ver cómo sus aguas forman curvas y pequeñas isletas en donde son visibles las diferentes aves que la habitan. Puedes subir al Monte de Chito para tener un mejor sonido de los cantos de las aves. Si lo visitas en torno a noviembre oirás las grullas.

35



36

LAGUNA DE TIREZ

Toledo

Situada al sureste de la provincia de Toledo, esta laguna forma parte del conjunto de lagunas endorreicas hipersalinas del municipio de Villacañas. Su vaso lagunar tiene una extensión de 62 ha en la época de lluvias dentro de una reserva de casi 200 ha y se caracteriza por su carácter temporal y estepario. Se nutre del agua de las precipitaciones y de la escorrentía. En verano ese agua se evapora dando paso a la capa de sal en superficie.

Protegida desde el año 2006, se encuentra en excelente grado de con-



servación desde sus planes de recuperación que se iniciaron en 2007. Enclavada en plena llanura manchega, su paisaje entremezcla el color salino del vaso lagunar con la vegetación y las parcelas de cultivos y pastizales. Durante la época de lluvias otoñales y primaverales, ese paisaje se ve enriquecido por la llegada de gran cantidad de avifauna acuática que utiliza la laguna en épocas de migración. En el verano, el paisaje cambia dejando a su paso una gran capa blanca de sal tras la evaporación de las aguas y contrasta con las tonalida-

des verdosas de la vegetación circundante y el color pardo de los cultivos. Inconfundible su olor a salitre propio de este tipo de lagunas.

Su vegetación, propia, se desarrolla en base al mayor o menor grado de colmatación de la laguna. Durante la época estival se desarrollan praderas formadas por matas rastreras y carnosas de almajo salado, una especie catalogada “en peligro de extinción”. En el perímetro lagunar aparecen estrechas bandas vegetales de manera discontinua a excepción de la zona sureste en donde se mezcla con plantas típicas de las estepas salinas mediterráneas en la época primaveral. En la parte más alejada aparecen carrizales de manera puntual, así como juncuales en la zona norte y oeste de la laguna. En los terrenos salinos que no se encharcan aparecen formaciones de *Limonium* y albardinales, algunas de las cuales se encuentran amenazadas o tarayales que se plantaron en el borde del humedal alejados de la zona de mayor inundación.

En cuanto a la fauna, la laguna de Tirez constituye un hábitat ideal para la in-

vernada y reproducción de un gran número de aves acuáticas en épocas de mayor nivel de agua. Aparecen diferentes poblaciones reproductoras de canastera, chorlitejos patinegros y avefrías. Durante otras épocas, fuera del momento de cría se observa al tarro blanco, la grulla común o el pato colorado. Esta reserva también sirve como zona de alimentación e invernada para diferentes especies como la gaviota sombría y reidora, el fumarel común o el cernícalo primilla. Así mismo aparecen otras rapaces como el halcón peregrino o el aguilucho pálido. Por último, Tirez es un hábitat fundamental para el grillo cascabel de plata, especie que se creía desaparecida.

La laguna se asienta sobre materiales mesozoicos, principalmente arcillas del Jurásico y del Triásico. Estos materiales le aportan gran cantidad de cloruro sódico y sulfato magnésico al agua. Se puede acceder desde la carretera que conecta Villafranca de los Caballeros y Villacañas. Su acceso es libre y existe una senda perimetral dotada de paneles interpretativos.

El plan del día

Gracias a la senda perimetral de la que dispone la laguna, podrás ver e interpretar las diferentes manifestaciones naturales a lo largo de todo el año. Vas a poder escuchar el sonido del grillo. Si visitas la zona especialmente de noviembre a marzo, podrás ver la cantidad de aves migratorias que llegan hasta la laguna para alimentarse dentro del agua, como aquellas predatoras que vigilan atentas la zona.



38

LAGUNA DEL MARQUESADO

📍 Cuenca

Situado en el municipio del mismo nombre, dentro de la Serranía alta de Cuenca, encontramos un humedal kárstico generado por la formación de una barrera tobácea en el arroyo del Soto, dentro de la cuenca del río Júcar. La reserva comprende 373 ha, a 1.360 m. de altitud, y el elemento principal es la laguna, con una extensión de más de 5 ha y una profundidad de hasta 5,5 metros. Sus aguas son dulces y permanentes y conforma uno de los espacios naturales imprescindibles de toda la Serranía conquense. Tiene su grado de protección desde el año 2004.



Su paisaje mezcla la belleza de la laguna y del arroyo con un paisaje más tradicional lleno de árboles frutales, nogales y huertos de regadío ubicados sobre las terrazas y los bancales próximos a la cubeta lagunar. Alrededor de ella se ven los muros y linderos hechos de toba, la roca que forma la presa natural que ha creado la laguna. A lo largo del arroyo existen otros represamientos, originando pequeñas cascadas.

La vegetación de esta laguna es rica y variada con especies relictas, típicas de la región eurosiberiana, gracias a las es-

peciales condiciones de humedad, umbría y suelo que se dan en este espacio. Muchas de ellas son muy sensibles a la contaminación de las aguas. La vegetación arbórea incluye chopos y sauces en los márgenes, y la arbustiva está representada por majuelos o zarzas, entre otros. Alejados de la laguna están los pinos, junto a encinas y quejigos.

Dentro de la fauna, las aves tienen un papel protagonista en la laguna. Gracias a la gran extensión de los pinares de la zona es habitual la concentración del águila calzada, del azor, del gavilán o del ratonero. También destaca la avifauna acuática con especies como las fochas comunes, la polla de agua, los ánades reales o las garzas reales, cercetas o porrones comunes, estas últimas en época invernal. Gracias al alto grado de alcalinidad y calcio, la laguna es un hábitat idóneo para la trucha.

La comunidad de anfibios y reptiles

es abundante gracias al sapillo pin-tojo o la culebra viperina. Dentro de los invertebrados destaca la *Graellsia isabellae*, una mariposa de gran envergadura con alas de tono verdoso, considerada como una de las más bellas de Europa. Por último, viven en la reserva mamíferos como la nutria, el gato montés, el corzo o el jabalí.

El origen de esta laguna, por el represamiento tobáceo, es la principal característica definitoria del mismo, ya que es un elemento poco común, observable también en Ruidera, por ejemplo.

Existe un itinerario que parte de la zona norte de la localidad de Laguna del Marquesado. Siguiendo las balizas, el recorrido cruza el río de la Laguna y bordea la lámina de agua subiendo por la parte este y bajando por la parte oeste. Recomendable no salirse de los senderos establecidos debido a los problemas de erosión.

El plan del día

Parte desde el pueblo de Laguna del Marquesado y un sendero te conducirá aguas arriba por el río de la Laguna, para bordear el humedal dentro de un paisaje tradicional de bancales y huertas. En este itinerario podrás ver formaciones geomorfológicas y vegetales muy singulares, en un entorno de gran belleza paisajística. Podrás pasar el día.



40

LAGUNA DEL PRADO

Ciudad Real

Ubicada al nordeste del casco urbano de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real), la laguna del Prado, también conocida como laguna de Pozuelo o La Inesperada, ocupa una superficie de 51 ha. De carácter estacional, se forma a partir del drenaje de la cuenca del río Jaba-lón. Así mismo, es la laguna más salina de toda la comarca de Campo de Calatrava. Ostenta su grado de protección desde el año 2004.

El interés en su paisaje radica en la combinación de un espacio enclavado en una depresión cerrada de origen pseudokárstico de esta comarca junto



los campos de cultivo de vid, olivo y cereal. Durante los meses de invierno, las aves acuáticas utilizan la laguna como zona de migración y reproducción.

Al tratarse de una laguna de aguas estacionales, someras y que dependen de la pluviosidad anual, alberga praderas subacuáticas de carófitos, algunas especies incluidas en el catálogo de Especies Amenazadas. En las orillas de la laguna pueden aparecer pastizales salinos continentales y mediterráneos. Durante el verano, debido a la fase de descarga de la laguna, aparece una

estrecha franja de asociaciones de salicornias y suaedas. En esa orilla en su extremo norte destaca la presencia de un denso pinar de pino carrasco.

El interés faunístico se basa en las poblaciones de aves acuáticas existentes en la reserva. Destacan las comunidades de limícolas reproductoras como la cigüeñuela, la gaviota reidora, el chorlitejo patinegro, el chorlitejo chico o el charrancito. En la época de cría se reproducen algunas especies amenazadas o de escasa presencia nacional como son el pato cuchara, el pato colorado o el porrón común. Otras especies como el zampullín cuellinegro, el martinete, la garza imperial, la cigüeña blanca o el flamenco han aumentado su presencia en los últimos años. En cuanto a las aves no acuáticas presentes en la zona, se pueden observar especies como la avutarda o la ganga común, muy asociadas a los cultivos de secano, o rapaces amenazadas que aparecen en época de reproducción

como el milano real, el aguilucho lagunero, el gavián o el halcón peregrino. En cuanto a los mamíferos, cabe destacar la presencia del topo ibérico. Por último, entre el grupo de invertebrados terrestres, destacar la presencia de *Phrydiuchus quijote*, o gorgojo, un coleóptero endémico de Castilla-La Mancha.

La laguna se sitúa sobre terrenos del Mioceno, calizas y margas, limitados por arcillas yesíferas. Su origen endorreico no se relaciona con ningún acuífero subterráneo y si con el defectuoso drenaje existente en la cuenca del Jabalón a su paso por la llanura del Campo de Calatrava.

De fácil acceso desde el municipio de Pozuelo de Calatrava, se puede realizar un recorrido libre por los caminos de uso público existentes. Dentro del pinar situado en la orilla norte se encuentra un observatorio de aves que se suma al ubicado en la orilla sureste.

El plan del día

En la visita a la laguna, podrás recorrer los caminos que la rodean contemplando gran cantidad de aves acuáticas. Podrás ver con unos prismáticos desde los observatorios de aves. Así mismo, encontrarás con mucha suerte el escarabajo endémico. Oirás el sonido de las aves si te mantienes en silencio. Se recomienda visitar la laguna en invierno durante la tarde y estar allí al atardecer para ver cómo llegan a los dormideros.



42

LAGUNA SALADA DE PÉTROLA

Albacete

Situada en el sector oriental de la provincia de Albacete, junto al núcleo urbano del municipio de Pétrola, se ubica este humedal que se caracteriza por su carácter salino y su régimen estacional. Constituye un magnífico ejemplo de cuenca endorreica evaporítica en donde se puede observar el depósito de sales en la época estival. Con una extensión de 2.416 hectáreas, ostenta su grado de protección desde 2005.

Presenta un paisaje de zonas llanas con ondulaciones a unos 850 metros por encima del nivel del mar, creando variaciones que dulcifican la aridez que la



caracteriza. El paisaje ha ido variando debido a la acción humana a través de los años. Las zonas de menor pendiente han sido transformados por los cultivos de secano. Además, las diferencias de profundidad, concentración salina y climatología han hecho que la laguna adquiera diferentes tonalidades dependiendo de la época del año.

Al ser un ecosistema acuático singular, permite el asentamiento de una flora acuática y marginal adaptada a vivir en un entorno de elevadas concentraciones de sal así como de la inunda-

ción estacional. En la cubeta lagunar se asientan diferentes praderas de grandes extensiones y tolerancia a la sal como pueden ser las formaciones de *Lamprothamnium papulosum*, una planta acuática de flores amarillas, generando grandes espacios; o de *Ruppia drepanensis*, una hierba acuática. Alrededor de la cubeta se instalan formaciones sobre suelos secos que se inundan temporalmente. Entre ellas se constituyen bandas de *Salicornia ramosissima*, praderas de gramíneas o pastizales halonitrófilos de *Frankenia pulverulenta*, una planta con pequeñas flores que varían del blanco al morado.

Existen gran variedad de aves. Dentro del grupo de las anátidas destaca la malvasía cabeciblanca, una especie sedentaria catalogada como “en peligro de extinción”. En el grupo de aves zancudas destaca el flamenco, siendo una especie que varía su presencia dependiendo de los niveles de agua que se vayan dando cada año. Durante

los meses primaverales se ha observado cómo esta especie ha realizado su proceso de cría, siendo algo muy poco habitual en el interior peninsular. Existen otras especies como las avocetas y el chorlitejo chico.

Con materiales formados por dolomías, margas y calizas del Cretácico inferior, la laguna arma un relieve de modesta altitud con extensas y alargadas planicies resultado del relleno detrítico de las fosas. También aparecen materiales del Plioceno con depósitos de conglomerados, incluyendo margas arenosas y arcillas. En las lagunas se encuentran arenas con cantos poco redondeados y arcillas, materiales propios del Cuaternario.

Se accede a la laguna a través de los caminos de uso público que salen del municipio de Pétrola hasta el observatorio de aves y el panel interpretativo, quedando prohibido el paso por los diques de la laguna.

El plan del día

Desde el camino que parte del pueblo de Pétrola, accede hasta el observatorio de aves, paseando y leyendo los paneles informativos sin acercarte a la laguna, y podrás ver diversas especies de aves acuáticas como el flamenco. Es conveniente realizar la visita en los meses que podrás ver estos animales. Si lo haces a primera hora, al amanecer, puedes disfrutar de los flamencos empezando a volar y de la gran cantidad de animales que abandonan el refugio lagunar para salir en busca de alimento.



44



45





47

LAGUNAS DE EL LONGAR, ALTILLO GRANDE Y ALTILLO CHICA

 Toledo

Ubicadas en el extremo sureste de la provincia de Toledo, dentro del término municipal de Lillo, este complejo de lagunas salinas es el más extenso e importante de la Península Ibérica. Sus 407 hectáreas se alimentan de las aguas de escorrentía, la precipitación directa y de los aportes del acuífero subyacente. La laguna de El Longar recibe aportes de las aguas residuales de Lillo y del drenaje que se llevó a cabo para encauzar las aguas en momentos de grandes avenidas haciéndola una laguna permanente, las lagunas de Alttillo Grande y Alttillo Chica son cubetas salinas estacionales de fondo plano



que mantienen el régimen de encharcamiento y desecación propio de los humedales salinos del interior. Están declaradas desde 2006.

El paisaje manchego combina la gran llanura con la aparición de pequeños cerros. Se sitúan sobre una depresión natural de fondo plano formado durante el Cuaternario con formaciones de calizas, dolomías y margas así como conglomerados.

Este humedal presenta un entorno muy humanizado, pero continúa siendo un

enclave de gran interés por la avifauna acuática que lo habita. Contrasta en los meses de verano la capa salina blanquecina con las tonalidades verdosas de la vegetación circundante y con los tonos pardos de los cultivos.

La vegetación es diversa según la laguna. En la de El Longar, sólo se desarrollan praderas subacuáticas halófilas en una charca estacional. Estas praderas son los resquicios de vegetación acuática que colonizaba la cubeta cuando el agua tenía mejor calidad. En esta laguna también se desarrollan densos carrizales y matorrales de almajo dulce en todo el entorno de la cubeta. En las zonas alejadas de la cubeta se desarrollan albardinales, formaciones de coralillo o bandas continuas de tarays. Por el contrario, en las lagunas del Alttillo, el desarrollo vegetal se relaciona con la escasa duración de los periodos de inundación. En sus orillas se desarrollan pastizales de *Suaedo spicatae* y *Salicornietum patulae* que sirven de refugio para pequeños mamíferos y contactan con los almajares. En las zonas

alejadas de la concentración salina se ubican praderas de gramíneas o albardinales en las zonas perimetrales que no se encharcan.

La mayor concentración de fauna se ubica en la laguna de El Longar, especialmente de aves en periodo reproductor. Crían especies como las pagazas piconegras, las cigüeñuelas, las avocetas o los chorlitos patinegras. Durante el periodo invernal de paso migratorio se acoge a aves como el ánade azulón, el pato cuchara, pollas de agua, gaviotas reidoras, andarríos grande y, en ocasiones, grullas. También tienen su nido el aguilucho cenizo, la paloma zurita o la tórtola común y como cazadero para el aguilucho lagunero o el halcón peregrino. Poseen interés las diversas especies de invertebrados terrestres asociados a los entornos salinos.

Se accede a las lagunas a través de Lillo por la carretera CM-3001 que conecta las tres lagunas. Existe un observatorio de aves en el extremo sur de la laguna de El Longar.

El plan del día

Desde el margen derecho de la carretera del pueblo podrás adentrarte en la Laguna de El Longar por un camino que llega al observatorio de aves de la laguna y a los paneles explicativos. Así mismo, paralelo a la carretera existe un paseo arbolado por el cual podrás llegar a la laguna de Alttillo Chica. Con prismáticos, paciencia y silencio podrás ver una gran cantidad de aves. El amanecer y el atardecer son los mejores momentos del día.



49

LAGUNAS DE PUEBLA DE BELEÑA

📍 Guadalajara

Ubicada en la Campiña Alta de Guadalajara, al pie de la sierra de Ayllón, encontramos este complejo, dentro del término municipal del mismo nombre. Estas lagunas están compuestas por la Laguna Grande, la Laguna Chica y pequeñas charcas a unos 950 metros de altitud ocupando una superficie total de 210 hectáreas. De carácter estacional, se nutren especialmente del agua procedente de las precipitaciones. Tienen una escasa profundidad y este grado de protección lo poseen desde el año 2001.

Su paisaje se basa en la combinación de hábitats lagunares al pie de la sierra de



Ayllón con el paisaje agrario marcadamente estepario. La presencia de hierro tiñe de rojo los valles formados en el piedemonte de la raña originados por la acción de los arroyos. Esas rañas están rodeadas por el verde oscuro de la vegetación de las jaras, creando paisajes de colores contrastados.

Las lagunas y su entorno constituyen una zona de alto interés botánico al concentrar diferentes tipos de vegetación muy ligados a la estacionalidad de las aguas. La vegetación acuática está compuesta por carófitos, un tipo

de alga; y ninfoides, plantas acuáticas de hojas y flores flotantes. Al principio del verano, las formaciones de pequeños helófitos cubren las cubetas casi por completo, constituidas por el junquillo de laguna. En las orillas se instalan formaciones de pequeñas plantas destacando algunas como el trébol de cuatro hojas o diferentes tipos de vivaces. Al finalizar el verano, en las zonas de mayor humedad se desarrollan praderas de cardos así como vallicares o pastizal efímero que se ubica en los bordes y en las vaguadas.

Cuenta con gran riqueza de aves ligadas a la zona húmeda dependiendo de los niveles de encharcamiento. Son un punto importante a nivel colector en migración para la grulla común, especialmente en los meses de febrero y marzo. Durante esos pasos migratorios también recalcan especies como la garza imperial, la cigüeña blanca, la cigüeña negra, el pato colorado, el chorlitejo chico, el zarapito trinador o la cerceta carretona, siendo un espacio muy apropiado en época de cría e invernada por muchas de estas especies. También

aparecen otros tipos de aves como las rapaces destacando el aguilucho lagunero o el aguilucho cenizo. En cuanto a los mamíferos, prolifera la existencia de una colonia reproductora de topillo de Cabrera o la presencia de tejones, gatos monteses, corzos, jabalís o zorros. Por último, hay que reseñar al grupo de los anfibios al ser una zona importante para la reproducción del gallipato, del sapo de espuelas o del sapo corredor.

Geológicamente, estas lagunas se sitúan en el límite de la zona oriental del Sistema Central y la Cuenca Meso-Terciaria del Tajo sobre un conjunto de materiales arenosos que se intercalan con limos y arcillas depositados por procesos de decantación de la propia laguna.

Para acceder a las lagunas es necesario tomar la carretera CM-1001 hasta el cruce de Robledillo de Mohernando en donde se localiza el aparcamiento de la reserva natural. Desde allí se dispone un sendero que conduce a las dos lagunas y a los observatorios de aves que disponen ambas.

El plan del día

Puedes llevar a cabo una sencilla ruta a pie que parte de la intersección de la carretera hasta ambas lagunas. En ese itinerario podrás pararte en el observatorio de aves de la Laguna Grande. Siguiendo por la senda, llegarás hasta el observatorio de la Laguna Chica, leyendo los paneles. Este recorrido, de escasos 5 kilómetros y muy sencillo, te ayudarán a interpretar un espacio único a los pies de la Sierra de Ayllón durante toda la mañana.



51

LAGUNAS GRANDE Y CHICA DE VILAFRANCA DE LOS CABALLEROS

 Toledo

Ubicadas en el extremo sureste de la provincia de Toledo, en el municipio de Villafranca de los Caballeros, las lagunas Grande y Chica se localizan al noreste de dicho municipio dentro de la comarca natural de La Mancha. Las lagunas son de aguas permanentes, endorreicas, de origen hipersalino y se conectan artificialmente con el río Cigüela mediante la acequia Caz de las Lagunas. Tienen una superficie total de 303 hectáreas y su grado de protección lo tienen desde el año 2006.

El paisaje típicamente agrícola se extiende ampliamente por la zona



próxima a las lagunas creando un conjunto singular con las aguas permanentes como elemento más destacable. Desde los cerros cercanos se puede observar como la laguna Chica mantiene un aspecto más natural con la densa vegetación higrófila que la rodea y la gran cantidad de aves que utilizan esta zona y la laguna Grande ha visto modificadas sus orillas para la utilización de uso recreativo. El carácter de aguas permanentes ha hecho que se de singularidad a la zona y una seña de identidad del propio municipio.

La vegetación de las lagunas posee gran variedad de formaciones de praderas subacuáticas de ovas como las Charas. Existen distintos tipos de vegetación marginal bien representados en la laguna Chica distribuyéndose en bandas más o menos extensas. Dependiendo de su grado de mayor a menor humedad se distinguen sucesivamente los carrizales y espadañales, las formaciones de castañuela, las praderas juncuales halófilas, y las praderas de gramíneas. También se encuentran representadas otras comunidades halófilas de plantas carnosas y plantas rastreras que colonizan en los suelos desnudos, en los barbechos o en los claros que existen entre las matas de almajo dulce.

La población de aves fundamentalmente acuáticas es la seña de identidad de la fauna de estas lagunas encontrando la zona como un espacio idóneo para su desarrollo. En las épocas migratorias, las lagunas reciben la visita de especies como la grulla común o la malvasía cabecinegra. En época de cría destacan especies como el avetorillo, el calamón,

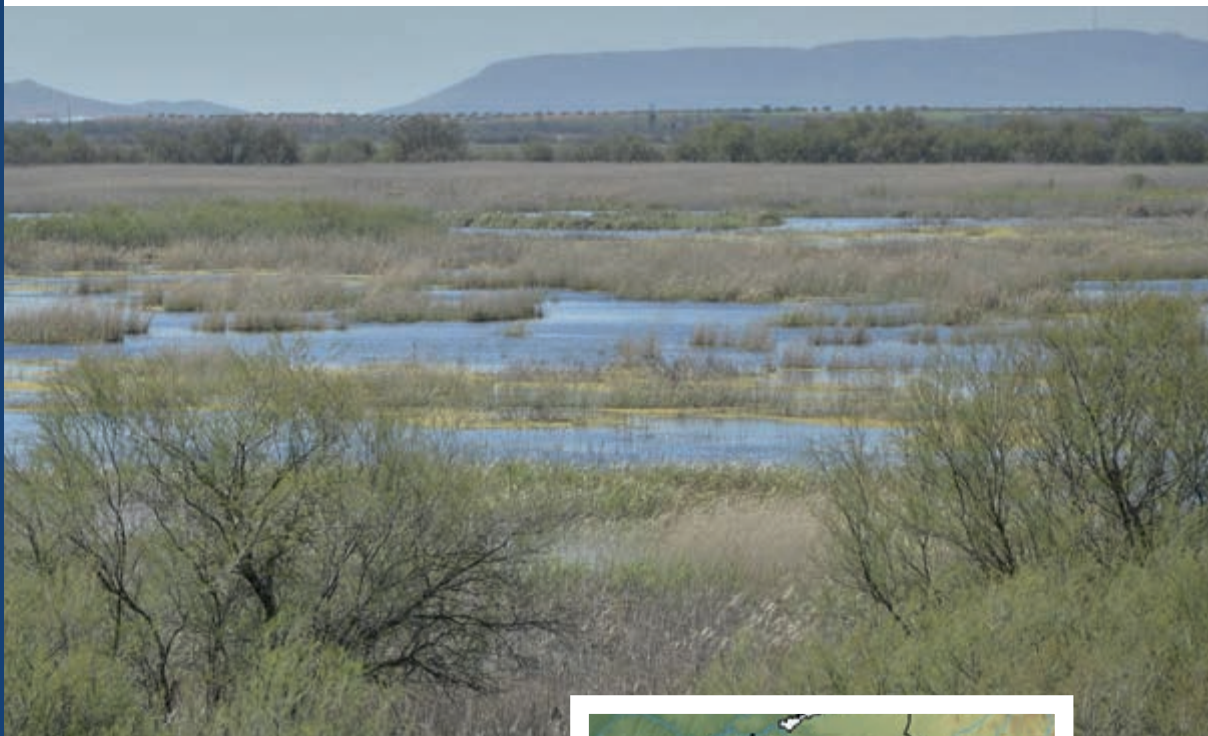
la canastera, el fumarel cariblanco, la polluela chica o el zampullín cuellinegro, siendo catalogadas como especies amenazadas. Las rapaces como el aguilucho lagunero, el aguilucho cenizo o el halcón peregrino también están muy presentes en la zona. Más allá de la lámina de agua, en los cultivos suelen aparecer especies como la avutarda o la ganga común. También cabe destacar la presencia de la nutria asociada al cauce del río Cigüela.

Se asientan sobre los sedimentos aluviales del río Cigüela de fina granulometría, algo muy característico de los cauces de escasa pendiente. Reciben aportaciones de margas y están rodeadas de afloramientos del Triásico.

El acceso libre se realiza mediante una senda balizada que parte de la zona de conexión de ambas lagunas y recorre la parte norte de la reserva. Existen dos observatorios de aves y dos puestos de pesca en la Laguna Grande y un aula de naturaleza creado por el Ayuntamiento donde se pueden concertar visitas.

El plan del día

Puedes realizar una senda a pie o en bicicleta por el perímetro de las lagunas haciendo una parada para ver las aves desde los observatorios que se sitúan en el extremo oeste de la Laguna Grande y al sur de la Laguna Chica. Si lo deseas, puedes darte un baño en la zona habilitada en la parte este de la Laguna Grande o pescar en el puesto que se sitúa justo a continuación. También podrás ir con niños a las zonas infantiles.



53

LAGUNAS Y ALBARDINALES DEL GIGÜELA

Toledo y Ciudad Real

Ubicadas entre las provincias de Toledo y Ciudad Real, en los términos municipales de Quero, Villacañas, Villafranca de los Caballeros y Alcázar de San Juan, se ubica este espacio dentro de la llanura de inundación asociada al cauce fluvial del río Gigüela. Abarca una superficie de 2.980 hectáreas en donde se incluyen las lagunas del Taray, Villafranca, Grande, de la Sal y de Alcázar, protegidas desde 2001.

El régimen del Gigüela se caracteriza por su elevada irregularidad. Eso hace que lagunas, como la del Taray, sean uno de los mejores ejemplos de llanu-



ras de inundación asociadas a cauces fluviales. Así mismo, existe una serie de humedales artificiales creados a partir de la construcción de diques y canales para la toma de agua en las zonas de mayor probabilidad de encharcamiento. Conocidas como Los Albardinales, estas lagunas artificiales son de carácter estacional y se suelen encontrar secas en la mayor parte del año.

El paisaje se basa en la gran llanura manchega con lagunas estacionales y permanentes que se relacionan con la zona agrícola de los municipios en

donde se ubican. Ubicada en la Llanura Manchega, se trata de una depresión rellena de materiales neógenos que descansa sobre el zócalo paleozoico y la aparición de limos salinos cuaternarios de origen aluvial.

La vegetación actual está formada por un mosaico de comunidades que se disponen dependiendo de su nivel de humedad edáfica. En la zona norte de la reserva existe un bosque de ribera formado por chopos y tarays. A medida que avanza el río, el chopo pierde presencia y la vegetación palustre va ganando en recubrimiento en el entorno de las lagunas debido a la mayor presencia de agua. En algunas zonas de la laguna del Taray se desarrollan comunidades de cerdón, una planta acuática. La vegetación que rodea la laguna o se instala dentro de ella, se basa en densos carrizales y rodales de masiega. En las zonas de inundación estacional se encuentran formaciones de masiega y castañuela y otras formaciones marginales hacia el exterior de la laguna como junciales.

La fauna se distribuye a través de tres espacios diferenciados dentro de la reserva: la zona de las lagunas y área

de influencia, la zona de albardinal y la zona de cultivos. Las aves acuáticas constituyen el valor más destacado de la zona. Existen poblaciones nidificantes y migrantes como el pato colorado, el avefría, la focha cornuda, concentraciones de grulla común en migración, la canastera, el zampullín cuellinegro o la malvasía. En época reproductora aparecen especies amenazadas como la garza imperial, el avetorillo, el ánade rabudo, el pato cuchara, la gaviota reidora, el fumarel común o el calamón. Entre los mamíferos destacan la nutria y el turón asociados al río, el topo ibérico, el tejón, el zorro o el jabalí.

Ubicada en la Llanura Manchega, se trata de una depresión rellena de materiales neógenos que descansa sobre el zócalo mesozoico paleozoico y la aparición de limos salinos cuaternarios de origen aluvial.

Al ser una zona bastante extensa, no existe un programa de visitas concreto. Se pueden recorrer los caminos de uso público de cada una de las lagunas y desplazarse entre las lagunas mediante las carreteras que conectan los municipios.

El plan del día

Realiza un extenso recorrido en esta reserva pasando el día. Puedes ir contemplando cada una de las zonas húmedas y podrás ver gran cantidad de aves migratorias entre los meses de noviembre y marzo, incluidas las grullas. Con el coche puedes irte desplazando de una a otra parando en los observatorios y paseando por algunos cortos recorridos.



NAVAS DE MALAGÓN

📍 Ciudad Real

Situado al norte de la provincia de Ciudad Real, en el extremo sur de los Montes de Toledo, este espacio natural está formado por una sucesión de tres lagunas endorreicas de origen volcánico localizadas en la vertiente meridional de la sierra de Malagón. Las lagunas de La Nava Grande, Nava de Enmedio y Nava Chica. Son lagunas estacionales de salinidad muy variable debido a los aportes superficiales y subterráneos. Con 466 hectáreas de superficie, posee su grado de protección desde el año 2005.

El paisaje mezcla el interés por la avifauna acuática ligada a las zonas



húmedas con la permanencia de las aguas de las lagunas y el anillo de tobas volcánicas que se ubican a su alrededor gracias a una mayor concentración de agua. Todo eso se sitúa a los pies de los Montes de Toledo, en la sierra de Malagón, rica en cuarcitas, lo que le da un mayor contraste de luminosidad y belleza a un paisaje ya de por sí apreciable a nivel vegetativo y faunístico.

La vegetación de las lagunas se distribuye en bandas concéntricas. En el centro de las cubetas lagunares se pueden encontrar praderas acuáticas junto

con formaciones bien conservadas de vegetación béntica de carófitos. En la zona perilagunar se desarrolla vegetación hidrofítica de juncuales y sauces con junquillos de laguna, carrizo o ranúnculos. Por último, en las zonas más alejadas, se localizan comunidades anfibias y terrestres de juncos churreros y praderas halófilas de *Puccinellia*, una planta de de hojas finas. También destacan las comunidades subacuáticas sobre suelo salino y diferentes especies catalogadas “de Interés Especial” como la *Nitella hyalina*, un tipo de alga presente en la Nava Grande.

El interés faunístico reside en las poblaciones de aves acuáticas ligadas a las zonas húmedas. El nivel de acogida depende del volumen de aguas. Entre las especies a destacar sobresalen la malvasía cabeciblanca, especie catalogada como “en peligro de extinción” con su llamativo pico azul. También apare-

cen otras especies como el zampullín cuellinegro, el zampullín chico, el pato colorado, el pato cuchara, el fumarel cariblanco, el porrón común o el ánade friso. En la zona agrícola adyacente a las Navas de Malagón se encuentran importantes especies de aves esteparias que se desarrollan gracias al mosaico de cultivos. Entre ellas destacan el sisón, el alcaraván o el aguilucho cenizo. También es destacable mencionar la presencia de la ranita de San Antonio o del tritón pigmeo, especies catalogadas “de Interés Especial”.

Para acceder a la reserva es necesario llegar a la localidad de Malagón y, desde allí, tomar la carretera CM-4114 en donde nos iremos encontrando consecutivamente la laguna de Nava Pequeña, seguida de Nava de Enmedio y Nava Grande. Existe un camino desde la Nava Pequeña que recorre las otras dos lagunas.

El plan del día

Parte de la localidad de Malagón por la carretera, llegarás a la laguna de Nava Pequeña para poder tomar un camino que te hará llegar a las otras dos lagunas de la reserva. El camino llega hasta la laguna de Nava Grande, donde podrás observar su banda de tobas volcánicas junto a un paisaje de cultivos al pie de la sierra de Malagón y que es el espacio idóneo para que puedas observar la variedad de aves acuáticas que sobrevuelan en la laguna en la época invernal y se refugian en las plantas de las orillas. Puedes pasar el día caminando a tu ritmo haciendo varias paradas.



57

SALADAR DE CORDOVILLA

📍 Albacete

Situado en el extremo sureste de la provincia de Albacete, en la Comarca de los Campos de Hellín, se encuadra dentro de los términos municipales de Tobarra y Hellín. Con 742,98 ha de superficie, su alta salinidad se debe a los materiales sobre los que se asienta, siendo sometidos a periodos temporales de encharcamiento. A diferencia de los humedales salinos interiores de la península Ibérica, las aguas no tienen origen endorreico, sino que presentan un drenaje exorreico (que desagua). Su grado de protección lo ostenta desde 2006.



Con predominio de grandes superficies llanas ocupadas por cultivos y relieves montañosos de tamaño medio-bajo, el paisaje mantiene vegetación adaptada a condiciones de alta salinidad del suelo presentándose en forma de mosaico de cierta heterogeneidad. El arbolado de los pequeños cerros ha sido sustituido por cultivo de esparto favorecido por las condiciones de aridez y la presión del pastoreo. La vega que ocupaba el extenso saladar se fue desecando dando paso a una zona cultivada paulatinamente.

Por su situación geográfica, el saladar produce un área entre vegetación propia del interior manchego con la del área litoral de Murcia y Almería. La fisionomía predominante es de un albardinal salino que en las zonas de mayor salinidad y humedad edáfica, como las vaguadas, es sustituido por matorrales halófilos. Ambas formaciones rodean carrizales y juncales que se ubican en los márgenes de los cursos del agua que drenan el territorio. En los cerros y pequeñas elevaciones aparecen espartizales y albardinales salinos dejando los claros para que se establezcan diversas especies de *Limonium*. Debido a la actividad intensa del hombre en todo el área, se ha dado lugar a una fuerte degradación de las comunidades vegetales originales hacia otras especies halonitrófilas igual que la roturación de amplias zonas del saladar para cultivos arbóreos como el olivo o el almendro.

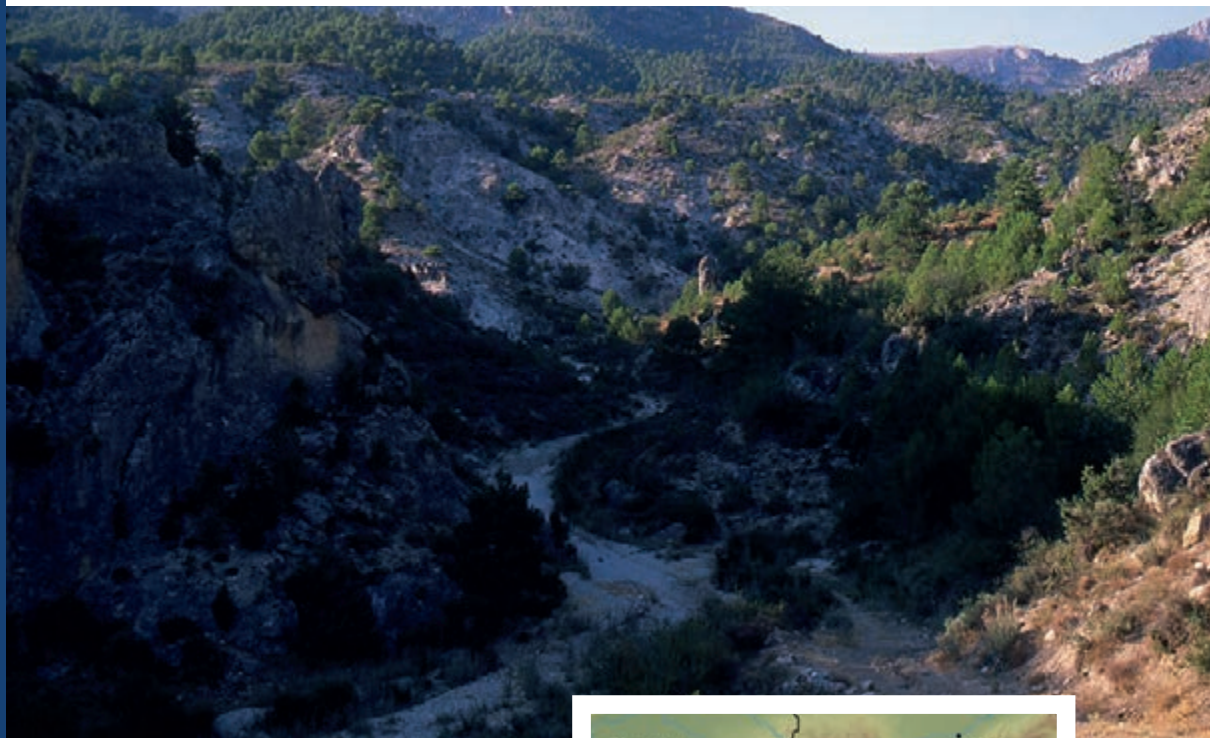
Aunque su mayor valor es botánico, también se encuentran especies de fau-

na de interés regional o comunitario. En las zonas encharcadas, según la época del año, aparecen aves acuáticas y limícolas, ánade azulón, rascón, avefría, agachadiza común o chorlitejo chico. En las zonas de saladar no encharcadas existen comunidades de aves esteparias como el sisón, el alcaraván o la alondra de Dupont. La zona también recibe a rapaces como el aguilucho lagunero, el águila culebrera, el halcón peregrino o el gavilán. Así mismo, es importante la presencia de algunos mamíferos como el tejón, la gineta o el erizo común o herpetofauna como la rana común, el galápago leproso o la culebrilla ciega.

Ubicado en el dominio geológico "Prebético externo" en el marco de las Cordilleras Béticas, está formado por materiales sedimentarios apoyados sobre la cobertera de la Meseta. La litología predominante en esta zona son limos, margas y yesos, así como el afloramiento de areniscas, arcillas, dolomías y conglomerados del Plioceno-Cuaternario.

El plan del día

Desde primera hora de la mañana, saliendo de Hellín hacia Cordovilla, adéntrate por un camino de 8 km que te lleva por olivares hasta una vista lateral del saladar. Toma fotografías desde esta posición y regresa a Cordovilla, desde donde podrás acudir al cercano ENP de la Laguna de Alboraj.



59

SIERRA DE LAS CABRAS

Albacete

Ubicada en el extremo suroeste de la provincia de Albacete, en su límite con Andalucía y la Región de Murcia, es el techo de la provincia con altitudes superiores a los 2.000 metros y de las sierras con mayores alturas después de la Sierra de Ayllón. Dentro del término municipal de Nerpio, sus montañas se integran en las Sierras Prebéticas siendo el Pico Atalaya, con 2.083 m, su punto más alto, seguido por el Cabras, con 2.080 m. Tiene 4.173,62 ha, y está protegida desde 2005.

Dentro de un paisaje montañoso con gran dispersión geográfica de sus



principales núcleos de población, la reserva tiene un excelente nivel de conservación del entorno natural, con gran variedad de procesos geológicos y elementos geomorfológicos, encontrándose formas periglaciares y un modelado kárstico de gran belleza. Junto a ello, la gran riqueza botánica que alberga, al menos, a 36 especies de plantas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, como el *Narcissus yepesii* con una bonita flor amarilla, o la *Parnassia palustris*, con una peculiar flor de cinco pétalos blancos.

Al tratarse de una zona de alta montaña, es el espacio idóneo para la flora. Se han refugiado numerosas especies vegetales que no aparecen o son escasas en otras zonas de la región. En las cumbres se ha extendido vegetación llamada piornal-lastonar en donde predominan piornos, matorrales espinosos, y gramíneas duras. Ambas formaciones se adaptan al viento y preservan la humedad. En las vaguadas y zonas de más suelo, se presentan pinares de escaso desarrollo acompañados por densos enebrales. La mayor parte de plantas protegidas se sitúan entre los roquedos de zonas altas proporcionando un importante papel protector. En las laderas, fondos de valle y próximos a arroyos y ríos se localizan comunidades de juncales siendo un hábitat muy sensible ligado al régimen hídrico natural y a la presión humana y ganadera.

La zona tiene su nombre gracias a la presencia de la cabra montesa, que se puede encontrar trepando por los roquedos. Entre las aves destacan el buitre leonado y la chova piquirroja, típicos de la alta y media montaña mediterránea. Debido a la elevada altitud, los reptiles

y anfibios no son muy abundantes. Aun así destacan la rana común, la salamandra o diferentes especies de lagartija en las zonas bajas y húmedas.

Es muy destacable la geología de esta sierra al poder encontrarse diferentes muestras de los acontecimientos geológicos que han formado parte de las Cordilleras Béticas. La variedad de rocas es importante y se pueden encontrar margas, arcillas, arenas y areniscas. La presencia de calizas y dolomías dan lugar a las formas más espectaculares debido a que estas últimas presentan mayor dureza. El modelado también se ve influenciado por los procesos kársticos de disolución. Los fósiles pueden llegar a ser muy abundantes, conservando restos de plantas y animales como erizos y moluscos, de entre lo que se destacan los belemnites, un tipo de cefalópodo.

Puedes llegar desde Nerpio, por la carretera A-46, hasta Pedro Andrés. 2km después, sale a la izquierda el camino asfaltado de Fuente de la Carrasca para terminar, tras algo más de 6,5km en el camino del Hueco del Talón que conduce hasta la reserva.

El plan del día

Asciende por la pista que sale del camino de Fuente de la Carrasca. Pasea después por el sendero de algo menos de 3 km, de dificultad baja. Tendrás una bonita perspectiva de la sierra y puedes disfrutar de la tranquilidad atravesando el pinar que llega a la Fuente de la Carnina. Podrás contemplar las cumbres desde las nogueras del antiguo Cortijo Talón antes de emprender la vuelta por el mismo camino. Si estás preparado, desde allí también salen caminos hacia las cumbres.

LA GRULLA: LA RUIDOSA MIGRADORA

La grulla común *Grus grus* es una de las aves más notables que se pueden observar en la península Ibérica. Es una migratoria que cría en el norte de Eurasia, desde Escandinavia hasta Siberia, y cuando se acerca el duro invierno boreal, se reúnen en ciertos puntos de referencia para formar nutridas bandadas de hasta cuatrocientos individuos, y, en disciplinadas formaciones en "uve", se dirigen a invernar al Sur de Europa, Sur de Asia, y el Norte de África. Estas formaciones de grullas recorriendo el cielo constituyen uno de los indicadores naturales más bellos de la llegada del otoño.

Es un ave alta, esbelta y elegante: cuello y patas largas, plumaje color gris ceniza, con un patrón característico de coloración en la cabeza, con dos bandadas verticales, negra y blanca, a cada lado, y una mancha roja en la sien que aparece sólo en los ejemplares adultos. Su altura alcanza entre 1 y 1,3 metros, y tiene una envergadura alar de entre 180 y 240 cm, con un peso que varía entre los 3 y 6 kilos. Dos veces al año, antes de cada migración, muda las plumas y queda durante seis semanas sin capacidad de vuelo.

En sus áreas de cría vive en bosques y páramos húmedos o semihúmedos. Establece parejas monógamas de por vida, después de un elaborado baile-cortejo. La cría se produce en primavera, realizándose una nidada entre mayo y julio, con un máximo de dos huevos en la puesta. Los polluelos deben madurar lo suficientemente rápido para acompañar a sus padres

en la emigración al sur, entre agosto y octubre.

En la península pasan el invierno en dehesas, campos de cultivo y zonas húmedas, donde pasan el día alimentándose de bulbos, raíces, semillas o invertebrados. Al atardecer se desplazan en ruidosas bandadas emitiendo trompeteos, desde las zonas de alimentación a las de descanso (que, en las zonas húmedas, están ubicadas en el agua), y al amanecer emprenden el recorrido contrario. Estos dos momentos del día concentran elevado número de observadores y turistas, pues es un extraordinario espectáculo natural. El mes de febrero suele ser el mejor para su observación. Es fácil observarlas en grupos dispersos alimentándose en encinares y campos de cultivo, andando con paso reposado y parsimonioso. Es mejor disponer de prismáticos, pues son aves espantadizas.

Entre España y Portugal reúnen entre 70.000 y 80.000 grullas comunes, procedentes de Escandinavia y el Báltico, y se quedan hasta marzo, cuando emprenden el regreso hacia sus cuarteles de verano. En Castilla-la Mancha suelen invernar en los Parques Nacionales de Cabañeros y las Tablas de Daimiel, y también en algunas zonas húmedas donde, o bien se quedan todo el invierno, o bien las usan como zona de paso y descanso: los complejos lagunares de Alcázar de San Juan y Quero, en Ciudad Real y Toledo, o el de Pedro Muñoz-Manjavacas, entre Cuenca, Ciudad Real y Toledo, las lagunas de Puebla de Beleña, en Guadalajara o la de El Hito, en Cuenca, son algunos ejemplos de lugares donde observarlas.







MICRORRESERVAS



Sal a primera hora de la mañana, en primavera, desde La Solana, paseando te encontrarás con los albardines con su color intenso verde amarillento y en sus socavones el brillo de los céspedes de coralillo rojo. Podrás ver aves esteparias alimentándose. Llega hasta Membrilla para descansar y toma el camino de vuelta. Te llevará unas cinco horas en total.

ALBARDINALES DE MEMBRILLA-LA SOLANA

📍 Ciudad Real

Protegida desde 2002, se encuentra ubicada entre los municipios de Membrilla y La Solana, con una superficie de 26,13 ha, abarcando 14,56 ha y 11,59 ha respectivamente, en la provincia de Ciudad Real, en una zona conocida como “los llanos de los Albardinales”. Es uno de los principales enclaves salinos de Castilla-La Mancha, con una gran singularidad por encontrarse alejado de la zona donde se distribuyen el resto de albardinales.

La formación de este enclave salino se debe a una serie de causas como son la topografía llana del terreno que obstaculiza la evacuación de las aguas de escorrentía primaverales, aglutinadas de sales disueltas, la cercanía al nivel freático, la existencia de una capa impermeable a poca profundidad bajo el suelo y a la aridez estival, que es favorable para la circulación vertical del agua por capilaridad durante la sequía estival, lo que provoca un depósito superficial de eflorescencias salinas.



En ella destacan las comunidades halófilas, adaptadas a la presencia de gran cantidad de sales, donde predominan las formaciones de albardín. En las áreas salinas donde hay más sequedad y en los declives de los socavones se hallan céspedes de coralillo rojo. En algunos puntos, se reproducen formaciones vivaces dominadas por especies del género *Limonium* propias de estos suelos y también identificadas como acelguillas saladas. Otras especies destacadas en esta comunidad son los almarjares dulces de *Suaeda vera*, y otras que están amenazadas.

En contraste con su entorno agrícola, existe una gran variedad de artrópodos en los albardinales que le dan un gran protagonismo como área de alimentación de una serie de especies de aves esteparias amenazadas como el alcaraván, la ganga o el sisón, además de otras como el cernícalo primilla o el aguilucho lagunero.



Comienza la ruta, temprano en el Centro de Interpretación de Yeste. Irás entre carrascas y robles hacia la cima del monte Ardal. En el collado de Bochorna, contempla la espectacular vista del valle del río Tus. No puedes marcharte sin adentrarte en Tinjarra, y descansar en silencio en la Fuente de la Tobica.

3

ARDAL Y TINJARRA

Albacete

Se encuentra al sur de Albacete, con 2130,83 ha pertenecientes al municipio de Yeste, entre los valles de los ríos Tus y Segura. Está protegida desde 2005 por su indudable interés paisajístico.

Lo que hace único a este lugar es su geomorfología, que rodea el municipio, el cual se encuentra a 800 m de altitud, y que se divide en dos zonas: por un lado, el monte Ardal, que se eleva hasta los 1.435 m; y por otro, el monte Tinjarra, que conforma un valle surcado por un arroyo del mismo nombre y presenta plataformas calizas como el Molejón de Paules, con bellas vistas sobre el valle del Río Segura. Desde estas dos unidades, se pueden tener otras magníficas vistas de los municipios de alrededor, e incluso de otras sierras cercanas, como la Sagra de Granada.

Sobre la flora destacan, debido a su geomorfología, la vegetación rupícola que nace entre los cortados, destacando el *Sarcocapnos baeti-*



ca, conocida como “zapaticos del Señor”, con multitud de pequeñas flores blancas o la *Gypsophila montserratii*, que habita en la cuenca alta del río Segura. También encontramos pinares, que se ordenan en: pino carrasco en las partes bajas, pino negral en las medias y pino laricio en las altas; junto a otras especies como encinas, romeros, coscojas, carrascas, aulagas y enebros.

En cuanto a reptiles y anfibios destacan el sapo partero bético y la lagartija de Valverde. También encontramos aves como el águila real, el águila perdicera, el roquero rojo y la chova piquirroja; junto a mamíferos donde domina la cabra montés, el jabalí y los ciervos que en los últimos años han crecido en población.

En la base del Monte Ardal se encuentra el Centro de Interpretación del Parque Natural de los Calares. Además, dentro de esta microrreserva se encuentran gran cantidad de miradores, arroyos y fuentes naturales.



El acceso a la zona debe preservarse al máximo para recuperar la especie, así como respetar la flora. Pasea al atardecer por los muchos caminos de la zona, que no presentan ninguna dificultad al ser una zona muy llana, para ver las aves esteparias y seguramente oirás el canto de la perdiz. En dos horas a pie puedes ir de una a otra localidad.

ÁREA CRÍTICA DE VELLA PSEUDOCYTISUS SUBESPECIE PSEUDOCYTISUS

📍 Toledo

Protegida desde el año 2005, cuenta con un total de 145,17 ha que se reparten en los municipios de Ontígola, con 100,95 ha y Ocaña con 43,90 ha, al nordeste de la provincia de Toledo, en la zona geográfica conocida como "Mesa de Ocaña".

Protege a esta planta, de la familia de las crucíferas, conocida comúnmente como pítano, que puede alcanzar 150 cm de altura, aunque suele mantener en un tamaño inferior, con flores pediceladas de color amarillo. Es un endemismo de carácter relíctico del que sólo se han conocido poblaciones separadas en el valle medio del Tajo y en Orce (Granada). En el caso de este espacio, habita en varios núcleos aislados y dispersos que se extienden hasta la madrileña localidad de Aranjuez. En Castilla-La Mancha la especie está formada por algo más de 10.000 individuos maduros, habiendo sufrido un fuerte declive antes de su protección por la roturación de tierras. Se encuentra en peligro de extinción.



El sustrato geológico de la zona alterna yesares con margas salinas, calizas y terrenos de aluvión en las terrazas fluviales, dando lugar a diversas formaciones vegetales especializadas, como las estepas yesosas, matorrales gipsófilos y albardinares salinos, entre otros. En su entorno aparecen encinares, coscojares y romerales.



Respecto a la fauna asociada, es importante la presencia de aves esteparias en los llanos como la perdiz o el sisón y mamíferos como el conejo y el ratón de campo que sirven de alimento al cernícalo que sobrevuela la zona, además de una gran variedad de insectos que sirven para polinizar las plantas, atraídos por sus colores.



Sal desde Caudete, por la mañana temprano en primavera y toma el Camino del Pinar hasta desviarte por el Camino de los Cuadrones, que te llevará a los arenales. Puedes verlos desde alrededor disfrutando de toda la belleza florística. En unas cinco horas podrás ir y volver.

6

LOS ARENALES DE CAUDETE

Albacete

Con un total de 125.04 ha declaradas en 2004, se encuentra al este de Albacete y al límite con Murcia, cercano al municipio que le da nombre, en la ladera de solana de la Sierra del Cuchillo.

Fue declarado por ser un fenómeno único y raro en zonas alejadas de la costa, caracterizado por ser una zona arenosa, de dunas y arenales, cuyos sedimentos fueron depositados y moldeados por el viento. Estas formaciones interiores son extremadamente raras, ocupando superficies pequeñas en enclaves con condiciones bioclimáticas muy específicas.

Se encuadra en el contexto geológico de las Cordilleras Béticas, con materiales mesozoicos, terciarios y cuaternarios, siendo estos últimos los que incluyen las acumulaciones de arena. Se trata de sedimentos de origen aluvial y relacionados con glaciares de acumulación que ha sido retrabajado por el viento.



La vegetación es sabulícola, adaptada a la textura arenosa de los suelos, y que se dispone como en las dunas costeras. Encontramos especies como: *Teucrium dunense*, una planta herbácea con flores blancas; *Ononis ramosissima*, con unas llamativas flores amarillas a la que se conoce también como "carretón de mar" o "pagamoscas" y que alcanza hasta 60 cm de altura, junto a otras como *Helianthemum guerrae*, también conocida como "Tamarilla de arena" un endemismo que se encuentra únicamente en el interior de Albacete, Alicante y Murcia; la *Orobanche tunetana*, una planta parásita de flores violetas y cubiertas de lanosidad blanca, o la *Erica multiflora* también conocida como brezo de invierno, con flores moradas.

En cuanto a la fauna, hay especies como la lagartija colirroja que sólo se encuentra en zonas arenosas, junto a conejos, liebres, zorros, topos y aves esteparias típicas de esta zona.

LOS BONALES

Los bonales, bohonales o trampales, son lugares con humedad permanente o casi permanente, en los que el agua, procedente de nacederos, arroyos o del subsuelo, se encuentra en su mayor parte empapando el terreno o circulando lentamente por la superficie formado pequeños charcones y regueros. En estos suelos encharcados, hay poco contenido de oxígeno y nutrientes, por lo que la mineralización de los restos de los seres vivos se ve dificultada, acumulándose y transformándose lentamente en depósitos de turba, lo que da a estos lugares el nombre de turberas, y a la flora asociada se la denomina "turfófila".

Son hábitats más propios de latitudes altas, lo que hace que, en la península Ibérica, la mayoría de estas turberas se localicen en la mitad norte. A pesar de tratarse, por lo general, de enclaves aislados y de pequeñas dimensiones. Se trata de ecosistemas de gran interés botánico, muy complejos que presentan una flora singular y hábitat exclusivos, en los que se produce un micromosaico de comunidades vegetales. Hay que añadir el hecho de que los bonales sirven de abrevadero para la fauna y como lugar de puesta y desarrollo de anfibios.





Desde el pueblo de El Alcornocal, hacia el sur, por el camino de Porzuna, pasea durante una mañana de primavera por los alrededores, sin pisar este espacio protegido, viendo las vistosas flores y multitud de aves alimentándose en la zona.

8

BONAL DE EL ALCORNOCAL

Ciudad Real

Se encuentra ubicado en el municipio de Piedrabuena, en la comarca de Montes de la provincia de Ciudad Real. Es un espacio pequeño, apenas 12 ha, declaradas en el año 2003. Las áreas occidentales de la provincia albergan una representación muy singular de hábitat higroturbosos, también llamados bonales o bohonales, de carácter relictivo, sobre los que vive una flora muy especializada y adaptada.

Está en la base de la umbría El Villano, junto al arroyo de la Acebeda, rodeado de campos de labor, en un terreno de escasa pendiente. Las aguas de escorrentía y subterráneas que llegan a la zona y se remansan determinan el encharcamiento superficial del terreno, que termina abombándose en los puntos de emisión de agua. Ello ha permitido la formación de abombamientos o "vejigas", especialmente en la zona de cabecera. Algunas de estas vejigas están en proceso de mineralización, aunque todavía se conservan abombamientos activos, lo que le otorga una auténtica singularidad.



Su zona turbosa está tapada por un juncal-pajonal con brezo de turbera y diminutas esponjas de esfagnos, un tipo de musgo, con droseras, una especie de plantas carnívoras. En el herbazal que se encuentra constantemente inundado, existe flora ibérica como la cominera verde, el heno blanco, pampanillos, con vistosas flores de colores, y acuáticas, que dejan entre sí una alfombra vegetal semiflotante. En la zona de menos encharcamiento, predominan las plantas herbáceas cespitosas, orquídeas, brezos, arbustos, hierbas de las heridas, mataballos, bulbos y ranúnculos tuberosos. Estas praderas juncas poco a poco dan lugar a juncos churreros y ballicares de *Agrostis castellana*, que aparecen formando densos tapices. En algunos puntos se conserva una orla de escobas de *Erica scoparia*.

Tiene una gran importancia para la fauna de la zona, que utiliza este enclave como abrevadero, para refrescarse o para reproducirse. Destaca la comunidad de anfibios, con el tritón ibérico o el sapo partero.



Llega una tarde, poco antes de la caída del Sol, y desde Arroba dirígete por los caminos paseando hasta el bonal. Varios caminos lo circundan, pero no te salgas de ellos. Podrás ver multitud de pequeñas aves y un tapiz de plantas sobre suelos encharcados.

BONAL DE LA SIERRA DEL HONTANAR

 Ciudad Real

El Bonal del Hontanar se encuentra al noroeste de la provincia de Ciudad Real, dentro del término municipal de Arroba de los Montes. Se sitúa en el piedemonte de la Sierra del Hontanar, en Montes de Toledo, junto a la fuente del Hontanar a unos 680 m de altitud. Cuenta con 5,61 ha declaradas en 2003.

Está alimentado por varios nacederos de agua, en forma de abanico, con encharcamiento superficial permanente, además justifica su significado de "hontanar" como lugar relacionado con "fontana", lugar donde surgen muchas fuentes. Se desarrolla en la estructura del anticlinal de Arroba-Navalpino, del que también forman parte las sierras de Navalajarra, Bigotera, Hontanar y Guindos.

La vegetación que se desarrolla sobre la turba es la que imprime mayor personalidad a los bonales y la turba se acumula allí donde se retiene más humedad edáfica. Se encuentra cubierto por un denso herbazal de ciperáceas entre el que se intercalan extensos tapices de



esfagnos; céspedes de *Eleocharis multicaulis*, conocida como "gracia del pantano", enriquecidos con *Carex echinata*, caracterizada por sus inflorescencias estrelladas; y recubrimientos de *Anagallis tenella*, también llamada "Anagálide de pantano" y *Wahlenbergia hederácea*, conocida como "la campanilla de hoja de yedra", ambas con unas pequeñas flores moradas. También se encuentran representados, aunque de forma más aislada, los brezales higrófilos y los pajonales. En los bordes rezumantes de los microtaludes del bonal aparece de forma puntual la planta insectívora *Pinguicula lusitanica*.

En cuanto a la fauna aparecen sobre todo anfibios, algunos muy característicos como el tritón ibérico y el sapillo pintojo ibérico; también se encuentran pequeños reptiles como el lagarto ocelado y la lagartija colilarga; y mamíferos, que obtienen agua y alimento de esta zona como el topo ibérico, el zorro, los ciervos, los corzos y el jabalí. Las águilas reales e imperiales suelen sobrevolar la zona.



A finales del otoño, después de las lluvias, es un buen momento para pasear por uno de los caminos que transcurre paralelo a este espacio. Podrás ver a las especies típicas y ver pequeñas aves que acuden a la zona a comer.

10

BONAL DEL ARROYO DE VALDELAMADERA

📍 Ciudad Real

Se encuentra enclavado en el municipio de Piedrabuena en la comarca de Montes, de la provincia de Ciudad Real. Se declaró en 2002 con 22,32 ha.

Está ubicada en la llanura de inundación de un arroyo serrano de aguas casi permanentes y se interpone entre la vegetación de monte y las saucedas ribereñas de manera de faja alargada. Morfoestructuralmente se encuadra en los Montes de Toledo, en el que las vertientes de las sierras compuestas por cuarcitas tienden a estar regularizadas y tapizadas por grandes masas de derrubios de ladera o coluviones. Sus depresiones, que se encuentran limitadas por las series paleozoicas, están cubiertas por materiales pliocenos y cuaternarios siendo constante la presencia de relieves residuales compuestos por materiales ordovícicos.

El atractivo de este espacio se ve complementado por la presencia de abombamientos turbosos, aunque



en este caso inactivos y mineralizados, cubiertos por pajonales.

La vegetación predominante en el bonal son los mirtales y los pajonales de molinias y carices. Los mirtales de mirto de Brabante, con más requerimientos de humedad, encuentran su mejor acomodo en los nacederos, mientras que los pajonales se alejan algo más de los arroyos y llevan en su seno junquillos, aulagas, y rodales de escobillas. En los bordes de las charcas y pozas crecen juncas densas, y en las aguas superficiales de circulación lenta se extienden alfombras de hojas flotantes de espigas de agua, acompañadas del hipérico de pantano, que crece coronado por una pequeña flor amarilla. Diseminada en los pajonales y juncas podemos encontrar a la también catalogada *Lobelia urens*, más conocida como "mataballos", con una llamativa flor morada.

Respecto a la fauna, las especies más significativas que alberga son el tritón ibérico y el tritón pigmeo.



Es una zona de difícil acceso, ya que se encuentra muy alejada del núcleo urbano pero podrás realizar la ruta de Valtriguero, y una vez llegues al final de esta, por el Barranco de las Galalleras, tendrás acceso hasta el bonal por los caminos. En total son más de 18 km y es muy recomendable hacerla en otoño después de las lluvias.

11

BONAL DEL BARRANCO DE LOS MEMBRILLOS

📍 Ciudad Real

Declarado en 2003, esta microrreserva de apenas 6,84 ha se encuentra al noroeste de Ciudad Real, concretamente en el término municipal de Puebla de Don Rodrigo. Un bonal de ladera de raña, alimentado por las aguas procedentes de varios regueros que se juntan en uno central, el arroyo de los Membrillos, de donde toma su nombre, y que discurre por la Garganta del mismo nombre.

A su vez, se ubica entre la Garganta de los Baños y la Garganta de la Madera, apareciendo una buena muestra de especies vegetales del monte mediterráneo, dada su ubicación en la zona morfoestructural de Montes de Toledo. También aparecen en las zonas más planas campos de labor, lo que aún le otorga al espacio húmedo mayor importancia.

Esta zona se encuentra rodeada de jaras, brezos, aulagas, quejigos, fresnos y robles, destacando uno milenario cuya edad se calcula en más de 500 años. En el área encharcada del arroyo



crece *Carex echinata*, una especie de planta que alcanza más de un metro de altura. En los sectores turbosos, que no están excesivamente encharcados, dentro de pozas naturales, domina el musgo de turbera, y destacan las droseras, un tipo de planta carnívora muy llamativa por su intenso color rojizo y que son muy frágiles y sensibles, junto a la también insectívora grasilla pálida. A lo largo de los diversos regueros que surcan el bonal encontramos nutridas poblaciones de *Eleocharis multicaulis* y *Rhynchospora alba*, dos tipos de herbáceas y en el caso de esta última, rematadas por una bella flor blanca, y la gatiña, con sus flores amarillas. En el resto de puntos se encuentra una orquídea de colores morados.

Respecto a la fauna, se encuentran una gran cantidad de aves como el torno, el jilguero, la paloma torcaz, el azor o incluso águilas culebreras. En cuanto a los mamíferos puede aparecer el jabalí, el corzo y el ciervo. Son especialmente importantes los tritones ibéricos dada su alta protección y gran singularidad.



El bonal se encuentra muy cerca de la carretera CM-415, entra Saceruela y la N-430. Es una zona de difícil acceso y no preparada para el paseo, pero puedes hacer la ruta Puente de Retama - Pico del Morro de Castilnegro, que parte desde el p.k. 233. Tiene 20 km y pasa por varias gargantas de gran valor geo-biológico.

12

BONAL DEL BARRANCO DE RIOFRÍO

📍 Ciudad Real

Se encuentra ubicada en el término municipal de Saceruela, en la parte occidental de la provincia de Ciudad Real. Tiene 16,76 ha y se encuentra declarada desde el año 2003.

La morfología que presenta es de barrancos y arroyos con poca incisión lineal, en los que a su salida aglutinan conos de deyección antiguos. La cabecera está ocupada por pedreras de origen periglaciario por crioclastismo de cuarcitas armóricas muy fracturadas. Los cauces que circulan por ella se caracterizan por recoger aguas de escorrentía de las sierras próximas, con carácter temporal, quedando casi secos en época estival. Se trata de un bonal asociado a lecho fluvial y alimentado por esas aguas de escorrentía y procedentes de pequeños nacederos. Por un lado aparece el Arroyo de Riofrío y por otro el Vallejo de Valdelobillo.

La vegetación leñosa predominante es el mirtal de *Myrica gale*, que aparece parcialmente mezclado con las saucedas que se localizan en el margen del



arroyo. El mirtal localizado en el Barranco de Riofrío es el de mayor extensión de todos los conocidos en la provincia de Ciudad Real y probablemente de los mayores del sur peninsular. Los pajonales y los juncuales son las formaciones herbáceas más extendidas formando densos tapices de juncos que protegen, entre otras muchas especies, a la venenosa *Lobelia urens*, con unas características flores moradas y conocida como "matacaballos". También conserva algunos rodales de brezales higroturbosos recorridos por regueros con vegetación anfibia vivaz de *Hypericum elodes*, con flores amarillas y espigas de agua. Además, en los terrenos más pantanosos y en la proximidad de pequeños nacederos, aparecen musgos de turberas, junto a las carnívoras droseras.

La fauna más destacada del bonal son los anfibios que se hallan representados por seis especies, entre las que abunda el tritón ibérico (*Triturus boscai*). También llega a verse, aportando gran valor, la cigüeña negra, el águila imperial y el águila real.



Disfruta una mañana de otoño paseando por los caminos de los alrededores del bonal, que concluye en carretera CR-721. Puedes completar la media jornada en la Tabla de la Yedra, en un paseo rodeado por sauces, fresnos e incluso ver en sus aguas nenúfares blancos y amarillos y alguna nutria.

13

BONAL DEL BARRANCO DE ZARZALAGORDA

📍 Ciudad Real

Se localiza en el término de Piedrabuena, entre los cerros de La Sierrecilla y Zarzalagorda. Tiene una extensión de 9,12 ha protegidas desde 2003.

Está alimentado por aguas de alivadero que proceden de varios nacederos cercanos, recorriendo parte del lecho del arroyo de Zarzalagorda. Se trata de un bonal serrano asociado a un cauce fluvial. Su principal valor es su peculiaridad edáfica y la riqueza florística, de gran fragilidad.

En cuanto a la vegetación podemos destacar varias zonas diferenciadas: en las aguas libres de los arroyos destacan especies de *Hypericum elodes*, la espiga de agua y *Callitriche* sp., que es una hierba acuática; y en la zona más ancha del cauce encontramos densos mirtales de mirto de Brabante, que al interrumpirse, da paso a formaciones de pajonales con junquillos y brezales higrófilos con aulagas rateras. Por otro lado, en el borde de los arroyos, se alzan juncuales muy densos como el junco de



bonales (*Juncus acutiflorus*) junto a escobillas del brezo de turbera (*Erica tetralix*). En los puntos de mayor humedad podemos encontrar esponjas de esfagnos (musgos de turbera) y de droseras, conocidas también como "rocío del sol", un tipo de planta carnívora que se encuentra en las paredes de pozas y en los regueros que las aguas han excavado. También aparece la "campanilla de otoño" o "azucenas de San Martín", una bonita flor en forma de pequeña campana de color blanco, o la *Dactylorhiza elata*, una especie de orquídea con llamativas flores moradas.

En las sierras y rañas que lo rodean se encuentran tierras agrícolas y matorrales arbolados de encina, mientras que en el fondo de valle flanqueando al mirtal hay roble y quejigo.

En cuanto a la fauna se puede encontrar al tritón común, el sapillo pintojo, el sapo común y aves que acuden a alimentarse como la cigüeña blanca o las cigüeñuelas.



Llega una mañana de primavera, cuando el sol esté alto, a este enclave de Montes de Toledo. Es paralelo a la carretera CM-4103. Está enclavado en una zona a la que no se puede acceder, pero desde la misma carretera encontrarás el mirador Peñones del Chorro, desde el que tendrás unas bonitas vistas con el bonal a tus pies.

14

BONAL DEL BARRANCO DEL CHORRO

📍 Ciudad Real

Se localiza en el término municipal de Puebla de Don Rodrigo y está formado por un área de 17,63 ha distribuidos a lo largo del Barranco del Chorro, ubicado en el fondo de un pequeño valle en los márgenes del arroyo del mismo nombre. Está protegido desde 2002.

Es un bonal de ladera alimentado por varias surgencias de agua, con encharcamiento superficial permanente.

En cuanto a la vegetación aparece rodeado por matorral arbolado de alcornoques y encinas, en el que quedan restos de quejigos y sauces. La vegetación de todas las zonas turbosas aparece constituida por una comunidad mixta de mansiega (*Molinia caerulea*) y brezal (*Erica tetralix*), junto a aulagas rateras (*Genista anglica*), y brecinas (*Calluna vulgaris*) con pequeñas flores rosadas, y representaciones de juncal higrófilo. De manera puntual, y asociadas a estas formaciones podemos encontrar a las orquídeas



Serapias cordigera, de un color rojo oscuro y muy venadas, a las que se denomina comunmente como “corazones”, o la llamativa orquídea morada *Dactylorhiza elata*. Por el contrario son escasas las representaciones de musgos esfagnos y céspedes de *Eleocharis multicaulis*. También se encuentra una escasa representación de alfalfa chilota.

En lo que se refiere a la fauna, las especiales características ecológicas de este enclave lo convierten en un hábitat propicio para el tritón ibérico, y para multitud de aves y mamíferos que acuden a beber y refrescarse de todos los alrededores.

Es una zona propicia para realizar actividades de senderismo, aprovechando las hoces que se forman por el paso del río Guadiana que fluye entre llanuras de dehesas rodeadas de encinas y con vistas a la Sierra del Chorro con su característico monte mediterráneo.



El bonal está ubicado en medio de una zona sólo accesible por caminos desde Puebla de Don Rodrigo. El acceso es largo, pero si te animas, puedes llegar a dicho paraje disfrutando en el camino de los paisajes vegetales y de la fauna presente en la zona, sin entrar en el bonal.

15

BONAL DEL BARRANCO DEL REMILLADERO

📍 Ciudad Real

Se localiza en el término municipal de Puebla de Don Rodrigo, al oeste de la provincia de Ciudad Real. Tiene una superficie de 31,58 ha protegidas desde el año 2003. Está enclavado entre la Garganta del Remilladero, por donde circula el arroyo del mismo nombre, y la del Rosalejo, en las estribaciones de los Montes de Toledo. Su topografía y la humedad continuada a favorecido la formación de “vejigas”, algunas de ellas con más de un metro de altura, donde se acumula la materia orgánica.

Es un bonal de barranco de raña, alargado, muy húmedo y alimentado por varios nacederos que se ocultan bajo espesas saucedas de *Salix atrocinerea* con zarzones (*Rubus ulmifolius*) y madroñeras (*Arbutus unedo*). Un denso brezal de *Erica tetralix* se extiende por toda la zona turbosa, acompañado por abundantes aulagas rateras (*Genista anglica*). En las proximidades de los nacederos aparecen pozas con un tipo de musgo, el *Sphagnum palustre* y todo el bonal aparece salpicado por abultadas esponjas de esfagnos entre las que tam-



bién encuentran su sitio las insectívoras droseras. Se pueden encontrar igualmente algunos tipos de orquídeas.

El grupo de fauna más significativo de este bonal son los anfibios como el tritón ibérico apareciendo también el galápago leproso, el galápago europeo, el lagarto ocelado o la salamandra, junto a aves como la abubilla, el tordo, el halcón o el azor, además de todas aquellas que acuden aquí a beber y refrescarse, como el ciervo, el jabalí, el zorro o el tejón.

Entre las rutas posibles a realizar por la zona se encuentran la Ruta del Puente Retama, la Ruta Cuevas de Gadiana y la ruta de las Hoces y Estrechos del Gadiana, que pasa muy cerca del bonal y ofrece la posibilidad de ver multitud de fauna si se hace en silencio, además de tener unas estupendas vistas, además de otros recorridos. La micro-reserva se encuentra muy alejada de núcleos urbanos y se hace muy complicado llegar a esta ella, atravesando zonas de montes y campos de cultivos tras varias horas de paseo.



Llega al amanecer para poder realizar alguna de las rutas de senderismo de la zona como la ruta de Valtriguero en la que podrás también disfrutar de un refrigerio en la fuente de La Malota, un lugar característico. Dedica el resto de la jornada a pasear desde Fontanarejo, por el camino de Porzuna hasta la microrreserva. En tres horas puedes ir y volver.

16

BONAL DEL CERRO DE LOS BARRANQUILLOS

📍 Ciudad Real

Está ubicado en el municipio de Fontanarejo, al noroeste de la provincia de Ciudad real. Se localiza a lo largo del arroyo de los Barranquillos y comprende un área total de 10,46 ha. Se abastece de agua por varios manantiales y presenta un encharcamiento superficial permanente. Está formado por dos áreas bien diferenciadas: una que se encuentra enclavada en una gran pendiente y la otra de menor tamaño que se sitúa sobre el arroyo de los Barranquillos.

En cuanto a la vegetación se pueden encontrar numerosos microhábitats que tienen la consideración de hábitat de Protección Especial como es el caso de los brezales higrofilos de *Erica tetralix* y los pajonales de mansiega junto con las praderas de ciperáceas como *Eleocharis multicaulis* y *Carex echinata*, que crecen forma de pastos. También podemos encontrar cerca de los nacederos de agua sauces, zarzones y el mirto de Brabante. En la zona más pequeña situada sobre el arroyo destaca la presencia de saucedas con



hediondos y brezo blanco junto con pajonales de *Carex paniculata* y alfombras flotantes de espigas de agua. Destacan especialmente las carnívoras *Drosera rotundifolia* (rocío del sol) y la *Pinguicula lusitanica*, conocida como "grasilla pálida", con hojas en forma de cuenco para capturar los insectos. Todo el entorno está rodeado por importantes formaciones de encina, quejigo y alcornoque.

Esta microrreserva es muy importante para la fauna de la zona sobre todo en los periodos más secos del año, ya que muchas especies acuden a comer, beber y refrescarse a este enclave tan húmedo. Destaca el tritón ibérico, seis especies de anfibios y cuatro especies de reptiles. Cerca de este bonal se encuentran varias rutas de senderismo como la ruta de Valtriguero en las que se puede observar la singular Cueva de los Fugaos. En el tramo final se produce un encajonamiento del río donde se encuentra una gran cascada entre estratos cuarcíticos fuertemente erosionados por la acción del agua.



Comienza la ruta PR-CR 39 desde el amanecer, en otoño, en dirección a la aldea del Alcornocal, desde la carretera CR-P 7224, entre el punto kilométrico 3 y 4. Pasarás por el arroyo de la boca del Guijo y por el cordel de Navalrincón hasta llegar al bonal. Observa la fauna y disfruta de la tranquilidad de una zona tan alejada de núcleos urbanos donde podrás disfrutar de multitud de fauna si guardas silencio.

17

BONAL DEL MORRO DE LA PARRILLA

📍 Ciudad Real

Fue declarado en el año 2002 y presenta una superficie de 5,11 ha, localizadas todas ellas en el término municipal de Piedrabuena. Está enclavada entre el arroyo de la Parrilla, su principal suministro de agua, y el barranco del Recuerdo, en el sur de los Montes de Toledo.

Se asienta sobre un territorio de grandes dimensiones, con escasa pendiente y se encuentra en la zona de contacto de la sierra con la raña. El poco desnivel del terreno favorece el encharcamiento y la formación de abombamientos de turba llamados esfagnos o vejigas, algo que es muy característico y singular de esta microrreserva, aunque con poca altura, además de la aparición de vegetación turfófila.

Predominan las saucedas de *Salix atrocinerea* y pajonales de *Carex paniculata*, aunque también encontramos una pequeña representación de brezal higrófilo. En las pocetas y canalillos podemos encontrar especies acuáticas y anfibias como la espiga de agua, *Hypericum helodes*, con pequeñas flo-



res de cinco pétalos amarillos, o *Scirpus fluitans*, conocidas como totoras, una especie acuática y herbácea muy ramificada. A medida que nos alejamos de las zonas de turba pueden aparecer junco churrero, pajonales de mansiega, brezales o los mirto de Brabante que aparecen asociados a los márgenes de cursos de agua.



18

Dentro de la fauna podemos destacar al tritón ibérico, tritón pigmeo y la ranita de San Antón, ya que su hábitat típico requiere de aguas permanentes y buena cobertura vegetal como la que encontramos en esta microrreserva que les sirva de protección. También aparecen aves como la garceta o la cigüeña.



Desde la N-430 puedes desviarte por el camino de Valtriguero. Podrás ir andando hasta los bonales, pasando por la fuente de las Chinas. Algunos puntos están preparados para pasear respetando la naturaleza. En poco más de tres horas y con un paseo de 8 km habrás visto todo el entorno.

19

BONALES DE PUEBLA DE DON RODRIGO

📍 Ciudad Real

Se sitúa en el valle del río Tirteafuera, en la comarca de los Montes, al oeste de Ciudad Real. Fue declarado en el año 2003, dentro del término municipal del mismo nombre. Está constituida por seis núcleos dispersos con una superficie total de 64,1 ha y una zona periférica de protección que engloba a los seis puntos.

Una de las singularidades que presenta este bonal es la presencia de abombamientos o "vejigas" constituidos por la acumulación de turba que se eleva como consecuencia de la actividad de los esfagnos que crecen de forma continuada sobre sus partes muertas. En este caso los abombamientos adquieren considerables dimensiones, pudiendo alcanzar hasta 2,5 m de altura, convirtiendo a estos bonales en una de las turberas "abombadas" más al sur Europa, con uno de los mayores abombamientos de España.

Este tipo de humedal se sitúa sobre zonas de raña, como la conocida "Raña Maleta" donde el agua debido a



la vegetación y al terreno queda retenida. Varios arroyos atraviesan la zona: Terreros, Valdelobillos, Baturros, Cuervos... manteniendo húmedo el suelo.

Este peculiar ecosistema cuenta en su mayoría con especies vegetales amenazadas. Destacan los diferentes tipos de musgos esfagnos que aparecen formando tapices o "esponjas", pajonales de *Molinia caerulea*, también llamada mansiega, y la aliaga. Cuando las condiciones de humedad edáficas son idóneas se desarrollan densos brezales dominados por el brezo de escoba, con diminutas flores moradas, que pueden aparecer acompañadas por la denominada gatiña u *olaga gatina*, una planta con flores amarillas de menos de un centímetro, y especies de plantas carnívoras que pueden aparecer en las zonas más despejadas y en los microtaludes de la turbera como las atrapa-moscas - rocío del sol y la grasilla.

En cuanto a la fauna destacan especies como el galápago leproso, el tritón enano y el tritón ibérico.



20



21



Disfruta de los impresionantes cortados que ofrecen los valles que flanquean el cerro. También puedes observar y fotografiar las diversas aves. Si subes a lo alto del cerro, en un bonito paseo, podrás tener una magnífica vista de la zona del embalse de la Fuensanta.

22

CERRO DE RALA

Albacete

Este espacio, declarado en 2005, se ubica al sur de la provincia de Albacete, cerca del municipio de Yeste. Su extensión alcanza las 596,42 ha.

El clima de la zona es mediterráneo con una precipitación superior a los valores propios medios de dicho clima. Esto, junto a una temperatura media suave, permite que en la zona exista flora de notorio interés que es difícil encontrar en otros sitios.

El relieve del paraje está conformado por un terreno abrupto y escarpado, con profundos cañones, como los del río Tus o el arroyo de la Celada, que han dado lugar a impresionantes cortados. Los materiales predominantes en esta zona son la dolomía y la caliza, ambas rocas carbonatadas de origen sedimentario, que se suelen formar en zonas marinas. Así pues, estos dos materiales son muy antiguos, del período Cretácico, y forman parte de la cordillera Prebética. Es muy relevante en esta zona, y en estos materiales, el fenómeno

de la karstificación, el cual provoca que la roca vaya siendo disuelta por efecto del agua, formándose oquedades dentro de la misma, destacando el "Poyo de la Ventana"..

Desde el punto de vista floral, destacan especies como el pino carrasco, la coscoja, el enebro, el romero o la aliaga. Destacan, sin embargo, las especies que están en las paredes rocosas, ya que son muy específicas, en algunos casos endémicas, y se encuentran protegidas, siendo incluso su hábitat considerado como de interés comunitario.

En cuanto a fauna se refiere, el mayor objeto de interés se centra en torno a la presencia de aves, destacando rapaces que se encuentran amenazadas, como el águila perdicera, la cual ubica sus nidos en las laderas de los cortados del valle del río Tus. En cuanto al resto, destacan especies como el roquero solitario, la chova piquirroja o el roquero rojo, todas ellas consideradas de interés.





Disfruta de los bonitos valles de la Alcarria mientras visitas este entorno único. Si acudes en la época de floración, en plena primavera, podrás ver las plantas propias y disfrutar de toda su belleza cromática.

23

CERROS MARGOSOS DE PASTRANA Y YEBRA

 Guadalajara

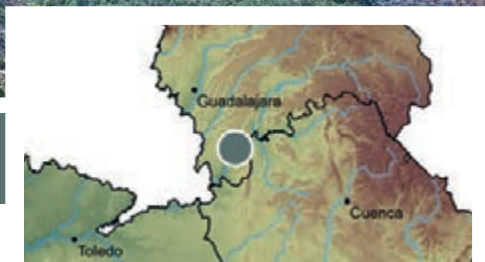
Declarada en 2002, se ubica en la zona sur de la provincia de Guadalajara, en la comarca de la Alcarria. Su extensión alcanza las 68,68 ha. La zona protegida se corresponde con la confluencia del río Arles y el Arroyo del Val con el río Tajo.

El clima de la zona es mediterráneo, pero resulta muy relevante en esta zona el número alto de heladas, que alcanzan casi los 100 días al año.



24

El relieve de la región está dominado por la presencia de las "alcarrias", mesetas elevadas respecto a los profundos valles excavados por los ríos, conformadas en sus cimas por materiales calizos recientes de origen lacustre (del período neógeno). A veces, las diferencias de altitud entre los pá-



ramos y los fondos de valle alcanzan más de 250 m, lo que genera paisajes impresionantes. Por debajo de estos, y visibles en los cortados generados por los cursos fluviales, se distribuyen otros diversos materiales de origen sedimentario, entre los que destacan las margas que dan nombre al espacio protegido. Las margas son otro material carbonatado pero que también presenta arcillas en su composición. También destacan las arcillas y yesos entre estos materiales sedimentarios.

Desde el punto de vista de la flora, destaca la presencia de una planta endémica y exclusiva de Guadalajara, el *Limonium erectum*, una pequeña planta con flores moradas y blancas que requiere de unos suelos muy específicos para existir, como los de esta zona. La presencia de esta planta motivó la protección del paraje, ya que se considera amenazada, aunque también existen otras especies de flora muy relevantes y protegidas, como podrían ser los tomillares gipsófilos, que se dan en suelos de yeso.



Disfruta del impresionante paisaje estepario que presenta la zona. Podrás hacerlo durante todo el año si quieres ver las formaciones geológicas; pero si acudes en primavera, especialmente al final de la misma, podrás presenciar la floración del geranio del paular en todo su esplendor.

25

CERROS VOLCÁNICOS DE LA MIÑOSA

📍 Guadalajara

Este espacio protegido, declarado en el año 2002, se localiza en el extremo norte de la provincia de Guadalajara, ubicado en el término municipal de La Miñosa. Su extensión es de aproximadamente 97,03 ha.

El clima de la zona es mediterráneo, con un marcado carácter continental. Esto caracteriza un clima muy limitante para la vegetación, pero que sin embargo es apto para la presencia de algunas especies vegetales adaptadas.

El relieve se compone de pequeños cerros elevados respecto al entorno más cercano. Estos cerros, cuyas altitudes no superan los 1.200 m, se componen de un material volcánico, la andesita, una roca de colores grises que se forma en las erupciones volcánicas a partir del magma que sale al exterior, la lava. Con 280 millones de años, estas rocas afloraron por movimientos sísmicos, y su aparición, única en toda la región, propicia que la zona presente unas características geomorfológicas propias que a su vez, junto a las con-

diciones climáticas, derivan en unas características florísticas únicas.

En relación con la flora, destaca la presencia de una especie vegetal que es endémica, el geranio del paular. Recibe su nombre por la ubicación de sus ejemplares en el ámbito de El Paular, en referencia al Monasterio de Santa María de El Paular, en pleno Valle del Lozoya, integrado en la Sierra de Guadarrama. Esta planta que presenta unas pequeñas flores de color rosado, está considerada especie vulnerable, encontrándose además la mayor parte de la población mundial de la misma en el espacio incluido en esta pequeña reserva. El estado de conservación de la población del geranio es muy bueno, lo que motivó la aparición de la figura de protección. Más allá de esta vegetación tan característica, existen otras especies vegetales, tales como el tomillo o la vegetación propia de los roquedos, como el botón azul, la margarita fina, que tiene un suave color amarillo, o la jarilla rastrera, con su llamativa flor amarillo intenso.





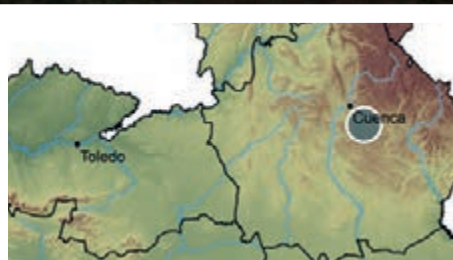
Acude en cualquier época del año. Existe una ruta de senderismo por varias de las lagunas. Es un itinerario interpretativo de menos de 7 km que parte desde el término municipal de Fuentes y discurre por varios caminos. Está balizado y no tiene pérdida. Te llevará entre otras hasta la Laguna Negra y la Laguna de los Cedazos.



COMPLEJO LAGUNAR DEL RÍO MOSCAS



Cuenca



La declaración es de 2010. Su extensión abarca un total de 125,7 ha, distribuyéndose las mismas casi en su totalidad por el municipio de Fuentes. El núcleo urbano cercano más relevante es la ciudad de Cuenca, situada a escasos kilómetros y que también posee parte de la superficie de la microrreserva, junto a Arcas del Villar.

Son varias lagunas de diferentes profundidades conectadas unas con otras por el subsuelo. En la zona norte, en Fuentes, veremos la Laguna de Mohorte y la de Las Zomas; al sur, las Lagunas del Ojo de la Corva que son un grupo de 5 en total, la Laguna Negra y la Laguna de los Cedazos que es la más grande de todas.

El relieve donde se ubican las lagunas se corresponde con un fondo de valle y pequeñas zonas algo más elevadas dentro del mismo. Los materiales presentes en toda la zona, principalmente conformados por margas y yesos, son muy vulnerables al efecto de la disolución por efecto

del agua. Esto genera a veces oquedades en el terreno que terminan por conformar dolinas (llamadas torcas), espacios deprimidos respecto al entorno, que además se pueden llegar a formar rápidamente. A veces estas dolinas comienzan a acumular agua, bien sea por aporte externo o por afloramiento de agua subterránea, hasta acabar conformando lagunas, como las de este espacio. En total son 11 pero sólo 9 con agua.

La vegetación destaca por la presencia de algas en el fondo, y la vegetación de carrizos, eneas, masiegos y juncos en las orillas. Por otro lado, en una de las lagunas, la de Cedazos, se encuentra una planta acuática que está protegida, el *Myriophyllum verticillatum*.

Desde el punto de vista de la fauna, destacan la presencia de la loina del Júcar (un pez amenazado) y aves como la garza real, zampullines, el aguilucho lagunero o las nutrias que se alimentan de cangrejos.



Disfruta de los increíbles escarpes calizos que presenta este espacio protegido y de la espectacular fotografía que te ofrecen de las aves en el cielo o en la ladera, donde se encuentran sus espacios de nidificación.

27

CUERDA DE LA MELERA

Albacete

Ubicada en el sur de la provincia de Albacete, fue declarada en el año 2005. Se encuentra en el término municipal de Yeste, y su superficie es de 98,8 ha. Esta elevación montañosa se sitúa en el valle del Arroyo Madera, al pie del Calar de la Sima, que vierte sus aguas al Río Segura. Presenta un relieve amesetado rodeado de cantiles que sobresalen sobre la parte central y llegan a los 1096 m en su mayor cota. Los escarpes están catalogados como elementos geomorfológicos de protección especial.

La zona está dominada por materiales calizos y dolomíticos, dos rocas sedimentarias carbonatadas que se suelen formar en zonas marinas. Estos materiales forman parte de la cordillera Prebética, cuando los mares fueron formando las rocas sedimentarias. Aparte de esto, es muy relevante el fenómeno de la karstificación en esta zona, ya que la disolución de la roca ha favorecido que se formen oquedades en su interior.



Desde el punto de vista de la flora, la vegetación suele componerse de bosques de pino (pino carrasco), los cuales presentan en su parte más baja una importante variedad de especies asociadas como las coscoja, el enebro o la sabina. Las paredes calizas presentan especies muy específicas y protegidas, como los zapaticos del señor, una pequeña planta con flores blancas, o la especie *Gypsophila montserratii*, una pequeña planta que también presenta pequeñas flores blancas, endémica de las sierras subbéticas.

En relación con la fauna, este espacio destaca por ser el hábitat de especies como el águila perdicera, que anida en zonas cercanas, y de aves rupícolas como el roquero solitario o la chova piquirroja. Todas estas especies rupícolas habitan en los paredones, lo cual añade aún más relevancia a la protección de estas formaciones geomorfológicas.



Visita el entorno de la cueva, ya que su visita está muy restringida, y procura no alterar el entorno ni causar gran alboroto: el hábitat del murciélago es muy delicado. Además, siempre es buen momento para pasear por el bonito paraje que mantiene temperaturas suaves incluso en verano.

28

CUEVA DE LA CANALEJA

📍 Guadalajara

Se encuentra ubicada en el término municipal de Abánades, en la provincia de Guadalajara. La superficie de la propia cueva alcanza los 0,89 ha, mientras su entorno próximo, también protegido, abarca 163 ha. La declaración de su figura de protección es del año 2003.

El clima de la zona, de carácter mediterráneo, pero con unas precipitaciones mayores, gracias a la ubicación geográfica, favorece que se den ciertos procesos geomorfológicos de entidad, como la karstificación. Así pues, y desde el punto de vista del relieve, la zona se caracteriza por configurarse como una zona de valles excavados en la roca caliza que domina el entorno. Estas calizas, que se formaron en procesos de subida y bajada del mar, son de origen cretácico, alcanzando su edad más de 65 millones de años. A día de hoy presentan una karstificación, disolución de la roca por efecto del agua, más o menos intensa, lo cual quiere decir que se encuentran parcialmente "huecas" en su interior. Esto permite que se consigan formar cuevas, en función de la inten-



sidad de la karstificación, siendo este es el caso de la de Canaleja.

La zona de protección de la reserva alledaña cuenta con la presencia de un bosque de robles (quejigos) y encinas, que suelen ir acompañados de matorrales y sotobosque, entre los que destacan los brezos y las aliagas.



29

En fauna se encuentra el mayor valor de esta zona, ya que la cueva actúa como refugio natural de diversas especies de murciélagos, como el murciélago ratonero grande, el murciélago mediterráneo de herradura y el murciélago de la cueva. Estas especies no se encuentran en peligro, pero sí presentan una cierta amenaza las dos últimas, estando consideradas como "casi amenazada".



La entrada a la cueva está absolutamente prohibida: los murciélagos son muy delicados, y si son molestados pueden morir. Pasea y recorre un bosque de encina y coscoja en recuperación, pasando una estupenda tarde. Al atardecer, podrás ver a los murciélagos volar.

30

CUEVA DE LA JUDÍA



Cuenca

Ubicada en el término municipal de Las Valeras (Cuenca), al sureste del núcleo urbano de Valera de Abajo, la Cueva de la Judía tiene una superficie de 3,78 ha, mientras que su entorno próximo, protegido también, alcanza las 196,96 ha. La figura de protección entró en vigor en el año 2006.

El paisaje, enclavado en la comarca de la Serranía Media, se caracteriza por la presencia de usos agrícolas hacia el sur de la cueva, al ser una zona relativamente llana y apta para el cultivo; mientras que el entorno más próximo de la cueva tiene usos humanos menos intensivos. El interior de la cueva alcanza una extensión de 400 m² en una de sus salas (la más grande de la provincia de Cuenca), a aproximadamente 50 m de profundidad.

La vegetación del entorno se compone, principalmente, por encinas y coscojas. También es posible encontrar sabinar negral, o en zonas menos desarrolladas, importantes matorrales de romero.



El mayor valor e interés de la cueva se encuentra en las numerosas especies de murciélagos, de entre las cuales destacan las especies vulnerables a las que la cueva da refugio. Estas especies son, principalmente, el murciélago mediano de herradura, el murciélago de cueva y el murciélago mediterráneo de herradura. El más amenazado es el mediano de herradura, considerado como "vulnerable", ya que la pérdida de su espacio natural y alimentos, por los usos humanos del espacio, ha provocado un importante retroceso de sus poblaciones. Los murciélagos presentes en la cueva varían según la época: durante la cría, destacan el ratonero grande, el mediano de herradura y el de cueva; mientras que, durante la hibernación, las poblaciones se corresponden con mediano de herradura, grande de herradura y mediterráneo de herradura.

Geológicamente, la cueva se localiza en un sustrato dolomítico del Cretácico, de más de 65 Ma.



La entrada a la cueva está estrictamente prohibida, ya que es un hábitat muy delicado. Visita su entorno y observa el impresionante paisaje. Al atardecer, si estás en los alrededores, podrás ver a los murciélagos salir en la época de verano.

31

CUEVA DE LOS MORCEGUILLOS



Cuenca

Esta cueva se sitúa en el municipio de Cuenca, al nordeste del núcleo urbano de Valdecabras. Su superficie alcanza las 6,02 ha, y su figura de protección entró en vigor en el año 2006.

El paisaje de la zona se caracteriza por su ubicación en la Sierra de Valdecabras, perteneciente al Sistema Ibérico. Destacan los escarpes y los profundos valles excavados en los materiales de la zona. Otro de los elementos que caracterizan el entorno es la presencia de bosque, dominado por los pinares, sin casi rasgos de alteración humana.

La vegetación del entorno, comprendida casi exclusivamente por pinares, también incluye otras especies vegetales como los enebros o plantas y flores que se desarrollan en las paredes dolomíticas del entorno.

Uno de los mayores intereses de la cueva radica en la presencia de numerosas especies de quirópteros, más conocidos como murciélagos.



Las especies presentes son numerosas, pero destacan especialmente tres de ellas. La primera es el murciélago grande de herradura, que usa la cueva como lugar de cría y como refugio invernal. La segunda y tercera son dos especies que usan la cueva principalmente durante la cría: el murciélago ratonero pardo y el murciélago de cueva. Aparte de estas tres especies, y de forma ocasional, otras especies usan la cueva como refugio: murciélago de bosque, murciélago orejado dorado y murciélago de montaña.

El entorno se caracteriza por estar compuesto por materiales principalmente dolomíticos, de origen Cretácico. La cueva se sitúa en el impresionante lapiaz de Valdecabras, correspondiendo su entrada a una diaclasa, o fractura, ensanchada que se puede seguir por más de 70 m de recorrido horizontal. Los procesos internos de disolución de las rocas dan lugar a las cavidades como la cueva que conforma esta microrreserva.



La entrada a la cueva está totalmente prohibida, pero visita la hoz y el bosque. Al atardecer, durante los días de calor, podrás ver a los murciélagos volar para desarrollar su vida nocturna.

32

CUEVA DE LOS MORCIGUILLOS



Cuenca

Localizada al suroeste del núcleo urbano de Tórtola, en el término municipal de Valdetórtola (Cuenca), situándose en la Serranía media conquense, la cueva abarca una extensión de 2,74 ha, mientras su entorno de protección es de 50 ha. Su protección data del año 2006.

El paisaje está fuertemente marcado por la presencia de la hoz del río Tórtola a los pies de la cueva, con desniveles que desde lo alto del páramo al fondo del valle alcanzan en ocasiones más de 60 m, alcanzando la altitud máxima los más de 1070 m. En las zonas aptas hay campos de cultivos variados, incluyendo algunos frutales.

Destacan la presencia de especies vegetales rupícolas en las paredes calizas del entorno, como la nueza o nabo del diablo; mientras en las zonas de páramo hay una gran variedad de árboles, predominando la presencia de pinos. También destaca la presencia de sabinas negras, y en el fondo de los valles de vegetación riparia (que habitan en



las orillas de los cursos fluviales). En las cercanías de la cueva abundan las plantas nitrófilas, ya que la acumulación de excrementos de los murciélagos favorece su desarrollo al ser un nutriente orgánico de gran valor.

La cueva destaca por ser un importante refugio de murciélagos, siendo realmente relevante por ser el refugio, durante la época de cría, más importante de Europa para el murciélago ratonero pardo. En este período de cría también se encuentran el murciélago mediterráneo de herradura, el de cueva y el mediano de herradura. La especie con mayor número de individuos en la cueva es el murciélago grande de herradura. Aparte de la presencia de los murciélagos, también existen numerosas aves rupícolas en la hoz del Tórtola.

Desde el punto de vista geológico, la cueva se localiza en materiales calizos del Cretácico (que han sido karsificados), y conglomerados de un origen más reciente.



Visita el entorno de la cueva, ya que la entrada no está permitida. Acude al atardecer de la primavera o el otoño, con tu cámara, y podrás observar y fotografiar a los murciélagos saliendo de su refugio para alimentarse y desarrollar sus relaciones sociales de grupo.

33

CUEVA DE LOS MURCIÉLAGOS

 Guadalajara

Se ubica el término municipal de Riofrío del Llano y junto al núcleo urbano de Santamera, en la provincia de Guadalajara. Su superficie alcanza las 0.57 ha. Fue declarado espacio protegido en el año 2003.

El paisaje de la zona presenta dos zonas notoriamente diferenciadas. La primera se corresponde con una amplia vega de cultivos, situado al norte de la cueva y siguiendo el río Salado. La segunda es un relieve muy distinto, que se conforma en la zona de la cueva y se caracteriza por un valle excavado por el mismo río, la hoz de Santamera, que da lugar a una diferencia altimétrica ciertamente relevante, de más de 100 metros.

La vegetación del entorno se caracteriza por la presencia de escasa vegetación arbórea, algunos rebollos y encinas, con algunos árboles de vegetación de ribera. La mayor parte de la vegetación es por tanto arbustiva o herbácea, entre las que hay especies amenazadas.



La fauna de la zona, siendo el elemento más relevante de cara a la protección, se caracteriza especialmente por la presencia de numerosas especies de murciélagos. Durante primavera y otoño, la cueva constituye un refugio para el murciélago de cueva, mientras que durante el invierno destaca la importante población de murciélago grande de herradura. Aparte de estas dos especies, hay otras cinco que utilizan la cueva: el murciélago mediterráneo de herradura, el murciélago orejudo meridional, el murciélago patagio aserrado, el ratonero grande y el pequeño de herradura. Así pues, fuera de la época de cría, la cueva es un refugio de notoria relevancia. En el exterior se pueden encontrar alimoches y buitres leonados.

La cueva está ubicada en una zona de materiales carbonatados (calizas y dolomías). La entrada se ubica en la ladera de uno de los cerros de la zona, y su origen se encuentra en los procesos de erosión que han tenido lugar sobre estos materiales.



34



35





Acude por la mañana y recorre el barranco desde Salobre hasta el Balneario de Benito. Son 12 km de ida y vuelta con dificultad media. En el camino encontrarás paneles informativos. Los increíbles escarpes y relieves del lugar sorprenden al caminar, y si lo haces en silencio, podrás ver multitud de fauna.

37

ESTRECHO DEL HOCINO

Albacete

Este espacio protegido se ubica en el oeste de la provincia de Albacete, en el término municipal de Salobre. Su superficie es de 108,77 ha, y su figura de protección es del año 2003.

El paisaje se caracteriza especialmente por la presencia del desfiladero originado por el río Salobre. Este río discurre entre los cerros de la Cabezada y del Hocino. El profundo valle es estrecho, y su disimetría de altitud respecto a los cerros supera los 150 m en algunos puntos.

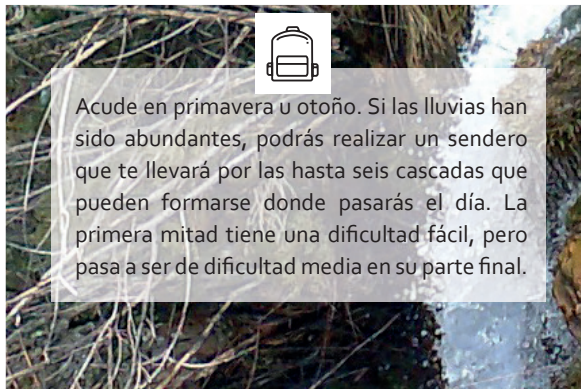
La flora es uno de los elementos más destacados del entorno. El mayor interés es la presencia de las dos únicas poblaciones completamente puras que existen de una planta endémica de Albacete, la *Coincya Rupestrís*, una pequeña planta rupícola (habita en paredes rocosas o cerca) de flores amarillas. Aparte de esta especie, destacan por su presencia la aulaga brava o el labiérnago negro. En los árboles, destaca la presencia de coscoja, encina y enebro,



que conforman un bosque de cobertura desigual.

En lo relativo a la fauna, es muy relevante la presencia del sapo partero bético, una especie endémica de la península que únicamente se da en los sistemas béticos. También hay presencia de nutria que, junto al sapo, es una especie considerada vulnerable. En las aves cabe destacar la presencia de collalba negra, una especie considerada "de interés especial".

La geología de la zona es variada. Por un lado, encontramos materiales de origen Paleozoico, como las cuarcitas o las pizarras, cuya antigüedad supera los 250 millones de años. Estos materiales, especialmente las cuarcitas, son muy resistentes a la erosión, constituyendo unidades destacadas respecto al entorno que han resistido la erosión. Por otro lado, encontramos materiales mesozoicos, calizas y dolomías, también resistentes, aunque erosionables por la karstificación.



Acude en primavera u otoño. Si las lluvias han sido abundantes, podrás realizar un sendero que te llevará por las hasta seis cascadas que pueden formarse donde pasarás el día. La primera mitad tiene una dificultad fácil, pero pasa a ser de dificultad media en su parte final.

GARGANTA DE LAS LANCHAS

📍 Toledo

Se encuentra localizada en la provincia de Toledo, entre los términos municipales de Robledo del Mazo y Sevilleja de la Jara. Tiene 435,7 ha, y su figura de protección es de 2003.

La zona, perteneciente a los Montes de Toledo, se ubica concretamente en la Sierra de Sevilleja. Se compone de dos cursos fluviales, siendo el primero notoriamente más largo, y discurriendo desde una altitud de casi 1100 m hasta unos 800 m, donde el segundo curso fluvial confluye con el primero cerca del fin de la microrreserva.

Esta valle boscoso presenta una vegetación muy particular, ya que la zona se constituyó como un refugio de numerosas especies vegetales. Las laderas de umbría presentan robles melojos, mientras en otras zonas que reciben más insolación es normal encontrar quejigos, alcornoques, encinas, madroños y arces. En los fondos de valle existen también sauces, fresnos y brezos. Sin embargo, lo más destacable es la presencia



de especies propias de climas más húmedos: tejos, acebos, abedules o serbal. Aún por encima de todas estas especies destaca la presencia del comúnmente denominado loro (*Prunus lusitanica*), un árbol relicto de bosques de laurisilva y cuya especie tiene 50 millones de años.

Respecto a la fauna, destaca la presencia del lagarto verdinegro. También es relevante la existencia de ejemplares del tritón ibérico y el galápago leproso, además de grandes rapaces como el águila real, el águila culebrera o el azor.

El sustrato geológico son principalmente materiales del Paleozoico, entre los que destacan conglomerados, areniscas, cuarcitas y pizarras, y de entre todas ellas destacan las cuarcitas armoricanas. Todos estos materiales se han visto afectados por la denominada "erosión diferencial", la cual provoca que unas rocas más débiles sean erosionadas mientras otras más resistentes se mantienen (cuarcitas).



Por la mañana realiza una tranquila ruta paseando a orillas del río Escorial, visitando las ruinas de un monasterio y la cascada del salto del caballo. Estate atento a los roquedos por si tienes el privilegio de ver a sus habitantes más ilustres, el águila perdicera y el búho real.

39

LA MOLATA Y LOS BATANES

Albacete

Está situada en la parte suroeste de la provincia de Albacete, entre los términos municipales de Alcaraz, Peñascosa y Vianos. Tiene una superficie de 589,18 ha y desde el año 2003 está protegida.

Geológicamente se sitúa en la zona de tránsito del borde sur de la Meseta con la zona externa de la Cordillera Bética. Presenta afloramientos de materiales de diversas características, edades y ámbitos geológicos, desde calizas hasta arcillas, lo que dota a la zona de una gran diversidad. Así mismo, los ríos Escorial y Mesta, confluyen con el río Alcaraz, formando un conjunto de paredes calizas, salto de agua y barrancos de una enorme belleza.

Desde el punto de vista florístico, destaca la flora de los roquedos carbonatados, como *Coincya rupestris*, un endemismo ibérico con flores amarillentas y *Sarcocapnos baetica* subsp. *baetica*, o "Zapaticos de la virgen", con florecillas blancas, ca-



talogadas como en peligro de extinción y vulnerable, respectivamente. También encontramos en las formaciones kársticas la *Pinguicula mundi*, una planta carnívora, con vistosas flores lilas y catalogada como vulnerable. Asimismo, hay especies de distribución ibero-norteafricana como *Anarrhinum laxiflorum*, con flores blancas y tonalidades lilas o la *Salvia blancoana*, una leñosa con corola azul violácea y floración entre mayo y julio. Hay que destacar la presencia de quejigos y encinas.

Entre los mamíferos destacan el turón y el gato montés, catalogados de interés especial. En las especies de aves tenemos el águila perdicera, la chova piquirroja y el mirlo acuático. Los reptiles y anfibios principales son la lagartija de Valverde y el sapo partero ibérico, catalogados como vulnerables y la salamandra. También se encuentra el cangrejo de río autóctono.



Disfruta de este espacio desde los caminos del entorno, pero sin acercarte a la laguna. Llega unas horas antes del ocaso y disfruta del ambiente agradable. Podrás oír a las ranas y verás multitud de aves llegar.

40

LAGUNA DE ALBORAJ

Albacete

Se ubica en el término municipal de Tobarra, en sector sureste de la provincia de Albacete. Su extensión es de 11,20 ha y ostenta su grado de protección desde el año 2000.



41

Es un humedal formado por dos lagunas kársticas unidas, de forma ovalada y orillas rocosas y abruptas. Destaca por ser una zona húmeda, situada en el corazón de la aridez predominante donde está ubicada, recibiendo sus aportes de agua de manantiales subterráneos y de las precipitaciones otoñales y primaverales.

La vegetación es fundamentalmente halófila y halonitrófila con presencia

de especies gipsófilas, destacando la importante población de *Helianthemum polygonoides*, un endemismo ibérico de florecillas amarillas que solo se encuentra en esta zona y adyacentes; el *Senecio auricula*, de entre 10 y 40 cm de altura, teniendo grandes y bonitas flores amarillas y catalogada como vulnerable y el *Microcnemum coralloides*, de hasta 10 cm de altura y originaria de Turquía, con tonos verdes y rojizos.

Entre la fauna destaca el galápago leproso junto a especies de aves nidificantes como el chotacabras pardo, el carricero común, el críalo y el carricero tordal. En cuanto a las aves de invernada tenemos el pato colorado, el águila culebrera, el gavilán, el alcotán y el cernícalo primilla. También podemos citar otro gran número de especies que aunque no tengan un grado de protección muy importante, son también muy frecuentes en el entorno de la zona, entre las que podemos citar todo tipo de insectos, arácnidos, roedores, sapo partero común, rana común, zorros y conejos.



Recorre todo este fabuloso espacio, preferiblemente en la época lluviosa, disfrutando de la diversidad vegetal y animal. Aprovecha para visitar las lagunas colindantes y asomarte desde algunos observatorios donde podrás disfrutar de un espectacular atardecer.

42

LAGUNA DE CARACUEL

📍 Ciudad Real

Está situada en la provincia de Ciudad Real, junto a la Sierra de Perabad, en la comarca del Campo de Calatrava a 1 km al sur de la localidad que le da nombre, Caracuel de Calatrava. Fue declarada en el año 2003 y su extensión es de 66,15 ha.

Es un humedal de marcado carácter estacional, formado por una depresión, la cual resultó de explosiones volcánicas de tipo subterráneo, provocadas por el acercamiento de magmas a la superficie. Es la principal de todas las lagunas pertenecientes al complejo formado por la laguna-manantial de Doña Elvira, la de Perabad, la lagunilla de la Dehesa, la de la Estación y varias lagunillas menores.

Si la cubeta presenta unos niveles de agua altos, encontramos praderas sumergidas de Chara, que son formaciones de algas verdes y la densa población semiflotante de cerdón. En las zonas más profundas está presente la única población de



Zannichellia obtusifolia, una planta acuática catalogada como vulnerable. Dentro de las especies flotantes, encontramos densas alfombras de ranúnculos, de llamativas flores blancas. Así mismo, existen castañuelas, carrizales y espadañales en los márgenes.

En cuanto a la fauna podemos encontrar multitud de aves acuáticas: la malvasía cabeciblanca, el zampullín cuellinegro, el pato cuchara, el porrón común, la focha común, el somormujo lavanco, el ánade friso, el ánade real, el pato colorado, el avefría, el avetorillo y la cigüeñuela. En el entorno seco se pueden observar la ganga ortega, la ganga ibérica, el sisón, el milano negro y el milano real. La zona también alberga anfibios, destacando el tritón pigmeo, endemismo ibérico catalogado como amenazado. Por último, destacar que el espacio se encuadra dentro del área de distribución del lince ibérico.



Disfruta de un paseo entre una vegetación diferente, que te sorprenderá por su alta capacidad de desarrollarse en terrenos salinos. Procura hacerlo durante la primavera y al atardecer, y verás grandes extensiones de albardín y el color rojizo de los almarjales.

43

LAGUNA DE LOS CARROS

📍 Ciudad Real y Toledo

Se sitúa en la zona interior de la cuenca del río Gigüela, entre las localidades de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) y Quero (Toledo). Fue declarada en el año 2007 con una extensión de 38,45 ha.

Es un humedal estacional de carácter salino, que está claramente influenciado por la naturaleza salina de sus suelos, el endorreísmo de la zona y por situarse sobre materiales calcáreos pliocenos continentales. Al ser una laguna de poca profundidad y debido a sus condiciones climáticas, permanece seca durante los meses estivales, recubriéndose su cubeta de sales.

Destaca desde el punto de vista botánico, por la gran variedad de especies halófilas que lo habitan, siendo éstas muy características de este tipo de medios lacustres salinos. Según el encharcamiento, la profundidad del nivel freático y la concentración de sales podemos encontrar una serie de comunidades vegetales.



En las costras de sal aparece la *Frankenia pulverulenta* con flores de 5 pétalos de tono rosado y el *Microcnemum coralloides*, perenne y de unos 10 cm de altura, incluidas ambas como vulnerables. En zonas de suelos más desarrollados y con menos nitratos podemos encontrar *Limonium carpetanicum*, de hojas elípticas anchas y erectas, siendo su floración en los meses de verano y el *Limonium supinum*, comúnmente conocida como acelga salada o de salobral, con flores moradas, y catalogadas como de interés especial.

Aparecen juncos halófilos y almarjales, estos últimos en zonas donde el encharcamiento y la cantidad de sales acumulada es menor. Cuando las lluvias primaverales aseguran un volumen de agua suficiente durante el verano aparece la *Althenia orientalis*, una herbácea acuática. La acompaña la *Riella helicophylla*, un pequeño musgo de 3 cm con forma de espiral.



Pasa la mañana recorriendo este espacio de espectacular belleza por el sendero interpretativo señalizado. Come en el "Merendero de la Olla", un área recreativa cerca del panel interpretativo de la laguna.

44

LAGUNA DE TALAYUELAS



Cuenca

Se ubica en el extremo oriental de la provincia de Cuenca, en el término municipal de la localidad que lleva su nombre. Tiene una superficie de 29,66 ha y fue declarada en el año 2003.

Es un humedal endorreico, de gran interés hidroquímico y geomorfológico. Esta laguna es el principal humedal sobre terrenos silíceos que existe en la región. Se encuentra situada en una zona de fondo de valle, rodeado de colinas y sobre terrenos de arenas y arcillas. Es un humedal de poca profundidad, que se seca o llena con rapidez, ya que a pesar del papel del agua subterránea, el agua de lluvia es su principal sustento.

Entre la vegetación completamente sumergida encontramos las praderas de algas verdes de agua dulce, denominadas carófitos. Dentro de las especies que presentan parte de su sistema foliar bajo el agua y parte flotando en la superficie, tenemos el ranúnculo acuático, de bonitas flores blancas y el *Polygonum amphibium*, en este caso con floración rosa que caracteriza el típico color de



la superficie. Por último, en cuanto a la vegetación que vive fuera del agua, tenemos las comunidades de espadañas, carrizos, junquillos y juncos de laguna.



45

La laguna también destaca por ser refugio de numerosas especies de fauna, destacando las aves, las cuales la utilizan tanto para nidificar, como es el caso de la gallineta común, el zampullín chico, el ánade real, la focha común y el porrón europeo; como para invernar, como la garza real y el pato cuchara. Así mismo hay gran cantidad de anfibios y reptiles, como el gallipato. También es la laguna de la provincia con más libélulas.



Recorre durante la mañana este lugar por un camino que te llevará hasta las ruinas mineras. Por la tarde, disfruta de los magníficos montes mediterráneos de la zona, prestando atención al cielo en busca de algún águila imperial o buitre leonado.

46

MINA DE LOS PONTONES

📍 Ciudad Real

Está situada en el sur de la provincia de Ciudad Real, formando parte de las estribaciones de Sierra Morena, dentro del término municipal de Mestanza, en la conocida como Hoz del Chorrillo. Fue declarada en el año 2003 y tiene una extensión de 5,37 ha.

Es una zona con un relieve variado, con alternancia de cerros, colinas, laderas y zonas de vaguada o valle. Todo ello cubierto por un monte mediterráneo típico en el que predominan los encinares, los pinares y los alcornocales, junto a multitud de especies arbustivas como el lentisco, la coscoja, la esparraguera o el madroño.

Los trabajos mineros en este lugar comenzaron en la época romana, con la explotación de blenda y galeña, pudiéndose observar hoy en día distintas infraestructuras de aquella época, las cuales presentan un buen estado de conservación. El complejo minero de la zona tiene su máximo apogeo a comienzos del siglo



XX, cerrando en el año 1931 a causa de varios motivos, como la bajada del precio del plomo.

Posteriormente a su abandono, esta mina se ha convertido en uno de los refugios de cría de murciélagos más importantes de Castilla-La Mancha, llegándose a contabilizar hasta 6.400 ejemplares de seis especies distintas: el murciélago ratonero mediano, murciélago mediano de herradura, el murciélago de cueva, el murciélago ratonero grande, el murciélago grande de herradura y el murciélago mediterráneo de herradura.

Así mismo, destacar que este refugio está muy relacionado con otros, como los túneles de Niefla o de Ojailén, ya que un porcentaje importante de la población del murciélago de cueva inverna en dichos refugios.



Desde primera hora de la mañana, no dejes escapar la oportunidad de disfrutar de sus espectaculares escarpes calizos, bajo un gran manto de pinares, subiendo hacia las cumbres. Aprovecha para comer en la parte más alta y por la tarde observa el vuelo de las rapaces desde las cotas más elevadas. Al atardecer los colores rojizos de las rocas son más intensos y entenderás el porqué del nombre de la microrreserva.

47

PEÑAS COLORADAS

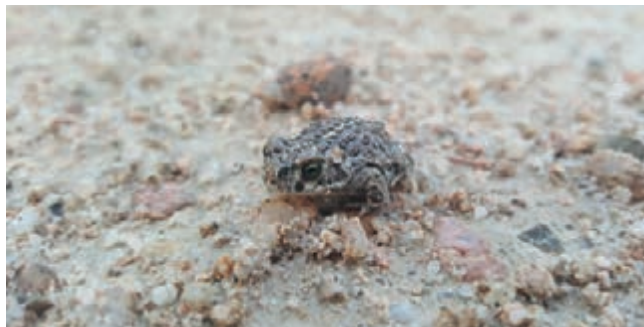
Albacete

Ubicada en el sur de la provincia de Albacete, en la aldea de los Collados, al norte del municipio de Yeste. Tiene una extensión de 187,94 ha y ostenta su grado de protección desde el año 2005.

Es una meseta caliza cuya mayor elevación se alcanza en el pico Ojico con 1.242 m. Presenta multitud de escarpes rojizos en su zona sur y oeste, acompañados importantes afloramientos rocosos. Su geología se incluye dentro de las Cordilleras Béticas y más en concreto del dominio Prebético. Se encuentra en el valle del Río Tus, muy próxima a la falda sur del Calar del Mundo y la sierra del Cujón.

El mayor interés botánico de la zona está dirigido a las especies que crecen en rocas ricas en carbonato cálcico y que normalmente están asociadas a paredones rocosos secos. Podemos citar la *Sarcocapnos baetica*, con un tamaño de 5 a 10 cm y florecillas blancas, denominado comúnmente zapaticos del señor; y la *Gypsophila monsera-*

tii, de hasta 20 cm y flores blancas, catalogadas como vulnerables. También tenemos el *Anthyllis ramburii*, perenne de hasta 40 cm de altura, con flores amarillas y naranjas y la *Moehringia intricata*, con una altura de hasta 30 cm y flores blancas. De mayor porte aparece la sabina albar.



48

Desde el punto de vista faunístico, tenemos el sapo partero bético y la lagartija de Valverde catalogadas como vulnerables. También destacan en la comunidad de aves, la presencia del águila perdicera; el águila real, el roquero rojo, el roquero solitario y la chova piquirroja, catalogadas todas ellas como de interés especial.



Aprovecha la mañana por la zona para disfrutar de la microrreserva y de sus preciosas vistas a una altitud de más de 1.400 m. A mediodía puedes aprovechar para comer en alguna de sus numerosas fuentes o manantiales, como la del Rebollo o la del Buitre, para seguidamente aprovechar la tarde recorriendo otros picos de la zona como el Ranera, desde donde podemos ver algún ciervo o corzo antes al anochecer.

49

PICO PELADO



Cuenca

Se sitúa en el extremo oriental de la provincia de Cuenca, en la zona del pico que lleva su nombre, a una altitud de 1.422 m, donde confluyen los términos municipales de Aliaguilla y Garaballa. Tiene un extensión de 41,36 ha y ostenta su grado de protección desde el año 2002.

Son cumbres en las que predominan las litologías calizas, que se sitúan en las zonas más elevadas del conjunto de sierras, pero en general son las silíceas las que forman la alineación montañosa "Sierras de Mira y Talayuelas". Es muy característica la gran variabilidad de sustratos geológicos que podemos encontrar, ya que junto a estas, también encontramos areniscas, conglomerados y rocas sedimentarias. También, destaca por ser una zona intermedia entre dos regiones tan diferenciadas como la meseta ibérica y la costa levantina.

Esta microrreserva se declaró por la presencia del *Erodium celtibericum* (hierba santa o geranio de Cavani-



lles), de flores blancas y rosadas de unos 2 cm de diámetro. Esta planta está catalogada como vulnerable en el catálogo regional de especies amenazadas. Aparece en las calizas altas y expuestas, acompañada de otra planta: el cojín de monja, una planta ramificada y con flores moradas.



50

En cuanto a la fauna, encontramos conejos, liebres, jabalíes, o perdices. Sin embargo, destacan las especies protegidas como el tejón, la garduña, el gato montés o la gineta.



51



52





Este pequeño enclave destaca por su gran riqueza botánica. Si visitas este espacio, por favor respeta las plantas (no las cortes ni arranques). Si quieres llevarte un recuerdo utiliza la cámara de fotos.

55

PRADOS HÚMEDOS DE TORREMOCHA DEL PINAR

📍 Guadalajara

Está situada en el nordeste de la provincia de Guadalajara, en la comarca del Alto Tajo, dentro del término municipal del mismo nombre. Tiene su grado de protección desde el año 1999, siendo la primera microrreserva de la región. Su extensión es de 11 ha.

El clima de la zona se caracteriza por unas temperaturas bajas, unas lluvias no muy abundantes y una acusada continentalidad. En invierno se alcanzan algunas de las temperaturas más frías de toda España, y el periodo cálido se limita a julio y agosto, influyendo estas duras condiciones en el medio.

La dinámica hídrica mantiene los suelos encharcados. Su profundidad es media y tienen unas condiciones litológicas favorables para que se produzca saturación de agua durante largos periodos de tiempo.

En cuanto a la flora, se ha comprobado la existencia de una de las poblaciones conocidas más raras que



habitan en Castilla-La Mancha. Se trata de un tipo de helecho denominado *Ophioglossum azoricum*, catalogado de interés especial, el cual es típico de lugares como Groenlandia o Islandia.

Destacan otras comunidades vegetales que requieren agua constante. Entre las más frecuentes encontramos los extensos prados de cervu-nales, juncuales y herbáceas higró-filas, destacando la presencia de *Molinia Caerulea*, una gramínea que alcanza los 2,5 m de altura y que se distingue por unas pequeñas flores moradas organizadas en la vertical del tallo.

Son de un gran interés ecológico y muy frágiles, especialmente si se les modifican las condiciones hídricas de los suelos que habitan. Gracias a la microtopografía se pueden mantener estas condiciones únicas.



Recorre los distintos rincones de este espacio natural mientras disfrutas de la diversidad vegetal y paisajística que nos ofrece Sierra Madrona. Si decides adentrarte en alguno de los refugios, intenta ser lo más sigiloso y respetuoso posible y estate atento para observar la salida de los murciélagos al atardecer. Cuando uno sale, los demás despiertan y salen a la vez.

56

REFUGIOS DE QUIRÓPTEROS DE FUENCALIENTE

📍 Ciudad Real

Están situados en la Sierra Madrona, al sur de la provincia de Ciudad Real, en el término municipal de Fuencaliente. Tienen una superficie de 6,47 ha y fue declarada en el año 2003.

Uno de estos refugios, conocido como Mina de Valmayor, es uno de los más importantes de Castilla - La Mancha en cuanto a cría de quirópteros (mamíferos voladores) y uno de los más importantes de España, ya que esta mina es utilizada para su reproducción por unos 4.900 ejemplares de 7 especies diferentes las cuales son: el murciélago de cueva, ratonero mediano, ratonero grande, de oreja partida, mediano de herradura, grande de herradura y mediterráneo de herradura.

De todos ellos destaca la población del ratonero grande, que con 3.500 ejemplares durante la época de cría, es la mayor colonia de esta especie en la región. Así mismo, la mayoría de los machos de esta colonia de cría se concentran en la cercana Mina de



Las Lastras, que funciona como refugio satélite del de Valmayor durante la estación reproductora.

La vegetación que cubre estos paisajes es toda ella típicamente mediterránea y está formada por un heterogéneo conjunto de bosques de encinas, alcornoques, quejigos y melojos en las pendientes montañosas. En lo fondos de los valles se desarrollan también alisedas, fresnedas, adelfares y tamujares, según orientación y humedad.

Se registra un clima mediterráneo continentalizado, con sequía estival y altas temperaturas con inviernos frescos e incluso días fríos, además de lluvias. Esto explica la importancia protectora de los refugios según la época del año en que nos encontremos pero que son usados gustosamente por las especies.



Pasa el día en la zona para apreciar los preciosos paisajes de monte mediterráneo que alcanzan todo su esplendor en amplias superficies de estas sierras. El uso recreativo en la vía verde de la antigua línea ferroviaria está permitido, podrás pasear sin problemas, y aunque no podrás acceder al túnel, puedes disfrutar durante los atardeceres de la salida de miles de murciélagos.

57

RINCÓN DEL TOROZO

📍 Toledo

Se ubica en la provincia de Toledo, más concretamente en un cerro del mismo nombre, y en el monte de Valderromero, en el Puerto de San Vicente, situado en la parte oriental de la Sierra de Altamira, en el macizo de Las Villuercas. Su extensión es de 344,37 ha y fue declarada en el año 2002.

El relieve de la zona es mayoritariamente de tipo "apalachense", con abundancia de crestas compuestas de cuarcitas. Es un lugar muy especial en cuanto a la conservación de varias especies de murciélagos que forman numerosas comunidades y utilizan como hábitat un túnel de ferrocarril actualmente en desuso que discurre a través de la sierra.

Entre el gran número de quirópteros que se refugian en él, cabe destacar la mayor colonia de la península Ibérica de murciélago de cueva, con más de 30.000 ejemplares invernantes. Las especies censadas son, además, el murciélago gran-



de de herradura, el mediterráneo de herradura, el de oreja partida y el murciélago orejudo, que utilizan también este antiguo túnel como refugio. También pueden observarse águilas reales, tejones, meloncillos o incluso jinetas.

La vegetación predominante está formada por encinares, alcornocales, melojos y pinares, salpicados de una gran variedad de arbustos, entre los que destacan la jara, la lavanda, el tomillo y el romero.

El clima reinante en la zona es Mediterráneo con rasgos acusados de continentalidad. Los veranos son muy cálidos y los inviernos suelen ser bastante lluviosos y relativamente fríos. Todo ello convierte al túnel en un refugio muy útil para sus inquilinos, donde encuentran protección.



Realiza una visita a este curioso lugar y observa con detenimiento la gran cantidad de plantas de distintas formas y colorido. Intenta hacerlo en atardeceres despejados y en la época primaveral y disfruta de estos paisajes de una belleza difícil de superar a pequeña escala.

58

SALADAR DE AGRAMÓN

📍 Albacete

Se encuentra en la parte sureste de la provincia de Albacete, en el término municipal de Hellín, junto a las sierras del Prebético externo. Tiene una extensión de 162,90 ha y fue declarada en el año 2005.

Es un enclave único debido a sus peculiares características hidrológicas, manteniéndose gracias a una red hidrográfica de escorrentía superficial, produciéndose inundaciones naturales de cierta envergadura en las épocas de máximas precipitaciones. Su sensibilidad a los impactos ambientales de origen antrópico es muy elevada, ya que la mayoría de las comunidades vegetales que la habitan son muy exigentes ecológicamente, sobretodo en cuanto a niveles de humedad y salinidad.

Destaca por su extensa superficie y por tener unos suelos con frecuentes afloramientos de limos con yesos, que facilitan el desarrollo de una flora de gran importancia y singularidad. Así mismo, representa el límite coro-



lógico de algunas especies vegetales procedentes del litoral como son la saladilla, un arbusto verde-azulado de hasta 50 cm; la *Inula crithmoides*, de preciosas flores amarillas, conocida popularmente como hierba del cólico o romero marino y la sosa alacranera que, mide hasta 1,5 m, siendo todas ellas catalogadas de interés especial. En cuanto a especies vulnerables destaca el cipote de lobo, de color rojo oscuro y de 10 a 30 cm de altura.

También podemos encontrar un gran número de endemismos gipsícolas, es decir, que prefieren los suelos con abundancia de yesos, como la herriaria, una mata leñosa de 30 cm conocida comúnmente como matilla de la orina; la *Launaea resedifolia*, una herbácea de flores amarillas muy vistosas; o la esparceta, de hasta 50 cm y flores rosadas entre abril y agosto y la zamarrilla, un endemismo ibero-levantino, leñosa y muy ramificada, con tallos erectos de hasta 20 cm.



Recorre toda la zona con mucho detenimiento y fíjate en la multitud de pequeños ambientes que van apareciendo durante el camino, con variaciones constantes tanto en las especies vegetales, como en el color y forma de sus suelos. Sin duda los momentos más recomendables para apreciar la belleza son las horas centrales del día, evitando los días de más calor.

SALADARES DE HUERTA DE VALDECARÁBANOS

Toledo

Se encuentra ubicada en el extremo norte de la provincia de Toledo, dentro del término municipal que les da nombre. Fue declarada en el año 2004 y tiene una superficie total de 263,69 ha.

El clima de la zona es mediterráneo continentalizado, destacando los secos y calurosos veranos y un invierno y primavera relativamente húmedos, lo cual favorece contrastes anuales elevados en el nivel de agua del entorno.

Su conjunto se sitúa sobre la llanura de inundación que forma el arroyo de la Madre a su paso por la zona sur de la localidad. Los terrenos predominantes están compuestos mayoritariamente por margas y yesos descompuestos, que han dado lugar a suelos de textura arcillosa y medianamente salinos, lo que da lugar a una vegetación muy singular.

Las especies que habitan la zona son en un alto porcentaje halófilas y se suelen disponer de forma paralela al



curso de los arroyos y riachuelos de la zona y en zonas deprimidas, donde la acumulación de agua es más duradera y por lo tanto hay una mayor humedad del suelo. En los cauces y orillas con más humedad hay una importante representación de carrizales y espadañales, alternándose con castañuelas en los tramos más salinos. Se observa también una gradación de comunidades que estarían representadas en su etapa madura por el albardinal y en etapas más cortas por armajales y praderas-junciales.

Por otra parte, destaca la presencia de una población aislada de *Arthrocnemum macrostachyum*, comúnmente llamada alacranera o sosa jabonera, un arbusto generalmente erguido, muy ramoso y con una altura de hasta 1,5 m, catalogada como especie de interés especial. Por último, destacar la presencia, en zonas muy puntuales de la zona sur de los salobrales, de restos de tomillares gipsícolas, adaptados a suelos con abundancia de yesos.



Tras pedir el permiso necesario, visita la zona durante la época primaveral y quédate sorprendido por la multitud de aves que llenan de vida y colorido el cielo de la zona mientras fabrican sus nidos o buscan a su pareja ideal. No te vayas sin recorrer las múltiples explotaciones de sal, que existen a lo largo de unos 20 km, algunas son el conjunto salinero más antiguo e importante de España.

SALADARES DE LA CUENCA DEL RÍO SALADO

📍 Guadalajara

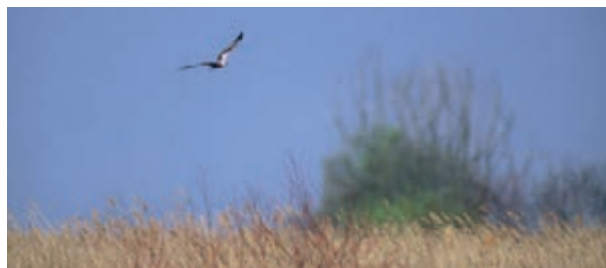
Está situada en la llanura de inundación de los ríos Alcolea y Salado, al norte de Guadalajara, siendo uno de los saladares más importantes de la provincia. Tiene una extensión de 187,76 ha y fue declarada en el año 2003. Se compone de siete salinas, tres prados halófilos y un rezumadero salino.

Se trata de un hábitat sumamente específico donde hay una gran cantidad de flora muy peculiar, siendo en muchos casos endémica, que está adaptada a vivir en este medio donde las concentraciones de sal son muy elevadas y se producen inundaciones estacionales del terreno. El río que las atraviesa es, como bien dice su nombre, salado, ya que durante su recorrido se alimenta de aguas de distintas salinas. Forman este espacio natural seis áreas de gran diversidad litológica (es zona de contacto del Sistema Central con la prolongación del Sistema Ibérico).

Una buena parte de las comunidades vegetales que están presentes en estos medios salinos, se encuentran incluidas



dentro de los hábitats de protección especial. Entre las especies más destacables podemos citar la *Scorzonera parviflora*, que es una planta bienal y perenne de hasta 60 cm de altura con flores amarillas y la *Glauca maritima*, de tallos carnosos, perenne y con flores blancas a moradas o rosas.



En cuanto a la fauna de la zona, las aves ligadas a los medios acuáticos y esteparios son claramente predominantes, destacando el aguilucho lagunero, el aguilucho cenizo, incluidos como especies vulnerables y el alcaván, incluido como de interés especial. Otras comunidades de aves no menos importantes son: la cigüeñuela, la polla de agua, el chorlito chico, la alondra común y la cogujada montesina.



Disfruta de la visita a la zona, recorriendo toda su superficie paseando lentamente, para que puedas observar con detenimiento la multitud de flora de características muy diferentes que te harán disfrutar de un precioso contraste paisajístico adaptado a la sal.

SALADARES DE VILLASEQUILLA



Toledo

Este lugar, declarado en el año 2005, tiene una superficie aproximada de 121,58 ha. Está situado en los municipios de Villasequilla y Yepes, en el extremo norte de la provincia de Toledo, entre dos depresiones ubicadas en la pequeña llanura de inundación del salino Arroyo Melgar.

La elevada evaporación que se da en la zona debido a las altas temperaturas de la época estival, junto a la disolución de sales de los sustratos de yesos y margas de los alrededores, favorecen la alta concentración en las depresiones que ocupan en la actualidad estos saladares. A pesar de no tener una gran extensión, hay una gran cantidad y variedad de especies halófitas, por lo que posee una gran riqueza botánica.

En cuanto a la flora, se localiza una de las mejores poblaciones manchegas de *Arthrocnemum macrostachyum*, un arbusto perennifolio de hasta 1,5 m de altura y que está catalogado como de interés especial.



También aparece la *Microcnemum coralloides*, una herbácea perenne de apenas 10 cm y otras comunidades de especies como *Suaeda spicata*, una herbácea que florece en verano; la *Suaeda splendens*, una planta anual de flores agrupadas; la *Salicornia*, que es perenne y florece y fructifica a finales del verano o principios de otoño y el *Sisymbrium cavanillesianum*, una hierba anual con tallos erectos de hasta 60 cm y pequeñas flores amarillas; estando todas ellas catalogadas como vulnerables.

Por otra parte, encontramos formaciones abiertas de *Tamarix*, los pequeños árboles de ramas verdes y pardo rojizas, que comparten espacio con espadañales, albardinales, carrizales, pastizales halófilos y orzagales, dominados por *Atriplex*, un arbusto perenne que puede alcanzar los 2 a 3 m de altura.



Disfruta del variado patrimonio que nos ofrecen las instalaciones tradicionales de este entorno salino, con sus grandes balsas, construidas con diques de piedra seca y barro. Durante la visita estate muy atento a todo lo que te rodea, tienes muchas posibilidades de encontrarte con los turones jugando entre ellos.

63

SALINAS DE PINILLA

Albacete

Se sitúa en la provincia de Albacete y más concretamente en la comarca del Campo de Montiel, en los términos municipales de Alcaraz y el Bonillo. Su superficie total es de aproximadamente 49,66 ha y fue declarada en el año 2005.

Es una zona que posee unas características muy peculiares, ya que se alimenta de aguas subterráneas, las cuales tienen un alto contenido en sal debido a que están en contacto con sedimentos antiguos de origen marino, muy ricos en cloruro sódico.

La flora de la zona está muy adaptada y se tiene además que someter a un medio muy cambiante, tanto en cantidad de agua como en concentración de sales. Dentro de la zona sumergida destaca la presencia de especies amenazadas como son *Lamprothamnium* que aparece como un manto amarillento de florecillas; la *Riella*, un musgo acuático, ambas especies de interés especial; y la *Althenia orientalis*, una herbácea ver-



dosa con rizomas en estado vulnerable. Así mismo, hay que decir, que recientemente se ha dado constancia de la aparición de una nueva especie, el *Limonium pinillense* Roselló and Peris, una planta de flores lilas, que incrementa el importante valor florístico de la zona, pues es endémica del saladar de Pinilla y restringida a una estrecha banda de vegetación halófila. También está presente la *Althenia orientales*, la planta más rara y amenazada de las que crecen en entornos salinos.

En lo que respecta a la fauna, destaca la elevada diversidad de coleópteros y heterópteros (insectos) acuáticos, catalogándose de cada grupo un total de 69 y 21 especies respectivamente, siendo 7 de ellas endemismos ibéricos. Además, uno de ellos, el *Ochthebius irenae*, un tipo de escarabajo, es endémico de la provincia de Albacete. Por último, resaltar la abundante población de turón, la cual está catalogada como de interés especial.



64



65





Visita la zona durante la época seca, y aprovecha para disfrutar de los atardeceres y amaneceres que ofrecen el reflejo del sol sobre este amplio espacio salino. En los periodos más lluviosos su aspecto brillante atrae a multitud de aves que acuden a la zona a alimentarse, como el aguilucho lagunero en busca de especies más pequeñas.

68

SALOBRAL DE OCAÑA



Toledo

Este espacio se declaró el año 2003, con una zona de 319,64 ha de superficie, situada en la parte más nordeste de la provincia de Toledo y a escasa distancia del límite con la cercana comunidad de Madrid.

Es un espacio muy salino, que se encuentra situado dentro de una gran zona del terreno deprimida y hundida, teniendo una forma circular o ligeramente ovalada. Durante los periodos de lluvias más intensas y abundantes (otoño e invierno), esta depresión recoge aportes hídricos, de mayor o menor importancia dependiendo de la magnitud de las precipitaciones. Por otra parte, los pequeños riachuelos y arroyos de la zona también aportan agua de la escorrentía procedente de las laderas y lomas de los alrededores.

Esta zona destaca la aparición y desarrollo de multitud de comunidades y especies halófitas, destacando plantas salinas con vistosas florecillas blancas y violetas como las de los *Li-*

monium, catalogadas de "interés especial", y el *Microcnemum coralloides*, de color verdoso y/o rojizo dependiendo de su desarrollo. Se encuentran además especies como el *Senecio*, con florecillas amarillas muy vistosas y el *Sisymbrium cavanillesianum*, con pequeños racimos de flores amarillas catalogadas como vulnerables. Estas especies alternan épocas de inundación o encharcamiento durante los meses más lluviosos, con periodos de tiempo en los que la escasez de precipitaciones y las altas temperaturas hacen que la zona se evapore completamente y todo esté cubierto de eflorescencias salinas.

Es un lugar, con unas condiciones tan concretas y específicas que ha producido una enorme adaptación y especialización de gran parte de la flora que aquí habita. Existen pocos espacios que tengan tanta importancia a la hora de encontrar una alta concentración de todo tipo de especies amenazadas y comunidades que integren un hábitat vegetal como este.







Durante la mañana, puedes realizar la ruta senderista de Puerto de Niefla-Minas del Horcajo-Puerto de Niefla de unos 15,5 km de longitud y por el cual circularon trenes desde 1927 hasta 1970. Por la tarde visita la microrreserva y con suerte, si lo haces en primavera y verano, podrás ver a los murciélagos.

TÚNEL DE NIEFLA

📍 Ciudad Real

El Túnel de Niefla es un espacio natural perteneciente a los municipios de Almodóvar del Campo y Brazaortas, en la provincia de Ciudad Real. Su superficie es bastante reducida y ocupa aproximadamente 0,56 ha, siendo declarada en el año 2002. De forma más específica hay que decir que se encuentra en lo alto del puerto del mismo nombre, entre la Sierra de Alcudia y la Sierra del Rey, en la zona suroeste de esta provincia.

Este lugar es un hábitat singular que posee especies de flora y fauna protegidos y de gran valor ecológico. Su importancia radica en que es uno de los refugios invernales de quirópteros (murciélagos) más importantes de España y el principal de Castilla-La Mancha. En el interior de dicho túnel se cobijan una gran variedad de especies de murciélagos, llegando a contabilizar más de 5.400 individuos durante la invernada y hasta 700 durante los pasos de primavera y otoño.



Este túnel es probablemente el mejor refugio invernal de Europa del murciélago mediano de herradura y el mejor refugio de España para otros dos tipos: el murciélago grande de herradura y el murciélago mediterráneo de herradura. Además, después del Túnel del Torozo, ubicado en la provincia de Toledo, es el segundo mejor en Castilla-La Mancha para el murciélago de cueva.



El clima es de tipo mediterráneo continentalizado, lo que hace los túneles lugares idóneos para guarecerse del frío del invierno y del calor del verano.



Haz tu visita fuera del periodo de hibernación. No debes pasar la oportunidad de realizar la visita al interior de los túneles. Una vez acabada la visita a la microrreserva, no dudes en disfrutar de los paisajes contrastados que envuelven la zona. Podrás pasar el día y ver la fauna local de los ambientes del bosque mediterráneo, por donde ha llegado a pasar incluso el lince.

72

TÚNELES DE OJAILÉN

📍 Ciudad Real

Se encuentra situada entre el Campo de Calatrava y la Sierra de Puertollano, en la parte sur de la provincia de Ciudad Real, dentro de los términos municipales de Calzada de Calatrava, Mestanza, San Lorenzo de Calatrava y Villanueva de San Carlos. Declarada en el año 2003 cuenta con poco más de 3 ha.

Se trata de cinco túneles de ferrocarril, actualmente en desuso y situados en las cercanías del río Ojailén, del que toman el nombre, que pertenecían al proyecto nunca acabado del ferrocarril de Puertollano a Marmolejo, en la provincia de Jaén para dar salida al carbón.

El relieve de la zona se caracteriza por la alternancia de crestas y laderas de monte mediterráneo bastante bien conservado, con encinares, alcornocales y quejigares, junto a la vegetación de ribera del río (en donde anidan algunas especies de aves de interés) y prados mediterráneos de hierbas altas y juncos.



Los túneles de longitudes comprendidas entre 300 y 850 metros, constituyen uno de los más importantes refugios para la invernada de quirópteros (mamíferos voladores) en Castilla-La Mancha. En total la zona alberga unos 2.000 individuos de murciélagos, pertenecientes a cuatro especies: el murciélago grande de herradura (*R. ferrumequinum*) y el de cueva (*Miniopterus schreibersii*) con unos 800 individuos cada uno, el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*) con unos 100 ejemplares, y el mediano de herradura (*R. mehelyi*) en un número escaso.

El clima mediterráneo continentalizado, con inviernos fríos, húmedos y con heladas relativamente frecuentes, y veranos largos, calurosos y secos, con máximas que alcanzan los 40°C de forma frecuente, convierte a los túneles un lugar idóneo para refugiarse.



Llega por la mañana con el frescor y la humedad de la primera hora, y estudia el paisaje y los microdetalles de este peculiar entorno. Podrás ver la fauna típica de los Montes de Toledo como el ciervo o el jabalí, además de varias especies de insectos y anfibios.

73

TURBERA DE VALDEYERNOS

Toledo

Esta microrreserva situada en el término municipal de Los Yébenes, en la provincia de Toledo. Declarada en el año 2003 cuenta con una extensión de 3,93 ha. Se localiza en el sistema montañoso de los Montes de Toledo y más en concreto en la vertiente meridional de la Sierra de Torneros.

Al abrigo de las sierras que vierten de la Sierra de los Torneros hasta el arroyo del Valdeyernos, se encuentra la turbera que toma su nombre del citado arroyo. La zona destaca por ser un hábitat con alto contenido en agua y baja en oxígeno, por lo que la materia orgánica apenas se descompone, algo común en las turberas, lo cual favorece la proliferación de gran número de especies protegidas que dotan a la zona de una gran diversidad biológica.

En cuanto a sus características geológicas, es una zona donde predominan las areniscas y los cuarzos como materiales de mayor antigüedad. Son los sedimentos de materiales cuaternarios más recientes en el



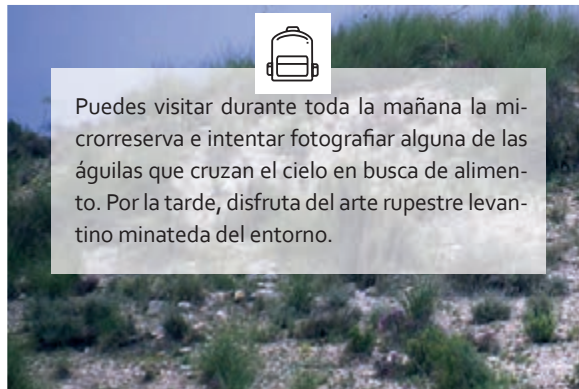
tiempo los que constituyen las pedrizas y los aluviones de las zonas más deprimidas del fondo del valle.

Presenta matorral higrófilo propio de estos enclaves, con especies como el brezo de turbera, con una típica flor rosada, la brecina y el brezo blanquillo, constituyendo un hábitat de protección especial. Entre los brezos que habitan este magnífico espacio natural, se desarrollan diferentes fitocenosis herbáceas como los juncuales higrófilos, formaciones de gramineas, comunidades anfibias de humedales estacionales y formaciones acuáticas. Llegan a aparecer incluso los sauces, robles y quejigos.

Por otra parte, el resto de vegetación que rodea la turbera, está representada por una formación arbórea mixta de robles y quejigos, así como encinas, madroños y arbustos como espinos, labiérnagos y brezos, sin olvidar la jara pringosa. En los lugares donde se registra una mayor humedad se incorporan los hediondos y algunos sauces.



Puedes visitar durante toda la mañana la microrreserva e intentar fotografiar alguna de las águilas que cruzan el cielo en busca de alimento. Por la tarde, disfruta del arte rupestre levantino minateda del entorno.



74

YESARES DE HELLÍN

Albacete

Los Yesares de Hellín, declarados desde 2004, cuentan con 830,25 ha. Se encuentran en el sureste de la provincia de Albacete, estando compuestos por tres núcleos diferenciados, los Yesares de Las Minas, Casicas Nuevas y Los Pardos. Su clima semiárido y con una cierta continentalidad dentro de la zona mediterránea, así como su gran peculiaridad edáfica, favorecen la aparición de una flora y fauna muy singular y adaptada a estas características tan extremas.

En cuanto al relieve predominante, hay que destacar que es un terreno en el que predominan las colinas ligeramente escarpadas con numerosos surcos sobre materiales margosos. Entre unas colinas y otras, es frecuente la aparición de numerosas ramblas, las cuales a pesar de estar secas durante la mayor parte del año, modelan en épocas de fuertes tormentas las estepas yesíferas de la zona, dándole al entorno un aspecto paisajístico muy peculiar y contrastado.

En sus suelos las especies predominantes son el romero, el esparto y el



tomillo, siendo este último una especie singular bastante amenazada actualmente. En todo caso, especies adaptadas al entorno. Por su parte, la zona tiene una fauna en la que la liebre, la perdiz y el conejo son bastante frecuentes, además de multitud de insectos, mientras que las amenazadas águilas perdiceras, todavía sobrevuelan sus cielos.

Por otra parte, desde el punto de vista geológico, el área se encuentra en las estribaciones nordeste de la Sierra de Segura, siendo muy importante el protagonismo de las cuencas lacustres del Mioceno Superior. Todo ello hace que en los suelos predominen las areniscas, los conglomerados, las calizas, las margas con yesos, los ópalos y los nódulos de sílex y azufre. Así mismo, se encuentran multitud de rocas volcánicas de tipo lamproítico y que han sido estudiadas por el interés minero de los yacimientos de azufre y diatomitas, algas unicelulares que forman un tipo frecuente de fitoplancton y que recuerdan la historia sumergida de este entorno.

LA AVUTARDA: LA REINA DE LA ESTEPA

La avutarda *Otis tarda* es una de las aves más notables de la península Ibérica. Pertenece a un grupo de aves llamadas genéricamente "aves esteparias", debido a que su modo de vida es fundamentalmente terrestre, sobre terrenos abiertos. En España, además de la avutarda, son aves esteparias la ganga, la ortega, el sisón o la calandria. La avutarda es la mayor de todas ellas. De hecho, es el ave voladora más pesada del mundo. Los machos miden entre 90 y 105 cm de alto, con unos 115 cm de longitud y una envergadura alar de entre 2,1 y 2,7 m. En nuestro territorio, el peso medio oscila entre los 9,8 y los 10,6 kg, registrándose un récord de 19 kg.

Existe un acusado dimorfismo sexual. Las hembras pesan aproximadamente un tercio con respecto a los machos. No obstante, se las reconoce sin problemas porque el diseño de las plumas y la coloración son similares a las del macho. El color es dorado, y blanco en la parte inferior del cuerpo, estando el dorso y la parte superior de las alas decorado por un bonito diseño intrincado en marrón oscuro y dorado. Los machos, en la época de cría, ostentan unos largos bigotes blancos que nacen en la base del pico y que les han valido el sobrenombre popular de "barbones".

Viven en estepas y praderas naturales, así como en estepas cerealistas en poblaciones dispersas entre la península Ibérica y Asia Oriental. En España vive el 60% de la población

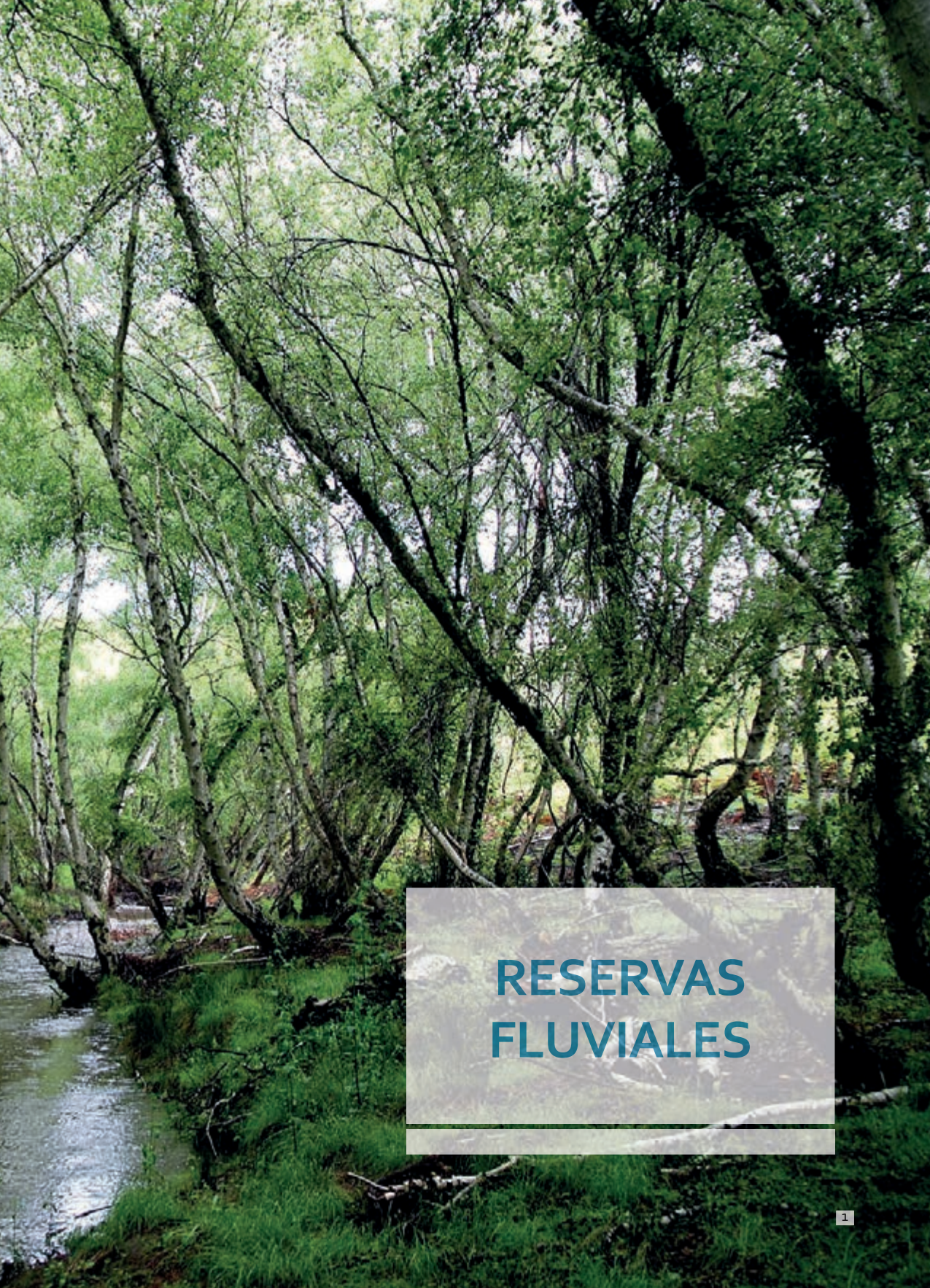
mundial, distribuida por la zona central. En Castilla-La Mancha existe la segunda población ibérica, con aproximadamente entre 5.000 y 6.000 ejemplares, especialmente abundantes en la provincia de Albacete. En nuestras latitudes las avutardas son residentes todo el año.

Es un animal gregario, especialmente en invierno. Los grupos de machos y hembras no se reúnen hasta la época de cría, que empieza en el mes de marzo y hasta principios de abril. Se produce un cortejo muy vistoso en el que los machos y las hembras se reúnen en unas áreas llamadas leks (terrenos de combate) donde los machos tratan de atraer a las hembras: despliegan las plumas de su cola, echan hacia atrás la cabeza y se convierten en una gran bola de color blanco, bailando con elegancia. La hembra se ocupa en solitario de la crianza. La nidificación se produce de abril a junio y pone de dos a tres huevos de color oliváceo.

Su alimentación es vegetariana mixta, componiéndose de materia vegetal, seguida por invertebrados y finalmente de semillas. Las avutardas se han adaptado a los cultivos de secano, pero en algunas comunidades autónomas su número está disminuyendo a causa de la imposición de cultivos de regadío, donde no se pueden adaptar. No es una especie difícil de observar en libertad, siendo más fácil en la época de cría pero hay que tener la precaución de usar buenos prismáticos, ya que son extremadamente tímidas y a menos de 500 m levantan el vuelo.





A photograph of a lush forest scene. In the foreground, a narrow stream flows from the bottom left towards the center. The banks are covered in green grass and moss. Numerous birch trees with white bark and green leaves surround the stream, their branches reaching over the water. The background is filled with more trees, creating a dense canopy. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text 'RESERVAS FLUVIALES' in blue capital letters.

RESERVAS FLUVIALES



2

ABEDULAR DE RIOFRÍO

📍 Ciudad Real

Con 304,02 ha declaradas en el año 2003, este espacio se encuentra al oeste de Ciudad Real, en el término municipal de Puebla de Don Rodrigo. Se localiza a una cota excepcionalmente baja (630 m), si se compara con otros abedulares del Sistema Central o de Sierra Nevada, situados a más de mil metros de altitud. Ocupa una parte del río Frío lo que añade más singularidad, si cabe, a este espacio.

Está inmerso en la Sierra de Ríofrío, que se caracteriza geológicamente por estar formada de cuarcitas y pizarras. La disposición del valle, junto a las arenas



y gravas del fondo, provoca una retención de humedad elevada, permitiendo que el bosque de abedul se desarrolle.

El aporte continuado de agua por el río, con una orientación norte-sur, favorece una escasa insolación y evapotranspiración. En invierno y otoño suelen ser frecuentes las nieblas que aportan precipitaciones horizontales, creándose unas condiciones microclimáticas de humedad y frescor. La presencia de suelos turbosos, periódicamente inundados, configuran las condiciones microecológicas que han posibilitado la existencia

de este abedular.

El abedul que aparece en las comarcas de Montes de Toledo y Montes Nortes de Ciudad Real se ha diferenciado genéticamente de otras poblaciones peninsulares, originando un ecotipo reconocible por el poco desarrollo de las brácteas fructíferas, el órgano similar a hojas que envuelve la base de las flores.

Se trata de un ecosistema complejo que alberga variados y valiosos hábitats. En el fondo del valle pueden encontrarse quejigares, fresnedas, saucedas, brezales hidrófilos y pajonales.

Aparecen también especies vegetales protegidas, entre las que se encuentran *Carex echinata*, una pequeña planta que crece en bosques húmedos; *Genista anglica*, con unas peculiares flores amarillas o la *Paeonia broteri*, conocida como “flor de lobo” o “escaramón” con unas preciosas flores moradas. El mirto de brabante también se encuentra en los puntos más húmedos.

Gracias a la variedad de hábitats que confluyen en este espacio, se pueden encontrar animales como la nutria, el gato montés, o incluso el lince, al ser zona de distribución. La comunidad de aves también está ampliamente representada, incluyendo 19 especies reproductoras, de las que 16 están incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, como son el pico picapinos, el chochín, el petirrojo, el ruiseñor, el mirlo, el mito, el herrerillo común, el carbonero común, el trepador azul y la oropéndola. También habitan rapaces como el azor, el gavilán y el águila cuilebrera. En el agua aparecen el galápagos leproso y el galápagos europeo.

El acceso a este monte de utilidad pública está regulado, por lo que hay que pedir cita previa. Hay una ruta de recorrido corto diseñada para acceder circulando despacio y con precaución por pistas forestales en vehículo turismo a la zona del Abedular, en la que se dispone de un sendero interpretado con paneles y pasarelas sobre el río, perfecta para hacerse con niños. Existe otra ruta, más larga y circular, de 12 km de longitud que recorre una senda por el interior.

El plan del día

Reserva tu visita con antelación. Si vas con niños recorre el sendero corto en poco más de 1h y disfruta del resto de la mañana por el entorno observando las aves. Por la tarde puedes disfrutar por las hoces del Guadiana.



4

RÍO GUADALMEZ

📍 Ciudad Real

Declarada en el año 2010 con 915 ha, se sitúa en el extremo suroeste de la provincia de Ciudad Real. Este río se ubica en la comarca del Valle de Alcudia, atravesando el término municipal de Guadalmez de este a oeste, hasta confluir con el río Zújar.

El valle por el que discurre el río tiene un clima mediterráneo continentalizado, con una temperatura media anual de entre 15°C y 17°C. Guadalmez podría ser uno de los pueblos con la temperatura media anual más alta de toda la provincia. A estas altas temperaturas se añade un elemento



más: precipitaciones escasas, extendiéndose el período seco de cuatro a cinco meses, coincidiendo con el verano. La escarpada orografía y las condiciones microclimáticas son las que dan sustento a este ecosistema.

Se caracteriza por no tener un gran caudal, y formar varios meandros durante su recorrido por el valle del mismo nombre. Los materiales poco compactados sobre los que discurre, son fácilmente erosionables, y el río los arrastra creando islotes, barras de arena y pequeños resaltes que incluso

llegan a estar colonizados por vegetación, convirtiéndose en importantes zonas de refugio, dejando al río dividido en varios canales. A cada uno de los lados del valle, se muestran las sierras redondeadas, alcanzando máximos de 800 m de altitud.

En cuanto a vegetación, se puede encontrar la encina, pero en los márgenes del río y los arroyos crecen fresnos, álamos, tarayes, juncos, nenúfares, ranúnculos, sauces, adelfas y tamujos, siendo estos dos últimos una de las especies más llamativas por su valor, mientras que en los montes, sierras y umbrías aparecen robles melojos, alcornoques, acebuches, romero, jara, enebro, helechos, madroños, lentisco, y quejigos.

En cuanto a la fauna, el río mantiene poblaciones de ciprínidos autóctonos, aunque desgraciadamente algunos de

ellos en clara amenaza. Alberga también un pez endémico de España que ha visto mermadas fuertemente sus poblaciones hasta el punto de considerarse especie vulnerable: el jaramugo o calandino. En cuanto a las aves, aparecen especies de gran interés como el águila imperial, el buitre negro, la cigüeña negra y el águila real, además de otras más pequeñas como el carricero, el ruiseñor, el petirrojo, el carbonero, la oropéndola o el martín pescador. También puede encontrarse la nutria o el zorro en las orillas, además de culebras de agua o galápago común.

La zona presenta un altísimo valor ecológico, e incluso puede ser zona de paso del lince ibérico. Se encuentra en buen estado y durante los meses de verano se convierte en zona habitual de baño y recreo para los vecinos de la zona, por lo que, para disfrutar la naturaleza, el otoño y la primavera son la mejor época.

El plan del día

Desde por la mañana temprano, llega a la localidad y deja el coche, para seguir andando por el camino que recorre la orilla del río en dirección oeste, siguiendo el curso del agua. En poco más de 1h llegarás al límite con Extremadura y verás un gran meandro con multitud de islas. Detente allí en silencio y seguro verás multitud de aves, y con suerte alguna nutria. Por la tarde toma dirección este, aguas arriba y disfruta del atardecer en la orilla porque llegarán decenas de animales a dormir en los refugios del interior del río.



6

RÍO PELAGALLINAS

📍 Guadalajara

Creada en el año 2003 cuenta con 363 ha a lo largo de 15 km a ambas orillas del río, desde un nacimiento, hasta su desembocadura en el Bornoba, por los términos municipales de Albendiego, Condemios de Abajo, Condemios de Arriba, Gascueña de Bornoba y Prádena de Atienza, al norte de Guadalajara.

Discurre a por un canal a una altitud media de 1.400 m, modelado sobre cuarcitas y pizarras de la Sierra del Alto Rey, perteneciente al macizo de Ayllón con cimas superiores a los 1.700 m. Presentando un valle angosto en algunos tramos y un valle más amplio con



una pequeña llanura de inundación. Tiene un trazado sinuoso y un régimen pluvio-nival, teniendo importantes crecidas cuando coinciden las lluvias de primavera con la fusión de las nieves. Se cree que recibe este nombre tan peculiar por las gélidas temperaturas del agua, aunque también puede venir del latín o "pela galena" (piedra blanca), en referencia a la piedra blanca que se da en la sierra del Alto Rey.

La vegetación ribereña está representada por una aliseda hercínica y una saucedada negra continental. En las zonas altas

los pinos silvestres ocupan las orillas junto a algunos rebollos y álamos temblores con zarzales, espinares y brezos.

Dentro de los pinares aparecen prados higroturbosos caracterizados por cervunales, y zonas de turberas como la “del Pelagallinas” donde aparecen extensos tapices de musgos y ciperáceas. Estas turberas representan el ecosistema más valioso y raro del espacio protegido. En ellas, el aporte al suelo de restos vegetales se realiza a mayor velocidad de lo que puede descomponerse, acumulándose la materia orgánica en forma de turba. En estas zonas aparecen las droseras, pequeñas plantas carnívoras que se alimentan de los insectos, y la hierba del Parnaso, caracterizada por una espectacular flor blanca.

En cuanto a la fauna, destaca en concreto la trucha autóctona, siendo la población más pura que se ha encon-

trado hasta el momento, y que son el alimento favorito de la nutria que también hay en la zona, junto a otros mamíferos como el tejón o el corzo. En cuanto a las aves se puede encontrar el mirlo acuático, herrerillos, petirrojos, lavanderas cascadeñas, y águilas reales. La biodiversidad del espacio se ve enriquecida por la presencia del lagarto verdinegro endemismo ibérico incluido como “vulnerable” en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

Durante años se usó el pinar para leña y madera, repoblándose incluso las zonas de turberas. En los últimos años, para recuperarlas, se han quitado de estas zonas dejando salir adelante a estos frágiles ecosistemas. También hay ganado extensivo y una gran riqueza micológica, aprovechamiento que actualmente se encuentra regulado, siendo necesario permiso administrativo para recolectar.

El plan del día

Llega a Prádena de Atienza, aparca en el merendero y realiza a lo largo de la mañana una ruta de poco más de 4 km. por los caminos indicados. Desde media mañana puedes hacer la ruta de la Cueva del Oso, con 10 km en ida y vuelta, donde se cree que pudo dormir el Cid. Allí el río ha excavado los conocidos como “pozos negros”, que son pozas naturales excavadas por el agua. De regreso, al atardecer, vete hasta el puente de piedra “El Batán”.



8

SOTOS DEL RÍO GUADYERBAS Y ARENALES DEL BALDÍO DE VELADA

 Toledo

Ubicado al noroeste de la provincia de Toledo, se trata del espacio natural protegido más extenso de la provincia, con 1.666 ha, declarado en el año 2002. Se extiende por los municipios de Cervera de los Montes, Mejorada, Montesclaros, Navamorcuende, Oropesa, Parrillas, Segurilla, Sotillo de las Palomas y Velada.

Este enclave fluvial se localiza en la zona meridional del Sistema Central, a los pies de Gredos. El río nace en la Sierra de San Vicente, y avanza hacia el oeste entre encinares, alcornocales y fresnedas. Llegar hasta el embalse de



Navalcán y 7 km más adelante se une al río Tiétar tributario del Tajo.

Los sotos del Guadyerbas son un paisaje seminatural ya que el hombre utilizó el entorno para explotaciones agrarias, ganaderas y madereras para la obtención del corcho. Tiene una gran frondosidad, especialmente en primavera, ya que aparecen multitud de flores. Los arenales constituyen una zona atípica por ser estos elementos más propios de zonas litorales, que fueron modelados y transportados por la acción del viento, de ahí que se les

denomine mantos eólicos. Existen también afloramientos de arcosas, conglomerados y limos con cementaciones de carbonatos que también constituyen un elemento geomorfológico de protección.

La vegetación arbórea se corresponde con el uso antrópico: encinas y alcornoques, que se entremezclan con quejigos y fresnos en las zonas de mayor disponibilidad de agua. Las dehesas dan paso a un soto mixto extenso y bien conservado de jarales y brezales higrófilos, praderas juncales, vallicares vivaces, cervunales y comunidades anfíbias.

Entre las comunidades florísticas arbustivas más llamativas puede destacarse el matorral sabulícola (típico de arenales), el codeso que tiene unas flores de un intenso amarillo, la lavanda, la jara negra, el cantueso y el tomillo. Aparece también el brezo, la genista, la brecina, el aliso, el manzano silvestre, el peral silvestre y la orquídea. So-

bre los arenales aparece una de las dos únicas poblaciones peninsulares de *Thymelaea lythroides*, con unas pequeñas flores amarillas.

En cuanto a los animales, las aves más frecuentes son el águila imperial, la cigüeña negra, el buitre negro, el águila calzada, el milano, el alcaraván, el martinete, el búho real y la grulla en épocas de migración. También otras más pequeñas como el martín pescador, la lavandera o el jilguero. En cuanto a los mamíferos hay nutrias, topillos de Cabrera, liebres y zorros. En las orillas podemos encontrar al galápago leproso y al sapillo pintojo ibérico, mientras que dentro del agua hay peces como la boga del Tajo, un endemismo de esta cuenca, el calandino y la colmilleja.

Los vecinos de la zona aún utilizan el entorno para cultivos y ganado, sabiendo convivir con la naturaleza, habiéndose creado una relación simbiótica entre los cultivos, por ejemplo, de sandías y calabazas, y la fauna.

El plan del día

Llega por la mañana, y realiza una ruta de poco más de 6 km por la zona sur que está preparada. Tardarás unas dos horas y media. Verás alcornoques y densos sotos fluviales rodeada de característicos y extensos pastizales sobre arenales. En todo momento verás el macizo de Gredos, y si no haces ruido podrás ver la fauna más llamativa del entorno.



10

SOTOS DEL RÍO MILAGROS

📍 Toledo y Ciudad Real

Con 939,30 ha repartidas entre los municipios de Ventas con Peña Aguilera (Toledo) y Retuerta del Bullaque (Ciudad Real), conserva una de las mejores galerías fluviales de la región. Fue declarada en el año 2003.

Comprende casi la totalidad del cauce del río, con más de 22 km. La cabecera es un ejemplo de los ríos de características mediterráneas de baja montaña. A la altura de la ermita de Los Milagros, el curso gira hacia el sur, atravesando la finca del Molinillo, formando dos brazos. El régimen es pluvial, sufriendo una marcada sequía estival,



pero manteniendo sus condiciones naturales. Aparte del curso principal del río Milagro, esta Reserva incluye también varios tramos de arroyos tributarios, como son el Arroyo de Pedro Cajón, el Arroyo Tapuelas, el Arroyo Valdelagata y el Arroyo Valdelobillos.

Discurre por el fondo de un valle, que se formó por las fuerzas tectónicas y que el río ha erosionado, con una llanura de inundación amplia y de escasa inclinación, lo que favorece que esté relleno de depósitos aluviales en forma de conglomerados, gravas

y arenas, geomorfología típica de las rañas, tan características en este entorno de Montes de Toledo, además de cuarcitas y pizarras. El trazado es más o menos recto con pequeños meandros, hasta que desemboca en el Embalse de La Torre, convirtiéndose en afluente del Bullaque.

La cubierta vegetal de las laderas se caracteriza por quejigos, encinas y robles en las cotas más elevadas. Aparecen también formaciones de jaral-brezal, madroños, labiérnagos, alcornos, alisos y fresnos. Es fácil también encontrar cerca del agua, o sobre ella, algunas de estas especies: el arce de Montpellier; *Dianthus toletanus* caracterizados por una pequeña flor violeta, nenúfares de flor amarilla, piruétanos y cerezos silvestres. En general se trata de un bosque mediterráneo, que se entremezcla con vegetación de ribera y que además se ve condicionado por frecuentes nieblas que aportan hu-

medad al entorno, con unas características microclimáticas de frescor.

En cuanto a los mamíferos, hay una gran presencia de nutria y gato montés, además de ciervos y jabalíes. Es también zona de dispersión del lince ibérico. En lo que se refiere a las aves, destaca el azor, el gavilán, el águila culebrera, la carraca, el milano real y la oropéndola, sin olvidar que es zona de alimentación del águila imperial, el buitre negro y la cigüeña negra. En el agua podemos ver al galápago leproso, el galápago europeo, el tritón pigmeo y el tritón ibérico. En cuanto a los peces, encontramos el jarabugo, el calandino y la colmilleja.

Todo el entorno tiene un importante peso en cuanto a actividades agrarias y ganaderas se refiere. Aunque el río no está represado, si hay algunas balsas construidas en los arroyos tributarios, que benefician a las aves en momentos de escasez, incluso a algunos anfibios y reptiles.

El plan del día

Llega por la mañana temprano, al amanecer, y toma alguno de los muchos senderos que discurren paralelos al río con algunos puentes para cruzarlo. Si lo haces en silencio, podrás ver nutrias o a los jabalíes dándose los últimos baños antes de esconderse en las sierras. A primeras horas podrás ver multitud aves que acuden a la zona a comer. Puedes pasar la tarde en Cabañeros.



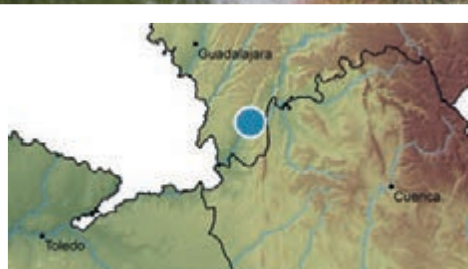
12

SOTOS DEL RIO TAJO

📍 Guadalajara

Declarada en el año 2003, con 121,31 ha, discurre por los términos municipales de Pastrana, Yebra y Zorita de los Canes, en la parte suroeste de la provincia de Guadalajara.

El Tajo es muy representativo de los ríos de montaña mediterránea caliza. Su régimen es nivopluvial, de caudales permanentes. Su estado ecológico es excelente, enmarcado en un espectacular paisaje fluvial de farallones calizos. Los posibles daños de origen humano se concentran en su primer tramo; aguas abajo el relieve del valle se acentúa, care-



ciendo prácticamente de presiones antrópicas significativas, por lo que se considera que la alteración de sus procesos naturales es escasa.

Visto de lejos, el río tiene un peculiar color azul, en el que crecen velos de ovas. Esta característica cromática, se debe a la cantidad de carbonatos que van disueltos en el agua, procedentes de las rocas de cabecera.

El paisaje más llano está modelado por un mosaico de cultivos que en las zonas de riberas se convierte en comu-

nidades riparias. Este entorno además se ve favorecido por el gran meandro que hace el río y que ha servido para crear un punto ecológico que se ha mantenido relativamente aislado.

Sí que es un factor limitante las bajas temperaturas que se alcanzan en esta zona. Los veranos no son excesivamente cálidos pero los inviernos son muy fríos con varios meses de heladas frecuentes. En cuanto a la vegetación, en las orillas podemos encontrar choperas, alamedas y saucedas, además de tarayales y formaciones palustres de carrizo, juncales higrófilos, espadañales o cañaverales. También aparecen pinares de pino carrasco.

La continuidad longitudinal es muy alta, caracterizada por la vegetación de ribera típica de las mimbreras calcófilas submediterráneas. En los tramos altos las condiciones extremas no permiten el arraigo de vegetación ribereña y las márgenes son colonizadas por pastos y pinos silvestres.

La comunidad de peces es rica y variada, destacando el barbo comizo y la boga de río como especies endémicas de la península. También aparecen tencas e invertebrados como la almeja de río y la almeja de agua dulce. En cuanto a las aves se puede ver el carbonero, la calandria, el butronero, el ánade real, la focha, la garza imperial o el pico picapinos. En cuanto a los anfibios, está presenta la rana común y el sapillo moteado; y en los reptiles aparece la culebra bastarda.

Debido a la abundancia y calidad de las aguas, esta zona se habitó desde hace siglos. El yacimiento más llamativo lo forman las ruinas visigodas de Recópolis, del siglo VI y de grandes dimensiones, apareciendo viviendas, murallas, acueductos e incluso una basílica. Actualmente, además de las actividades agrarias, hay infraestructuras para el turismo que busca el baño en los días de más calor.

El plan del día

Llega a media mañana, cuando ya el sol haya calentado el ambiente, y pasea por los senderos que hay en las orillas del río. También puedes realizarlos en bicicleta ya que algunos, como el de Zorita, está preparado y llega hasta la vecina localidad de Almoguera, pasando por zonas de yacimientos y ermitas derruidas del s. XVII. Las horas centrales del día son las mejores para ver el bosque de galería, aunque si quieres ver fauna tendrás que esperar al atardecer.

LA NUTRIA: LA MÁS HUIDIZA Y JUGUETONA

La nutria paleártica *Lutra lutra* es un carnívoro mustélido de hábitos acuáticos. Es un excelente indicador de la calidad de las aguas de un río, ya que sólo vive en aguas no contaminadas y llenas de presas. Históricamente vivía en los cursos medios y bajos de los ríos, pero la degradación de estos ambientes por culpa de la contaminación, la basura y el abandono obligaron a las nutrias a ocupar los cursos altos, más inaccesibles, que en principio no constituyen su hábitat óptimo. Durante los últimos años se está asistiendo a un proceso de recuperación de la especie y recolonización de antiguos hábitats merced a las políticas de regeneración de cursos de agua.

La nutria tiene un cuerpo alargado y patas cortas, cuya forma fusiforme y existencia de membranas entre los dedos de manos y pies lo adaptan perfectamente al medio acuático. Cola larga, aplanada inicialmente y puntiaguda al final. La cabeza es ancha y aplanada, y otra adaptación al medio acuático la constituye la situación de orificios nasales, orejas y ojos muy arriba en la cabeza. Pelaje color castaño oscuro. Longitud entre 60 y 75 cm, con la cola de entre 39 y 49 cm. Peso de los machos entre 6 y 9,5 kg, y de las hembras entre 4,4 y 6,5 kg, existiendo dimorfismo sexual. Como sucede en gran número de mamíferos, los ejemplares ibéricos son algo más pequeños que los europeos.

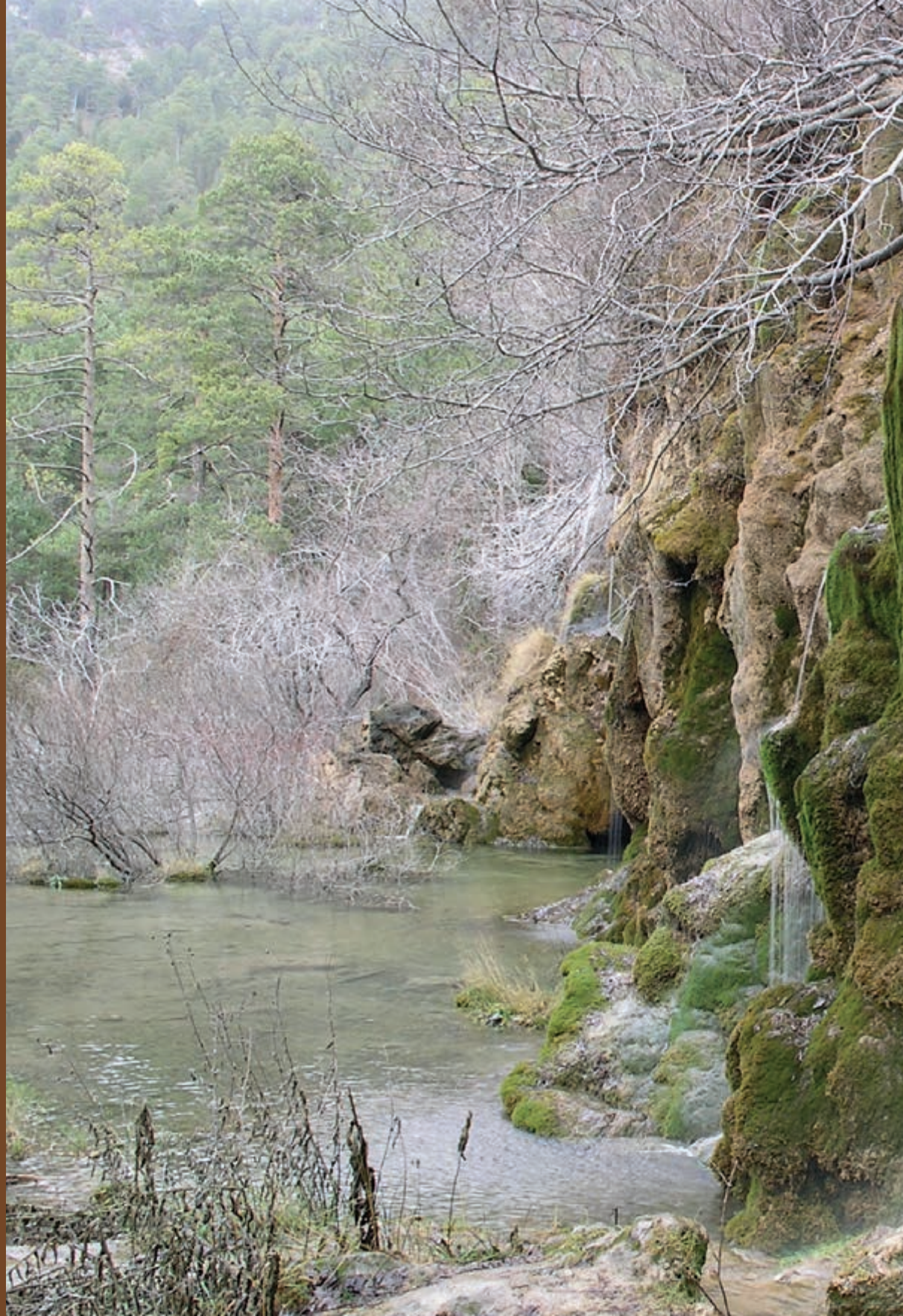
Vive en todo tipo de ambientes acuáticos continentales con la calidad anteriormente indicada, y también en el litoral atlántico, pero pueden desplazarse muchos kilómetros entre cursos de

agua, cuando los ejemplares jóvenes se dispersan. En Castilla-La Mancha se la puede ver en todo el reborde montañoso que rodea la Comunidad: Sierra Norte de Guadalajara – Alto Tajo – Serranía de Cuenca – Sierra de Alcaraz – Sierra Morena, así como en las tierras occidentales de Ciudad Real y Toledo, además de puntos clave en la zona central como en el embalse del Vicario, Las Tablas de Daimiel o Las Lagunas de Ruidera.

Se puede reproducir durante todo el año. Es animal solitario excepto durante los apareamientos y la crianza. Tras una gestación de entre 61 y 63 días, nacen entre uno y cuatro cachorros, que permanecerán con su madre entre 8 y 12 meses. Entre los dos y tres años de vida inician su dispersión para fundar un territorio. Los requerimientos territoriales son grandes: necesitan una buena extensión paralela a las orillas del curso acuático. Construye sus refugios en oquedades situadas entre la maleza, una vez pasada la zona despejada de las orillas. En las orillas fangosas se pueden ver sus huellas, y también excrementos situados en lugares prominentes, como rocas que asoman por encima del agua, y no tienen un olor desagradable. Se reconocen fácilmente también por los restos de espinas o caparazones de cangrejo, que dejan al alimentarse, ya que se nutre principalmente de peces, crustáceos y anfibios. Desempeña un papel de primer orden como principal depredador de los medios acuáticos ibéricos.

Es uno de los animales más difíciles de observar en libertad, pero hace las delicias de quien consigue verlas jugar en las orillas, moviéndose rápidamente con gran actividad mientras intenta cazar su comida.







MONUMENTOS NATURALES



2

BARRANCAS DE CASTREJÓN Y CALAÑA

 Toledo

A escasos 30 km de la ciudad de Toledo ubicamos este deslumbrante paisaje de la región y uno de los más impactantes de toda España. Entre los términos municipales de Albarreal de Tajo, Burujón y La Puebla de Montalbán, en la parte norte del embalse de Castrejón, se sitúan unos espectaculares cortados arcillosos, un sistema de cárcavas, formadas por la erosión del viento, la lluvia y el río Tajo. Sus algo más de 217 ha se encuentran protegidas desde el año 2010.

Los tonos rojizos de su espectacular escarpe hacen de este espacio un lu-



gar de gran belleza paisajística que sorprenden por lo inesperado de su situación y sus formas. Representa la incisión del Tajo sobre estas cárcavas arcillosas en aproximadamente un kilómetro de longitud alcanzando el centenar de metros de altitud en varios puntos como el "Pico del Cambrón", su parte más alta. En las épocas más recientes, la erosión del agua de lluvia ha servido para profundizar aún más las cárcavas.

Se combinan con un entorno de cultivos de regadío y cereales, bosques

de galería que flanquean los arroyos y el propio cauce del río, donde destacan especies como las eneas, las zarzamoras, los sauces o los tarayes. Por otro lado, encontramos vegetación puramente mediterránea entre las que se destaca el tomillo, el romero, los almendros, la retama de bola y, sobre todo, el enebro y la efedra.

La fauna se centra principalmente en la interesante comunidad de aves rupícolas y los mamíferos carnívoros representados por un alto número de especies. En el primer grupo destacan dos especies de aves rapaces como son el águila perdicera y el búho real. También aparece el gavilán, el milano negro, el milano real, el sisón, el elanio azul, el búho chico, el mochuelo común, el pito real o el alcaraván común, así como especies ligadas al entorno del embalse como las cigüeñas, las garzas o los marti-

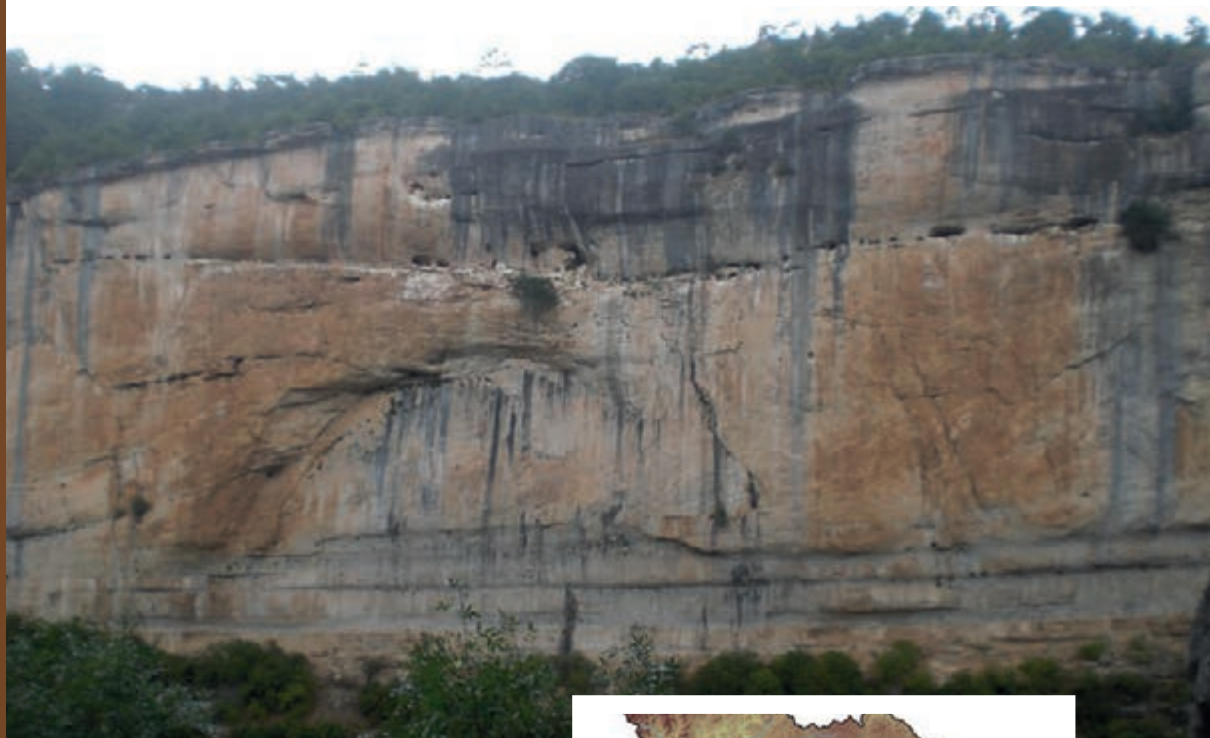
netes. En el grupo de los mamíferos destaca el gato montés, la gineta, el turón o la garduña. Por último, resaltar la presencia de herpetofauna representada con especies como la culebra de escalera, la culebra bastarda, la lagartija colilarga o la rana común.

En cuanto a su geología, la zona se asienta sobre la Cuenca Sedimentaria Terciaria de Madrid y la Meseta Cristalina de Toledo. Sus materiales corresponden al relleno sedimentario de la cubeta de la depresión del Tajo propios del Mioceno.

El acceso al espacio es libre y se llega a través de la carretera CM-4000 que conecta Toledo con Talavera de la Reina. En los últimos años ha crecido el número de turistas, ya que este paisaje ha aparecido en anuncios de televisión, películas y documentales.

El plan del día

Deja el coche en el aparcamiento a media tarde y llega andando hasta los miradores. Desde el sendero que discurre junto al acantilado podrás disfrutar de diferentes puntos de vista que ofrece el monumento al combinar diversos aspectos de su paisaje. Al caer la tarde verás una de las grandes atracciones que tiene este bello lugar: el color rojizo que toman las afiladas paredes gracias a la puesta de sol. Decenas de aves llegarán a dormir a las islas del centro del embalse.



4

HOZ DE BETETA Y SUMIDERO DE MATA ASNOS

Cuenca

Al norte de la provincia de Cuenca, entre las muelas de Carrascosa y del Palancar, ubicamos uno de los cañones fluviales más bellos y espectaculares de la Serranía de Cuenca.

Dentro de los términos municipales de Beteta, Cañizares y Carrascosa, lo recorre en su totalidad de norte a sur el río Guadiela, artífice de labrar un espacio con paredes verticales de más de 200 m de desnivel. Enclavado entre altitudes que pueden llegar a superar los 1.300 m, sus más de 804 ha se encuentran protegidas desde el año 2004.



Su paisaje combina la espectacularidad de su cañón fluvial excavado en la roca caliza durante más de 6 km con los rincones húmedos y umbrosos del interior de la hoz, que albergan tilares y avellanares, propios de la vegetación atlántica.

Tilos y avellanos se acompañan de mostajos, arces, olmos de montaña, tejos y acebos. Hay pinares de pino negral, quejigares, sabinas y comunidades de ribera como el álamo temblón, especie poco frecuente. Esta especie se distingue gracias a los largos

peciolos que parecen temblar con la acción del viento sobre las hojas. En la roca donde rezuma agua aparece la planta carnívora *Pinguicula mundi*.

En el apartado faunístico destacan especies como la nutria, la trucha, el gato montés o el tejón. Así mismo, la comunidad de aves tiene una gran diversidad con la presencia del alimoche, el águila culebrera, el martín pescador, el búho real, el mirlo acuático o el gavilán, especies todas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. También hay una gran comunidad de buitres leonados. Las cuevas y simas son zonas de hábitat para murciélagos, siendo uno de los refugios de invernada más importante del murciélago mediterráneo de herradura. Por último, destacar diversos moluscos terrestres como el caracol de labio blanco (*Cepaea hortensis*), siendo esta zona su límite en su distribución.

La geomorfología es el aspecto característico de esta zona, con espectaculares y continuos escarpes con numerosas surgencias, travertinos y cavidades con morfologías kársticas, como gours, coladas, sifones, meandros, marmitas y acumulaciones de bloques. En la primera aparecen calizas y dolomías del Jurásico superior con forma de tabla e intercaladas con las arcillas. En la segunda zona aparecen materiales del Cretácico muy visibles en las grandes paredes de más de 200 metros de desnivel. En la tercera zona, el río corta una zona de materiales del Jurásico con un plegamiento en anticlinal, de forma convexa, así como otros elementos kársticos.

Existen dos áreas recreativas: Fuente de los Tilos y Casa de la Pradera. Hay, además, dos senderos señalizados, paneles interpretativos y varios manantiales.

El plan del día

Deja el coche a primera hora en el aparcamiento de la Casa de la Pradera y baja durante 2,5 km por el margen izquierdo del río contemplando un sendero botánico, bastante recomendable en la época primaveral. Una vez llegas a la Fuente de los Tilos, otro sendero de algo más de 2 km te llevará por zonas de interés botánico y cuevas, hábitat de murciélagos, para volver sobre tus pasos de nuevo hasta las áreas recreativas de este monumento.



6

LAGUNA DEL ARQUILLO

 Albacete

Al suroeste de la provincia de Albacete, en la zona norte de la Sierra de Alcaraz y entre los municipios de Masegoso, Peñascosa y Robledo, se sitúa una laguna de origen kárstico en el cauce del río Arquillo. Originada por diversas barreras travertínicas transversales al propio río, represan de forma natural sus aguas dando un alto valor geomorfológico a este humedal. Sus 522 ha están protegidas desde el año 2000.

Su paisaje es uno de los grandes atractivos de este espacio al combinar el entorno de encinar-sabinar con las



aguas cristalinas de la laguna y las formaciones de nenúfares. Se suma el cambio de color que van sufriendo las aguas y la franja de vegetación perilagunar con el paso del día. Las choperas y pequeñas parcelas con huertos familiares y cultivos herbáceos se integran a la perfección dentro del paisaje.

Gracias a la existencia de zonas de aguas estancadas y aguas más profundas con flujo permanente, la flora se ve favorecida dando cabida a especies muy variadas tanto de vegetación acuática como de vegetación

higrófila marginal. En los bordes de la laguna se forman bandas de plantas acuáticas de un tamaño considerable formadas por espigas de agua, algas y nenúfares. Estas últimas también aparecen en las zonas de aguas más someras que se ven favorecidas por la colmatación de otras especies limitando así el crecimiento de algas. En la zona exterior de la laguna, la vegetación que la rodea corresponde a un denso bosque de sabinas y encinas.

Entre la comunidad faunística hay que distinguir las especies de las zonas húmedas de las que viven en el encinar. En el primer grupo destacan las aves acuáticas nidificantes en el humedal como la polla de agua o el rascón; o aves migratorias como la garza real, el zampullín chico y el cormorán grande. Dentro del monte, las comunidades de mamíferos carnívoros son los más destacados. Entre ellos, especies

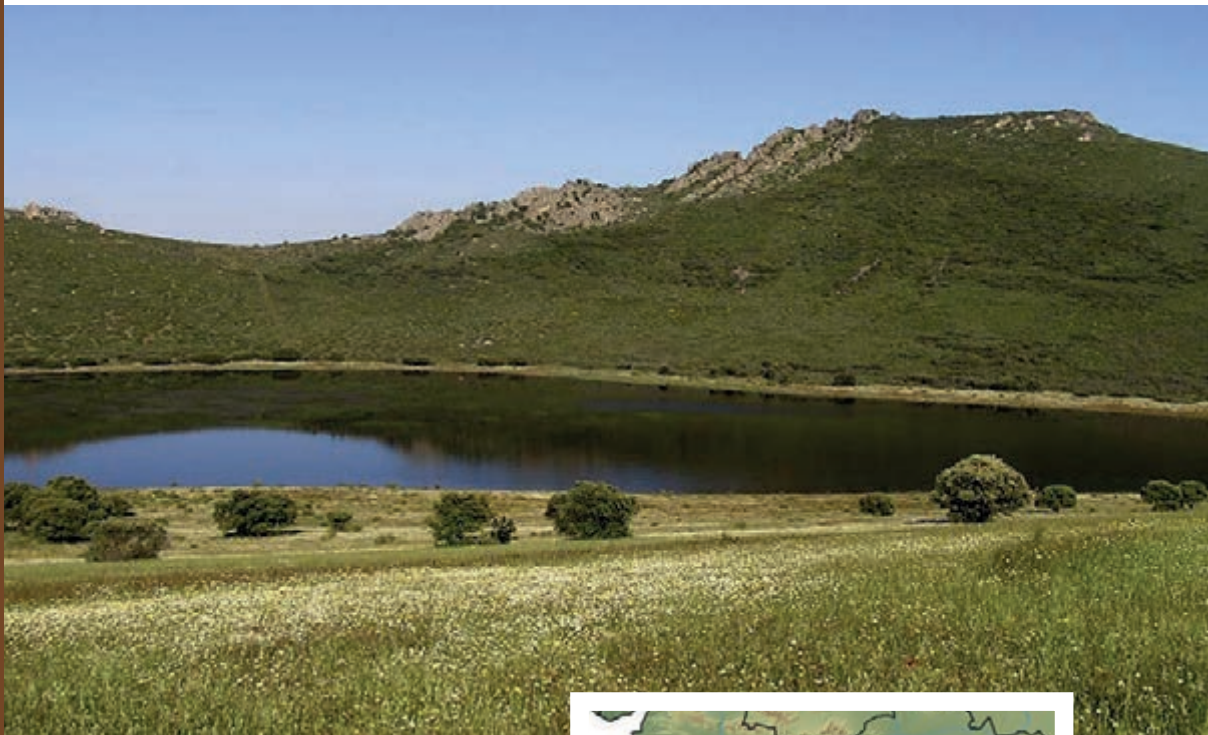
como la nutria, el tejón, el turón, el gato montés o la gineta. Dentro de la comunidad de los anfibios y reptiles destacan la ranita de San Antonio o el galápago leproso.

Las formaciones geológicas que dominan el lugar pertenecen al Jurásico. La erosión posterior dio lugar al depósito de facies continental durante el Mioceno. A lo largo del curso del río se encuentran diques travertínicos que formaron diversas lagunas pero que procesos erosivos han hecho que tan solo perdure la Laguna del Arquillo.

El acceso más rápido se realiza desde el municipio de Masegoso encontrando un camino que nos indica este monumento natural. El acceso libre nos conduce hasta la laguna en donde podemos hacer un recorrido bordeando sus orillas.

El plan del día

Desde los caminos del entorno, observa la laguna al amanecer y en silencio, y podrás ver nutrias y gato montés. Sin acercarte, disfruta de los nenúfares en flor. A lo largo del paseo, podrás contemplar también cuevas en el entorno, algunas usadas por los humanos de la Prehistoria.



8

LAGUNA VOLCÁNICA DE LA ALBERQUILLA

Ciudad Real

Situada en el término municipal de Mestanza, al sur de la provincia de Ciudad Real, la Laguna-maar de La Alberquilla, también conocida como la Laguna de Mestanza, tiene 111 ha protegidas desde 1999. Se encuentra incluida geológica y estructuralmente en zona volcánica de Calatrava.

El paisaje se caracteriza por situarse dentro de la depresión de un cráter que se rellena con las aguas procedentes de las lluvias. Es la única laguna de origen volcánico que se encuentra “colgada” en la parte alta de una sierra cuarcítica.



Esta laguna temporal se formó por la generación de un cráter, de unas dimensiones de 800 por 500 metros y una profundidad de 20 m, tras una explosión hidromagmática, dando lugar a un maar, un cráter ancho y bajo producido por una erupción freato-magmática, es decir, causada por el agua subterránea que entra en contacto con el magma. La explosión hidromagmática dejó pequeños depósitos piroclásticos.

Forma parte de una fisura eruptiva compuesta por pequeños espacios

que recorren la vertiente sur de la Sierra de Puertollano. Se ubica en el sector meridional del Macizo Hespérico o Ibérico en la que afloran rocas de edad precámbrica de naturaleza pizarrosa, además de cuarzos. Los suelos de la cubeta son, en general, fluvisoles y gleysoles que sustentan a las comunidades de halófitos y a la vegetación helofítica emergente o perilagunar.

En general, está rodeado por un bosque de encinas y coscojas que sirven como refugio para especies tan valiosas como el lince ibérico. En la parte norte de la laguna encontramos vegetación rupícola. En las laderas del monte, la vegetación se compone por abundante matorral termomediterráneo acompañado de encinares con algún enebro arborescente. La laguna es rodeada por una banda externa de vallicar con juncal churrero seguido de una banda de vegetación anfibia

temporal. Dentro de la laguna encontramos la *Myriophyllum alterniflorum*, una hierba acuática con espinas, y de pétalos amarillos con venas rojas.

Ubicada en el entorno de Sierra Madrona, tiene un alto valor faunístico al ser uno de los refugios de especies tan importantes como son el lince Ibérico o el águila imperial, además de otras como el buitre leonado, la cigüeña o las cigüeñuelas. También es un espacio para otras aves acuáticas que nidifican en los alrededores de la laguna en los años en donde se mantienen los niveles hídricos adecuados durante el periodo estival, como por ejemplo el zampullín chico.

Desde el pueblo de Mestanza sale una pista de tierra de algo menos de kilómetro y medio que da a una segunda pista de unos 6 km hasta llegar al pie de la laguna.

El plan del día

Sal a primera hora de la mañana desde el pueblo de Mestanza y recorre los caminos que salen hasta llegar a la laguna. Ya allí, disfruta del paisaje que ofrece dentro de un cráter rodeado por encinas, que incluso el lince puede recorrer. Si te interesa la geología, en tu paseo puedes buscar cuarzos y pizarras, siendo una actividad entretenida si vas con los más pequeños, además de entender lo que pudo significar en ese punto una erupción de gran tamaño.



LAGUNA VOLCÁNICA DE MICHOS

Ciudad Real

Situada al oeste de la provincia de Ciudad Real, dentro del término municipal de Abenójar y Luciana. Sus 215 ha se encuentran protegidas desde 1999.

La laguna semipermanente inunda un cráter de explosión de tipo maar. Se ubica al pie de una sierra cuarcítica limitando con la extensa zona llana de Abenójar. Tiene forma circular con un perímetro de 1,5 km, un diámetro de 800 m y una profundidad de hasta 30 m en las épocas de mayor concentración de agua. Petrológicamente, los únicos materiales presentes son



los piroclastos hidromagmáticos que conforman el anillo de tobas y brechas que cierra el cráter.

Esa ubicación que combina llanura con sierra cuarcítica le otorga un alto valor paisajístico. Dependiendo de la época del año, el volumen de las aguas se ve alterado dejando paso, en la época estival, a poder ver únicamente el agujero del cráter si el año es muy seco.

En cuanto a la vegetación, las laderas de la sierra se ven colonizadas

por comunidades bien conservadas de mancha densa con encinar típico de áreas mediterráneas. También conserva formaciones de coscojas, enebros y matorrales termófilos mediterráneos. Sobre las paredes verticales de los roquedos del entorno se desarrollan formaciones de vegetación casmofítica silicícola. Por último, en el entorno de la laguna se desarrollan praderas de junciales.

Entre los valores faunísticos, hay que destacar al águila real con parejas nidificantes en las paredes cuarcíticas. También nidifican en los alrededores de la laguna diversas especies amenazadas como el aguilucho lagunero, el zampullín chico o la cigüeñuela. Entre los mamíferos, el lince ibérico tiene cierta presencia en esta zona aunque de forma muy dispersa.

Dentro de la zona volcánica del Campo de Calatrava, sus materiales se desarrollaron dentro del Plioceno y del Cuaternario siendo su actividad bastante reciente provocando que su morfología conserve su estado original. Sus suelos combinan las cuarcitas de la sierra con los materiales sedimentarios ubicados en la zona de llanura, ya que la laguna está en la zona de transición.

Desde el municipio de Abenójar, es necesario tomar la cuarta pista que sale a nuestra izquierda para tomar otra más adelante en una bifurcación que nos lleva hasta la vista de la laguna. Rodeándola se puede llegar a la Cueva de los Muñecos, escondida entre la vegetación y en donde se pueden observar las formaciones cuarcíticas de su interior.

El plan del día

Visita esta laguna en la época primaveral u otoñal ya que es cuando sus aguas están en su mayor nivel. Saliendo dirección Luciana, la cuarta pista de tierra que sale de la carretera te llevará hasta la laguna. Vas a poder ver un maar cubierto de agua entre la combinación de sierra con llanura. Pasea por las orillas y puede que tengas la suerte de ver algún ejemplar de lince ibérico o de águila real. Llega hasta la Cueva de los Muñecos. Da un paseo por dentro y ten cuidado para no perderte en ella. Vuelve sobre tus pasos para seguir contemplando las aves acuáticas que sobrevuelan este lugar al atardecer.



12



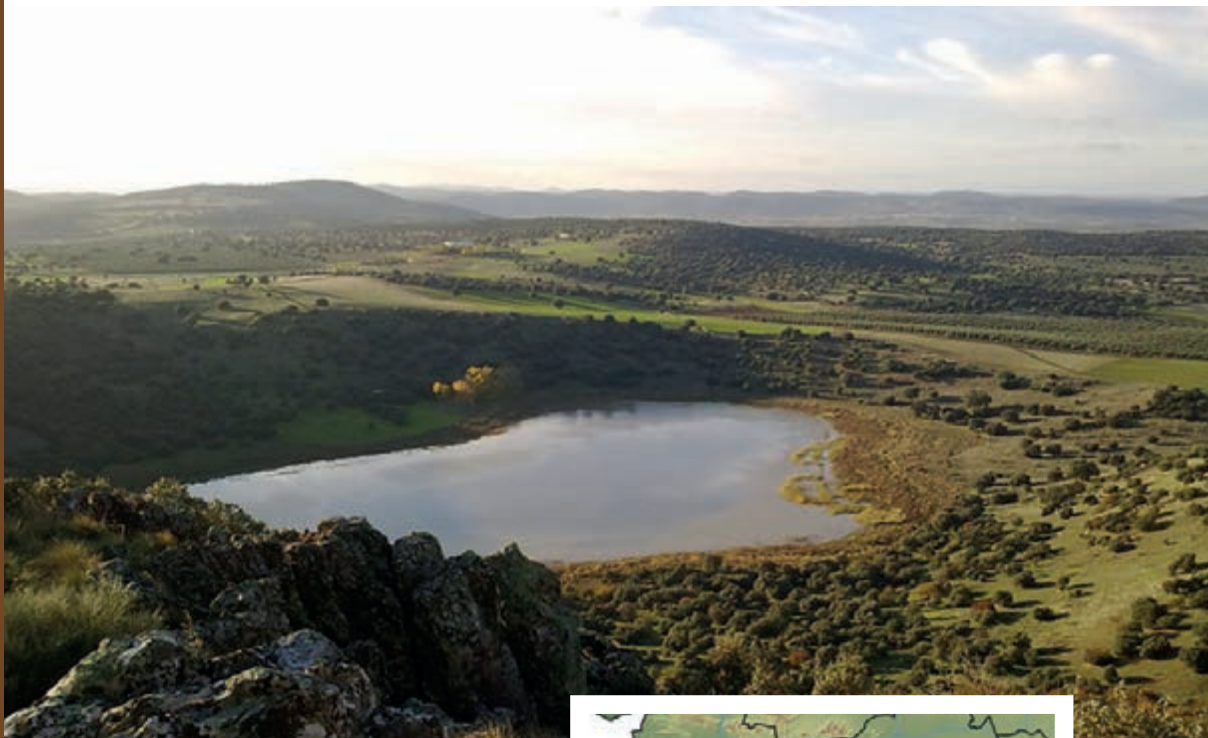
13



14



15



LAGUNA Y VOLCÁN DE LA POSADILLA

Ciudad Real

Se localiza dentro del término municipal de Ciudad Real a escasos kilómetros de su núcleo urbano al sur de la pedanía de Valverde. También conocida como Laguna de Fuentillejo, tiene 296 ha de superficie protegidas desde 1999.

Se trata de un volcán, con su colada de lava, y el maar de Posadilla, siendo un gran ejemplo de explosión hidromagmática. Dentro del conjunto volcánico de Campo de Calatrava, tiene un diámetro de 500 m y una profundidad que varía desde los 40 hasta los 100 m. Su morfología actual es la de



un profundo cráter en el que se quedó totalmente destruido el cono de Fuentillejo. Este cráter es el que aloja a la laguna con una pared sur abrupta y vertical con un desnivel de más de 100 m. Su geología se basa en el zócalo paleozoico cubierto por diferentes depósitos lacustres e hidromagmáticos así como por derrubios de ladera y relleno de cuenca. El conjunto de elementos volcánicos presentes, están constituidos por el volcán estromboliano y su colada nefelítica, además de el maar con los característicos anillos de tobas y coladas piroclásticas.

Tiene un evidente valor paisajístico por su ubicación, su entorno y sus cualidades geológicas naturales del propio maar con relieves de cuarcita y huellas claras de la formación. Su singularidad también viene dada por la presencia de agua en su interior con cualidades ecológicas propias para el mantenimiento de la vegetación de arbustos y árboles autóctonos.

La vegetación es la típica del monte y matorral mediterráneo en donde predominan las encinas en todas sus formas y tonos ubicadas en las laderas de solana. Se intercala con las coscojas, lentiscos, cornicabras o algunos espinos negros. Rodeando la laguna se ubican las jaras como el jaguarzo negro, más abundante que el resto, que se representa con la jara pringosa o la jara blanca, así como formaciones de carrizo y juncal churrero con algunas pequeñas

zonas de castañuela. También aparecen diferentes especies acuáticas dentro del vaso lagunar.

En cuanto a la fauna, podemos encontrar diferentes especies de aves que se refugian en el maar como pueden ser la cigüeña blanca, el pato cuchara, el martinete, el zampullín chico, la gaviota reidora, la focha común o el chorlitejo chico. También hay otras de gran tamaño como el buitre negro, el águila real o el águila imperial. Entre los mamíferos destaca la presencia de conejos, liebres y algún ejemplar de corzo.

Se sitúa dentro de una finca privada a la que se accede desde la pedanía de Valverde mediante una pista de tierra de algo más de 2.5 km. Desde el año 2015 se encuentra vallado su perímetro para preservarlo de la presión humana.

El plan del día

Parte desde Ciudad Real a media tarde en invierno hasta la pedanía de Valverde a escasos 14 km. Allí deja tu coche y entra en la pista de tierra que sale al sur de apenas 3 km de recorrido y que recorrerás en una hora a pie. Una vez llegues al borde de la laguna vas a disfrutar de la cantidad de aves que lo habitan y que rompen el silencio con su canto. Rodea por su bosque de encinas y coscojas para contemplar con claridad el cráter formado por la explosión del volcán y disfruta de la caída del sol.



18

LAGUNAS DE CAÑADA DEL HOYO

Cuenca

Situadas en la zona centro-oriental de la provincia de Cuenca, en el término municipal del mismo nombre. Sus 280,71 ha están protegidas desde 2007.

Estas lagunas son dolinas y torcas de origen kárstico. Lo forman 7 lagunas permanentes: Laguna de la Cruz o la Gitana, Laguna del Tejo, el lagunillo del Tejo, la Laguna de la Parra, la Laguna de la Llana, la Laguna de las Tortugas y la Laguna de las Cadenillas. Su profundidad oscila entre los 4 m de la Laguna de las Tortugas y los 32 m de la Laguna del Tejo, que tiene además una anchura de 200 m.



Se han formado a través de procesos de disolución de rocas ricas en carbonatos (dolomías) del Cretácico Superior, en los cruces de una red perpendicular de diaclasas o hendiduras en las rocas. Una de las razones por las que tienen agua es porque en su fondo aparece un material impermeable que hace aflorar el acuífero.

Sus formas redondas y llenas de agua hacen que estas lagunas tengan un paisaje diferente a las de otras zonas con las mismas características geológicas. La presencia de microorganismos y ma-

teriales disueltos en sus aguas hace que tengan colores distintos dependiendo desde donde miremos. Este efecto se acentúa dependiendo del momento del día o la estación del año.

La vegetación está compuesta por pinar de pino negro mezclado con sabina albar. La que rodea las lagunas más llanas, como la Llana o el Lagunillo del Tejo, está dominada por el carrizo compartiendo espacio con pequeñas manchas de masiega y juncos. En el resto de lagunas, al ser más abruptas, la vegetación es menos densa. En el interior de las torcas se ha adaptado un tipo de vegetación que necesita mayores niveles de humedad y sombra destacando especies como el quejigo, el arce, el tejo, el cerezo de Santa Lucía, el majuelo, el aligustre o el arlo.

También existe una importante representación de anfibios y reptiles,

siendo el galápago europeo la más destacada por ser una especie amenazada y que sólo aparece aquí en toda la provincia. Entre la comunidad de aves destacan algunas como el azor, el halcón peregrino, el gavián, el águila culebrera, el águila perdicera, el águila calzada o el alimoche, junto a otras acuáticas como el ánade real o la garza. En cuanto a los mamíferos se puede ver el topillo de cabrera, el conejo o el zorro.

Como resultado de los procesos limnológicos, hay una comunidad de plancton (conjunto de organismos, principalmente microscópicos) diversa y con especies muy raras incluso a nivel mundial. Son estos organismos que pasan desapercibidos los que quizá posean más valor ecológico, además de sostener buena parte de la cadena trófica del entorno.

El plan del día

Deja el coche en el aparcamiento habilitado al pie de este espacio y recorre el sendero que rodea las tres lagunas que son de titularidad pública: la Cruz, el Lagunillo y del Tejo. En ellas vas a ver como la tonalidad de sus aguas cambian a medida que andas a su alrededor. Anda por un paraje de pino negro donde podrás descansar observando la fauna. Puedes pasar la tarde, siendo recomendable hacerlo en primavera u otoño. Para ver las lagunas privadas debes concertar una reserva.



20

CASTILLEJOS VOLCÁNICOS DE LA BIENVENIDA

Ciudad Real

Se ubica al suroeste de la provincia de Ciudad Real, dentro del término municipal de Almodóvar del Campo, junto al núcleo de La Bienvenida. Con una superficie de 197 ha, se encuentra protegido desde 1999.

Es un área volcánica definida por la fisura eruptiva de 1 km de longitud, donde surgieron tres centros eruptivos llamados Castillejos que se elevan varias decenas de metros sobre pizarras del Valle de Alcudia, y una colada que surgió del conducto principal, en el extremo noroeste. Se formó por erupciones volcánicas efusivas liga-



das a una fractura noroeste-sureste, donde se originaron los tres pequeños volcanes en forma de cúpula o domo constituidos por apilaciones de coladas viscosas que se sitúan desde el punto de emisión debido a su desplazamiento lateral. Se compone de rocas negras con presencia de olivino.

Este alto valor geomorfológico otorga un paisaje peculiar a este espacio natural. Único y espectacular, lo forman cerros elevados en mitad del paisaje, resultado de las erupciones de lava fluida y de poca explosividad, dejando

unos de los pitones volcánicos mejor conservados de la región.

Esta zona mantiene escasos restos de la vegetación original propia del bosque mediterráneo o de la dehesa, dejando espacio solamente para matorrales y plantas herbáceas, así como algunas formaciones de encinas y quejigos de forma muy dispersa. El uso intensivo que ha sufrido el entorno a lo largo de los siglos han transformado la superficie vegetal.

En cuanto a la fauna, su interés radica en la avifauna siendo una importante zona para el campeo de especies como las aves rapaces representadas por el buitre negro, el buitre leonado, el águila real o el milano real, todas ellas protegidas, además de otras como la avutarda o más comunes, como la perdiz.

Al sureste del centro volcánico se encuentra un yacimiento arqueológico, el de la ciudad de Sisapo, utilizado por los romanos, donde se conserva la cantera que usaron durante décadas. La muralla de forma ovalada engloba la antigua ciudad fundada en el siglo VIII a.C.. Posteriormente, este espacio está ligado a la periferia tartésica durante el siglo VII a.C. para ir evolucionando hasta el paso a los calatravos después del Bajo Imperio y la ocupación musulmana como demuestra la cerámica encontrada.

Para llegar a la zona es necesario llegar hasta el municipio de La Bienvenida, al pie de la carretera CM-4202. Desde allí, a pocos minutos se accede de manera libre al paraje natural. También es de acceso libre el yacimiento y se puede visitar en cualquier época del año.

El plan del día

Llega a la localidad de La Bienvenida un día de otoño o invierno, y recorre algo menos de un kilómetro hasta entrar en el paraje natural, donde un camino te lleva a rodear toda la zona volcánica. En tres horas lo habrás visto. De nuevo en el pueblo, ve hasta las ruinas de la antigua ciudad romana de Sisapo que se ubican junto a la Iglesia de Nuestra Señora de la Bienvenida. Será una buena forma de conocer los antiguos asentamientos romanos y otras sociedades que vivieron junto a los restos volcánicos. Te llevará un par de horas más.



22

MAAR DE LA HOYA DE CERVERA

📍 Ciudad Real

Situado en la provincia de Ciudad Real, dentro del término municipal de Almagro, este maar es una de las principales masas de agua de origen volcánico que existen en la Región Volcánica del Campo de Calatrava. Con un diámetro aproximado de un kilómetro y una profundidad máxima de 140 metros, sus 284 ha están protegidas desde el año 1999.

Este maar se formó en el cráter de un volcán de baja altura después de una erupción hidromagmática. Cuando el magma asciende hacia la superficie, entra en contacto con las masas de agua que existen bajo la corteza



y producen este fenómeno, creando este tipo de lagunas. Está compuesto por un anillo de tobas y brechas de piroclastos hidromagmáticos junto a la existencia de materiales fragmentados de pizarras y cuarcitas.

Su alto valor paisajístico viene dado por situarse en una profunda depresión instalada en la vertiente norte de la sierra del Arzollar, contrastando con la pared cuarcítica que limita al sur, su anillo de tobas y su oleada piroclástica hacia el norte que termina en un paisaje de cultivos. Todo ello

rodeado por vegetación arbustiva y la espectacular lámina de agua de su cubeta en la época de mayores lluvias.

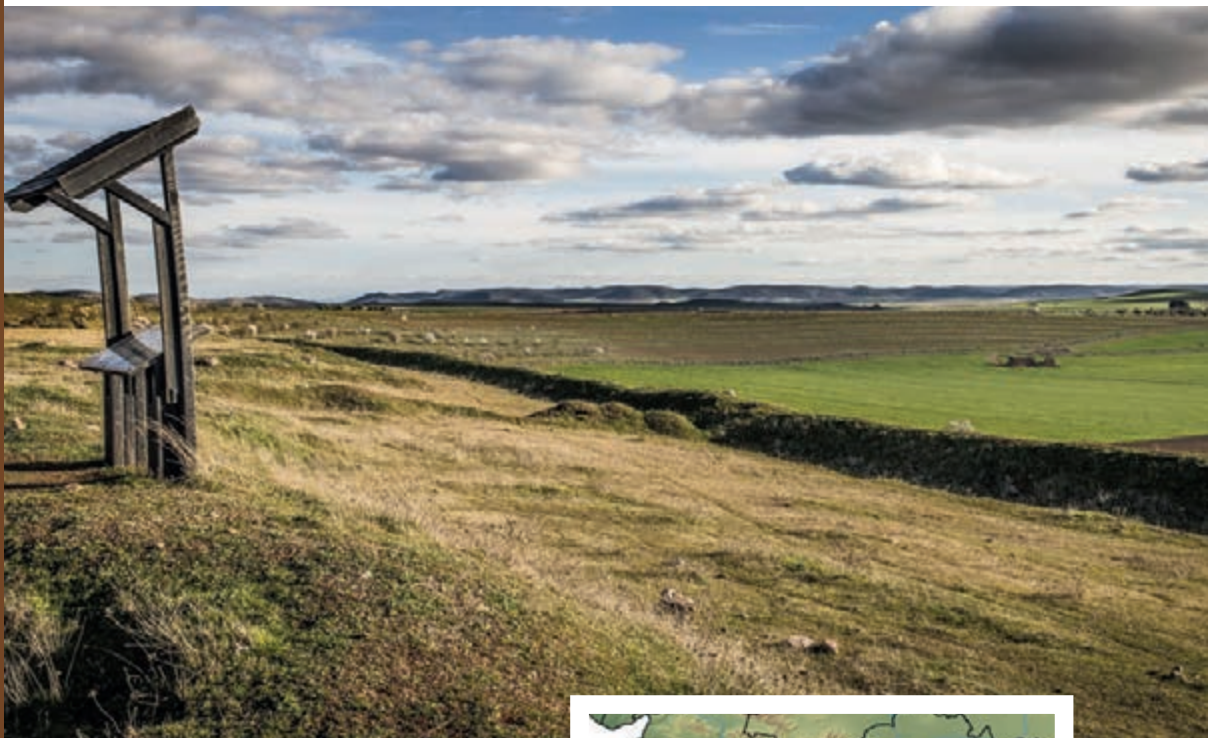
La vegetación que ocupa la zona sur de este maar es matorral termófilo con alguna pequeña mancha de bosque termófilo de acebuchar, apareciendo también enebrales, encinares y retamares. En la parte baja, próxima a la laguna, la encontramos rodeada casi en su totalidad de gran banda de vegetación anfibia temporal con especies de trébol de cuatro hojas bastante abundante, juncos o diferentes tipos de plantas herbáceas. En la orla perilagunar pegada al monte, la banda de vegetación anfibia desaparece y es sustituida por formaciones de castañuela. En el interior de la laguna, el junco palustre es la especie que ocupa este espacio, al menos mientras haya agua.

En cuanto a la fauna, existen comunidades más o menos extensas de aves rapaces como el aguilucho lagunero o el águila real. Estas comunidades anidan en las zonas rupícolas, sobre todo en las laderas de la sierra, pero disfrutan de una buena zona de campeo sobre la laguna.

Este espacio protegido se encuentra dentro de una finca privada. La propiedad permite el paso para ver la laguna a través del acceso habilitado. Además, existen diferentes paneles informativos que cuentan el desarrollo geológico de la zona, lo que sirve para muchas actividades de educación ambiental.

El plan del día

Puedes disfrutar de esta zona en cualquier época del año, evitando los días de más calor en verano. Sal por la mañana temprano y toma la carretera CM-4111 hasta llegar a la entrada de la finca privada. Puedes dejar tu coche en la zona y tomar el camino que se dirige hasta las laderas de la sierra. Podrás subir dejando a tus pies la laguna, desde donde tendrás unas estupendas vistas. Es un buen sitio para descansar y ver rapaces. Vuelve sobre tus pasos y en poco más de 3h habrás visto todo el entorno.



24

MAAR DE LA HOYA DEL MORTERO

Ciudad Real

Al sur del término municipal de Ciudad Real e incluido geológica y estructuralmente en la provincia volcánica del Campo de Calatrava, tiene una extensión de 124 ha y se encuentra protegido desde el año 2000.

Este maar tiene unos 800 m de diámetro y 40 m de profundidad que se desarrolla casi en su totalidad sobre materiales terciarios. Se trata de un cráter de explosión hidromagmática con una múltiple secuencia de episodios que dieron origen al anillo de brechas y tobas que lo circunda



y en donde se han ido extendiendo piroclastos de dispersión a modo de oleadas.

Tiene una alta relevancia paisajística debido al contraste entre la hondanada del cráter y su entorno de relieves suavizados a su alrededor. Esa suavidad del relieve se viene dado por la acción agrícola. Debido a esa ocupación agrícola y al encontrarse periódicamente seca, este maar carece de presencia de hábitats estables, y la laguna y sus alrededores aparecen totalmente cultivados

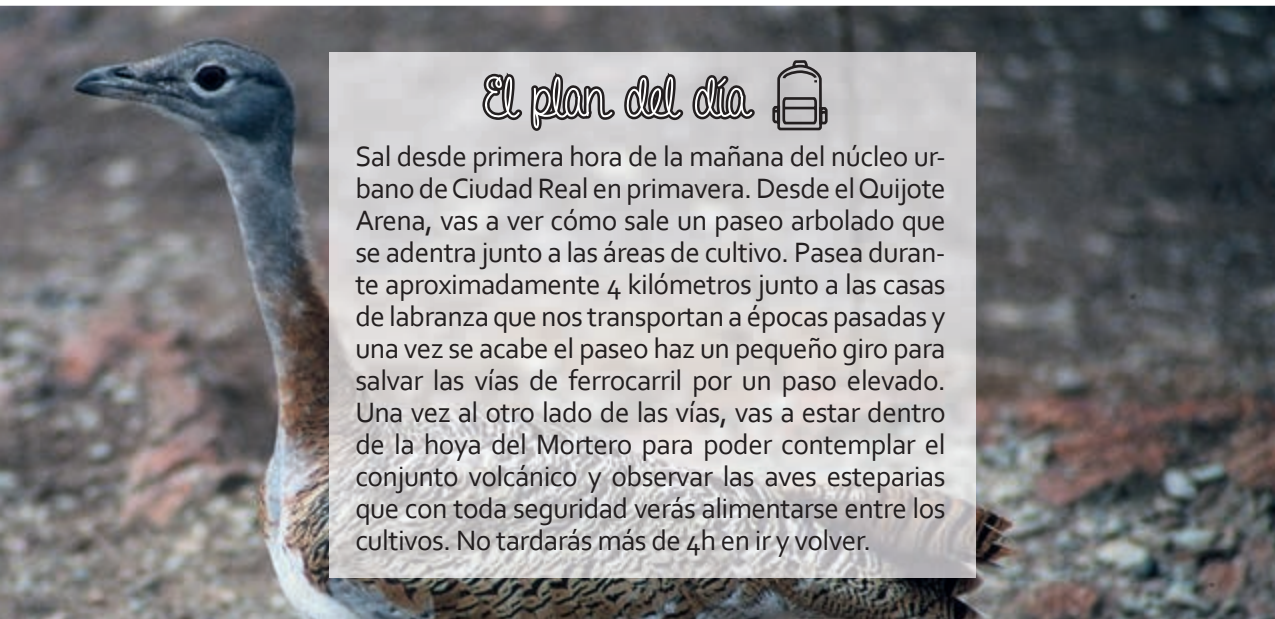
por la siembra de hortalizas, aunque tras largos e intensos periodos húmedos se suele producir la inundación de las zonas más bajas.

La presencia de cualquier tipo de fauna ligada a espacios acuáticos es escasa, pero sí destaca la presencia de aves esteparias como la avutarda, el sisón común, la ganga ortega, la ganga común o el alcaraván común, junto al cernícalo primilla o la carraca europea. Lo mismo pasa con los mamíferos, reducidos a la presencia de pequeñas comunidades de conejos y ratones de campo.

Es el típico maar de transición entre el zócalo y la cobertera. Se trata de una depresión más profunda que las circundantes con un anillo en su sector suroeste de cuarcita muy angulosa y predominio de grandes bloques. Se desarrolla en el flanco

norte del sinclinar de Poblete siendo un área de depósitos de basaltos olivínicos, oleadas basales y brechas, rocas compuestas de varios fragmentos que han sido cementados. Los depósitos hidromagmáticos se sitúan por encima del relleno de cuenca y de las cuarcitas y areniscas. En la zona de expulsión de materiales existe una concentración de depósitos lacustres.

Se encuentra a escasos kilómetros del núcleo urbano de Ciudad Real. El acceso se debe realizar por los caminos rurales de uso público existentes y que salvan las diferentes infraestructuras como es la línea de alta velocidad que se sitúa en el extremo norte del paraje. Así mismo, existen paneles informativos que ayudan a conocer la historia geológica de la zona.



El plan del día

Sal desde primera hora de la mañana del núcleo urbano de Ciudad Real en primavera. Desde el Quijote Arena, vas a ver cómo sale un paseo arbolado que se adentra junto a las áreas de cultivo. Pasea durante aproximadamente 4 kilómetros junto a las casas de labranza que nos transportan a épocas pasadas y una vez se acabe el paseo haz un pequeño giro para salvar las vías de ferrocarril por un paso elevado. Una vez al otro lado de las vías, vas a estar dentro de la hoya del Mortero para poder contemplar el conjunto volcánico y observar las aves esteparias que con toda seguridad verás alimentarse entre los cultivos. No tardarás más de 4h en ir y volver.







MACIZO VOLCÁNICO DE CALATRAVA

📍 Ciudad Real

En la provincia de Ciudad Real y ocupando parte de los términos municipales de Almagro, Argamasilla de Calatrava, Aldea del Rey, Ballesteros de Calatrava y Pozuelo de Calatrava, encontramos el conjunto volcánico más extenso y mejor conservado de la comarca del Campo de Calatrava, con 3.550 ha protegidas desde 2008.

Encuadrado en la sierra paleozoica cuarcítica de Villar-Ballesteros, se cuentan hasta diez unidades volcánicas, entre centros de emisión estrombolianos, cráteres de explosión hidromagmáticos y lagunas originadas por



el taponamiento de arroyos gracias a coladas volcánicas, que se alinean siguiendo fisuras eruptivas. Estas unidades, relacionadas de norte a sur, son: el Volcán de La Conejera, centro estromboliano de forma cónica muy definida con emisión de coladas; el Maar de Navalacierva, un cráter de explosión hidromagmática con anillo parcial de tobas, que presenta dos pequeñas resurgencias internas, una de ellas con una laguna temporal; el Volcán de Setecientas, antiguamente denominado Volcán de Los Frailes, con emisión de coladas y una depre-

sión hidromagmática; los Maares del Acebuche y de Los Lomillos, cráteres de explosión hidromagmática con grandes anillos parciales de tobas y que albergan lagunas casi permanentes en su interior; el maar al este de la Laguna de Carboneras, un cráter de explosión hidromagmática con anillo parcial de tobas, y la Laguna de Carboneras, originada por la obstrucción de la cabecera de un arroyo; los Maares de Hoya Larga, dos cráteres de explosión hidromagmática superpuestos; el Volcán de La Encina, un gran centro estromboliano con emisión de coladas; y el Volcán de La Colmenilla, otro punto estromboliano de forma cónica.

Las coladas lávicas correspondientes a los volcanes de La Conejera, Setecientos y La Encina, discurrieron por pequeños arroyos y valles. Se encuentran también piroclastos como bombas, lapillis y escorias.

Con respecto a la vegetación, se mantienen encinares silicícolas con coscoja y lentisco. Existen reducidos enclaves con vegetación de enebro y encinar-acebuchar termófilo con formaciones bien conservadas de vegetación casmófitas, adaptadas a las crestas de la sierra.

En cuanto a los valores faunísticos, destaca la presencia del águila real con parejas nidificantes en las paredes, junto a la comunidad de aves nidificantes e invernantes en las lagunas volcánicas con especies amenazadas como el aguilucho lagunero, el zampullín chico o la cigüeñuela.

Es una zona muy antropizada debido a la utilización de sus suelos para la actividad agrícola y el pastoreo. Cada unidad volcánica tiene paneles descriptivos en sus inmediaciones para el conocimiento de todo el conjunto volcánico y específico de cada unidad.

El plan del día

Recorre los caminos que salen de cada uno de los pueblos. Tienes diferentes paradas para contemplar los hitos más importantes y ser testigo del vuelo del águila. Sube al Santuario de la Virgen de los Santos para tener una visión del conjunto desde las alturas y poder contemplar el paisaje. Desde allí también podrás recorrer senderos hasta las lagunas. Finales del invierno, después de las lluvias del otoño, es un buen momento para pasar la jornada.



31

MUELA PINILLA Y DEL PUNTAL

 Cuenca

Se sitúa en el límite nordeste de la Serranía de Cuenca dentro de la denominada "Serranía Alta". Sus 640.47 ha, protegidas desde 2003, se encuentran dentro del término municipal de Masegosa.

Geológicamente, la zona se desarrolla sobre materiales mesozoicos que responden a una estructura de sinclinal (forma cóncava) en cuyo núcleo afloran calizas y dolomías del Cretácico Superior. Junto a estas estructuras están los materiales jurásicos que aparecen en los valles coincidiendo con los anticlinales (forma convexa),



relieve conocido como "muela". El sistema morfogénico predominante es el kárstico, muy desarrollado en la muela, especialmente en su parte exterior, ya que el agua ha ido disolviendo las rocas.

Destaca por el desarrollo de un relieve ruiniforme sobre dolomías conocido como "Ciudad Encantada" de una gran extensión, que en la zona es conocido como "El Tormagal", debido a la abundancia de tormos. También se encuentran otras formas superficiales muy curiosas,

como arcos, callejones, dolinas, lapiazes y kamenitzas, o lo que es lo mismo, pilancones.

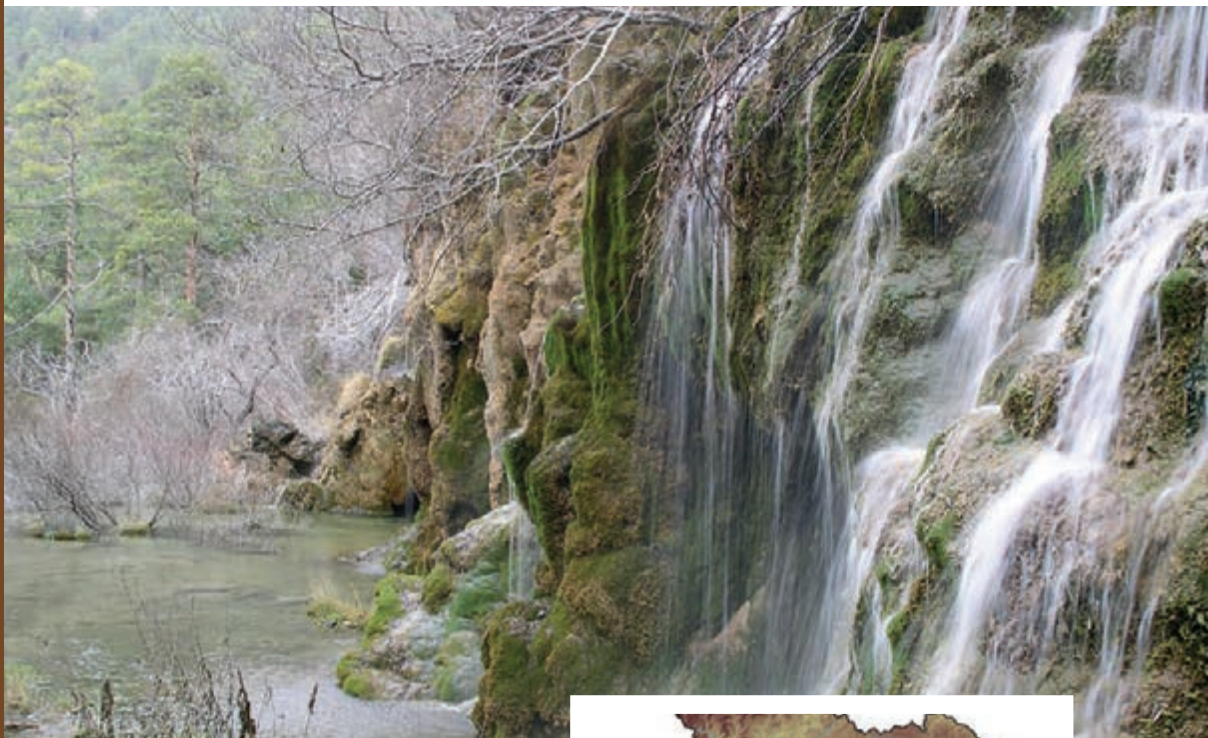
Acompañando a los pinares de pino silvestre, aparece un estrato arbustivo formado por una orla espinosa de agracejo acompañado de gillomo, enebro común, majuelo, etc. Una importante comunidad vegetal ocupa las grietas, oquedades y repisas de la roca, destacando diversas especies de helechos como el culantrillo menudo, doradillas o lenguas de ciervo y otras como la herbácea colgante boca de dragón o la cincoenrama de flores grandes y de color amarillo.

En cuanto a la fauna, destaca la presencia de importantes especies

como la mariposa conocida como isabelina (*Graellsia isabelae*), de hábitos nocturnos, de hasta 9 cm., reducida a unos pocos espacios de la Península y que encuentra en los pinares de pino albar y negro un hábitat idóneo. También destaca la presencia de otra especie endémica, el saltamontes *Steropleurus Ortegai*, caracterizado por las llamativas líneas de su tórax. Hay también gato montés, tejón, jineta, zorro, ardilla, ciervo y jabalí. A su vez, destaca la importante comunidad de aves paraseriformes, propias de ambientes forestales, como el trepador azul, el rabilargo, el petirrojo o el pinzón.

El plan del día

Desde Peralejos de las Truchas, toma la carretera CM-2106 dirección Vega del Codorno. A la altura del p.k. 78 se encuentra una zona de aparcamiento para dejar el coche. Desde allí podrás realizar un paseo de 4,62 km., balizado y con paneles interpretativos. Pasarás por pintorescas formaciones como la "roca calavera". Sube hasta el mirador del Gamonal y contempla el paraje en su conjunto dentro de la Serranía de Cuenca. Sumérgete en las calles formadas entre rocas y disfruta de sus espectaculares formaciones. Respeta la delicada flora y camina en silencio para observar la fauna. Puedes pasar la mañana paseando tranquilamente.



33

NACIMIENTO DEL RÍO CUERVO

 Cuenca

Situado en el extremo nordeste de la provincia de Cuenca, el nacimiento es un manantial travertínico activo que destaca por su desarrollo, extensión y belleza. Sus 1.709 ha se encuentran protegidas desde 1999.

La Muela de San Felipe sobre el que se ubica, tiene altitudes que pueden alcanzar los 1.700 m. Es una gran planicie formada por materiales calcáreos. Aquí se dan los mayores niveles de precipitación de la provincia, y el agua se infiltra, circulando y distribuyéndose por las rocas, disolviéndolas hasta alcanzar manantiales y surgencias. Toda



la muela que alimenta al río Cuervo es un paisaje kárstico muy bien desarrollado con formas de lapiaz y dolinas. Ese carbonato disuelto posteriormente precipita, vuelve a ser sólido, gracias a la actividad vegetal. Toda la cascada del Cuervo se encuentra recubierta por un manto de musgo, de nombre *Cratoneurion commutati*, que es el que sirve de soporte para que precipiten los carbonatos, con un crecimiento a veces muy rápido de toba. Esto provoca que crezcan unas capas sobre otras, hasta que por el peso se rompen y desploman, variando de nuevo el perfil de las

cascadas y del río, hasta que se vuelven a formar nuevas barreras de roca.

Su altitud y abundantes precipitaciones hace que existan comunidades vegetales únicas. El paisaje vegetal predominante es el pinar de pino silvestre, fácil de distinguir por su corteza rojiza en la parte alta del tronco. En las crestas, más frías, aparece la sabina rastrea. Aparecen bosques relictos eurosiberianos con arces, acebos y tilos, comunidades rupícolas asociadas a zonas rocosas y manchas de turberas. El mayor interés está en la comunidad de orquídeas con más de 19 especies, con ejemplos como la escasa *Ophrys insectifera*, conocida como orquídea mosca o la *Orchis tenera*, con unas bonitas flores rosadas.

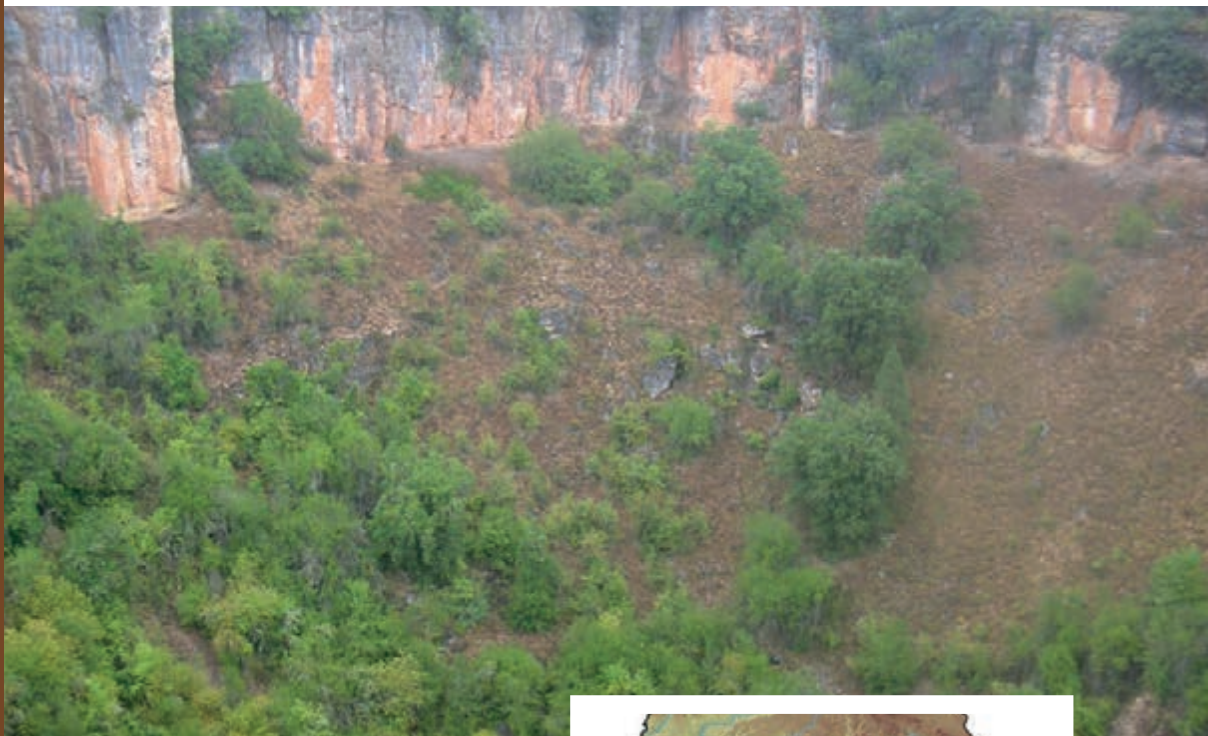
En la fauna aparecen la ardilla, el gato montés y varias especies de murciélagos, junto a aves como la lavandera

cascadeña o el mirlo acuático. También encontramos rapaces como el gavián o el azor. En el río aparece la trucha común así como macroinvertebrados: larvas de libélula, zapateros y pequeños moluscos. También es interesante la comunidad de mariposas como la isabelina nocturna; la apolo de colores blancos, manchas negras y ocelos rojos; o la Erebia de Zapater, de colores oscuros y extremos amarillos.

En invierno está cubierto de nieve y con largos carámbanos de hielo. En primavera el deshielo provoca grandes caudales. Existen 3 itinerarios: el Sendero del Nacimiento del Río Cuervo, un recorrido circular de 1.5 km para ver las cascadas; el Sendero de la Turbera, también con 1.5 km que atraviesa la turbera calcárea y el Sendero del Pinar con 11 km balizados. Hay un centro de interpretación y un área recreativa.

El plan del día

Llega al parking y comienza el sendero circular que te llevará hasta las cascadas del río. Cuando hayas disfrutado del nacimiento, a tu vuelta, encontrarás el sendero de la Turbera. Tómallo y te llevará de vuelta al coche viendo otros puntos. En total son menos de 4 km. Tras comer, pasea por el pinar hasta llegar a zonas que te permitirán ver la zona de una forma panorámica contemplando el espectacular paisaje. Puedes pasar toda la jornada.



35

PALANCARES Y TIERRA MUERTA

 Cuenca

Este paraje, declarado en 2001, se ubica en el centro de la provincia de Cuenca cerca de la capital, ocupa un total de 18.458 ha repartidas entre los municipios de La Cierva, Cuenca y Palomera, siendo el monumento natural más grande de la comunidad.

Localizado entre la paramera de Tierra Muerta y las muelas de Palancares, se caracteriza principalmente por su aridez, siendo un páramo “muerto”, ya que la mayor parte del mismo actúa como una gran superficie que infiltra el agua de lluvia al acuífero, como un colador, sin que existan corrientes visibles.



Esta agua posteriormente brota en numerosas fuentes en la zona exterior.

Los procesos geomorfológicos sobre la roca caliza han originado profundos cañones fluviales, hoces, valles fósiles (antiguos cursos fluviales hoy ya sin una corriente de agua). De entre todos los elementos que se encuentran en los Palancares, el más destacable son las Torcas, hundimientos del terreno causadas por la disolución de las capas inferiores de las rocas debido a la circulación de agua por su interior. Aparecen hasta 22, que forman el con-

junto mejor desarrollado de Castilla-La Mancha. Cada una de las torcas tiene su propio nombre, de origen popular: de la Novia, del Lobo, de los Avellanos, Aliagosa, del Agua, del tío Agustín...

La flora de la zona es muy reducida, si bien, de entre las presentes, las más destacables son la sabina albar y el pino negro, por soportar mejor las condiciones de sequedad del terreno. Conforman bosques separados o en conjunto, y algunos de sus ejemplares se estiman muy antiguos, como el "pino abuelo", cuya antigüedad se data en unos 500 años. Aparte de las masas forestales, hay algunos pequeños reductos de gran valor por la presencia de especies vegetales protegidas, compuestas por comunidades rupícolas, avellanares y espinares. La mayor relevancia recae en la presencia de flora endémica como la *Armeria trachyphylla*, una planta con flores rosáceas endémica de las serranías de

Albarracín y Cuenca y la Alcarria. También aparece la *Saxifraga latepetiolata*, una flor endémica ibérica con flores blancas, o del botonero de hoja ancha, cuya distribución se restringe a zonas del sur peninsular y a las torcas.

En las hoces y cortados de los cursos fluviales es frecuente encontrar espacios de nidificación del halcón o el águila real. En la zona también existen mamíferos, como los murciélagos o el protegido topillo de Cabrera. En los invertebrados, existe una relevante presencia de mariposas y un saltamontes endémico, el *Steropleurus ortegai*, con el tórax negro y líneas blancas.

Dentro del área encontramos el yacimiento paleontológico de "Las Hoyas". Recientemente se descubrió un ejemplar de dinosaurio, carnívoro y con joroba, siendo el más completo que se ha encontrado en España, pasado a llamar *Concavenator corcovatus*.

El plan del día

Realiza desde por la mañana un sendero circular de 7 km que parte desde la casa del Prado de los Esquiladores, visitando árboles singulares, simas y balsas. Vete a comer al área recreativa de la Fuente del Rojo, y por la tarde realiza el segundo sendero que comienza en el punto de información, y recorre las torcas, pasando por el pino abuelo.



37

PITÓN VOLCÁNICO DE CANCARIX

 Albacete

Declarado en 1998, y con 613 ha, se ubica en el sureste de la provincia de Albacete, localizado en el término municipal de Hellín y al oeste de la pedanía de Cancarix, en la sierra de las Cabras.

Está compuesto por los afloramientos volcánicos internos, originados a causa de emisiones y erupciones que ocurrieron hace entre 8.3-6.7 millones de años, que además dejaron depósitos piroclásticos y que fueron destapados por la erosión. Se trata de la estructura interna de circulación de magma solidificada. La principal formación es



un domo volcánico de gran valor paisajístico y geológico, que alcanza algo más de 1 km. de diámetro y produce un desnivel de más de 70 m respecto a su entorno. El aspecto paisajístico más relevante son las disyunciones, procesos diaclásicos, de fractura, que se dan en las rocas volcánicas al enfriarse y que aquí llegan a tener más de 70 m, junto a disyunciones en forma de bolas.

La vegetación de la zona, ampliamente dominada por los elementos propios de los climas áridos del sureste, destaca por la presencia de pino carrasco, espi-

no negro y coscoja. La acción humana en el entorno durante siglos pasados favoreció la presencia de esparto, el cual hoy en día ha sido en parte sustituido por pinares de repoblación.

En este paisaje existen diversas especies amenazadas, como el Tomillo trompetudo (*Thymus antoni-nae*), una planta con flores moradas. También amenazadas, se encuentran presentes la zamarrilla de roca (planta endémica del sureste peninsular) y el agraz marino. Es destacable, por otro lado, la presencia de algunas especies "raras", como el espárrago de peñas o la barrilla. También aparece el acebuche en la zona del antiguo volcán.

Desde el punto de vista faunístico, es relevante la presencia de lirón, conejo o jabalí. En relación con las aves, habitan la chova piquirroja, el mochuelo y

el búho real en los cortados, mientras en las laderas también se observan collalba rubia, collalba negra o cogujada común. En los reptiles encontramos culebras bastardas y de escalera y el lagarto ocelado.

Aparecen formaciones de la denominada como "jumillita", una roca ígnea, compuesta por más de 20 minerales asociados, y que sólo existe en el sureste español. El origen de estas formaciones volcánicas, tuvo lugar debido a procesos derivados de la formación de fallas, durante dos fases: una primera, de carácter explosivo a causa de interacción del magma con el agua retenida en las rocas circundantes, y una segunda, que formó el domo volcánico. Los procesos que originaron estas rocas son los procesos volcánicos más tardíos que tuvieron lugar en la zona. La variedad local de estas rocas se denomina cancalita o cancarixita

El plan del día

Llega temprano un día de primavera y realiza la ruta que conduce desde el panel interpretativo hasta el afloramiento secundario o conducto lateral de salida del volcán. El recorrido de 700 m. Tras comer, realiza por la tarde la segunda ruta de 4 km, que discurre por la ladera sureste del cuerpo volcánico, ascendiendo una pendiente moderada hasta llegar a una antigua cantera de rocas volcánicas. Durante el recorrido de dos horas tienes cuatro paradas interpretativas.

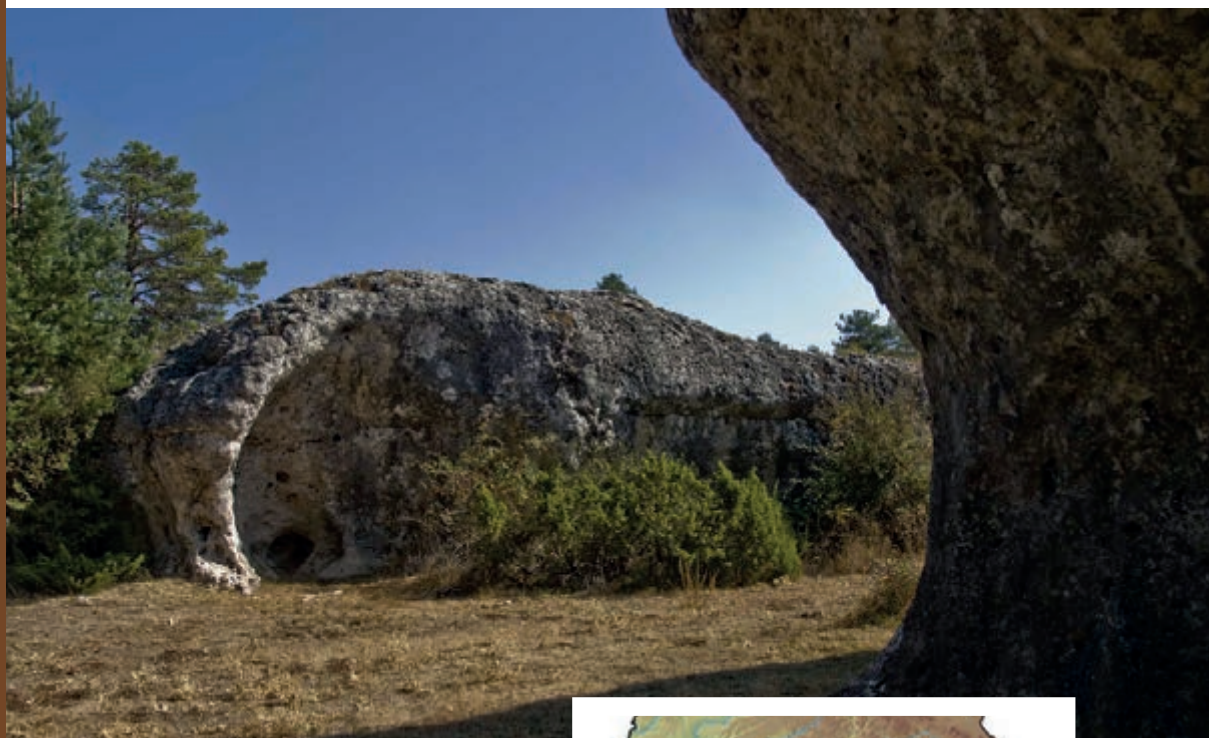


39



40





42

SERREZUELA DE VALSALOBRE

 Cuenca

Situado en el extremo norte de la provincia de Cuenca, al noroeste del municipio de Valsalobre, cerca del límite con la cercana provincia de Guadalajara, se encuentra este espacio, protegido desde el año 2003, y que ocupa 734.5 ha.

La zona pertenece a la denominada Serranía de Valsalobre, en la alta serranía conquense. Se sitúa en la culminación de una muela formada por materiales carbonatados, calizas y dolomías, que presentan facilidad para la disolución, por lo que presenta una importante karstificación, tanto interna como externa.



Es muy relevante la red endokárstica, de disolución interna, compuesta por galerías, cavidades de desarrollo vertical y simas, siendo la mayor concentración de España de estas últimas. De entre todas ellas, destacan las dos más profundas de Castilla-La Mancha, la sima "Juan Herranz I" y la de "Juan Herranz II", situándose el punto más bajo explorado en esta última a 173 m, presentando un desarrollo horizontal y un curso activo de agua. Es posible observar numerosos espeleotemas en las galerías. En los procesos kársticos externos, se presentan importantes

formaciones de macrolapiaces y depresiones cerradas en las formaciones rocosas. Una de las zonas presenta una relevante concentración de dolinas, denominándose “Campo de Dolinas”, que actúan como sumideros que se relacionan con la red interior. Es como un queso gruyère.

La principal especie vegetal, y cuyas formaciones dominan el entorno, es el pino silvestre, muy fácilmente reconocible por los tonos rojizos de la parte superior de su tronco. También existen pequeñas poblaciones aisladas de sabina rastrera, mientras a ras de suelo destacan los pastizales propios de zonas altas con condiciones térmicas muy frías y extremas, los denominados como “psicroxerófilos”. Junto a ellos, se desarrollan flores como el narciso o la orquídea. Destaca la presencia de helechos como el *Polystichum aculeatum*, de gran tamaño que habita en zonas peculiares

como las bocas de las simas y los diversos roquedos del entorno.

Es muy destacable la fauna de la zona, ya que en los bosques de la zona habitan numerosas especies. El elemento más destacable es la presencia de numerosas mariposas, encontrándose la zona en una de las mayores áreas de distribución de la mariposa nocturna conocida como isabelina. El saltamontes denominado *Steropleurus ortegai*, endémico de la región también habita aquí. Por último, cabe destacar la presencia del gato montés, habitual en la zona y considerado especie “de interés especial”, además de zorros, conejos y corzos.

Desde el punto de vista geológico, los materiales carbonatados se componen de calizas y dolomías del Cretácico y del Jurásico, formadas hace millones de años en zonas recubiertas por el mar.

El plan del día

Llega pronto para realizar un recorrido de unos 4,5 km a lo largo de los bosques, atendiendo a los paneles explicativos y siguiendo las rutas señaladas. Verás un paraje ruñiforme similar al de la Ciudad Encantada, con formaciones concretas como el cachorro, el arco o el pedestal. Este espacio, además, presenta un gran interés para la espeleología por sus conocidas simas.



44

SIERRA DE CALDEREROS

📍 Guadalajara

En el extremo nordeste de la provincia de Guadalajara, a menos de 10 km del núcleo urbano de Molina de Aragón, se encuentra una de las formaciones geológicas más particulares del Sistema Ibérico. Ubicada entre los municipios de Molina de Aragón, Campillo de Dueñas, Castellar de la Muela y Hombrados, se encuentra este paraje protegido desde el año 2005, que ocupa un total 2368.04 ha.

La Sierra, con una alineación de dirección este-oeste y con una altura media de 200 m respecto a su entorno, actúa como una divisoria natural entre la



cuenca hidrográfica del río Gallo, al sur de la sierra, y las lagunas estacionales ubicadas al norte del conjunto. Sus formaciones rocosas alcanzan en algunos casos altitudes superiores a los 1.400 m sobre el nivel del mar, como es el caso del pico Lituelo, con 1.457 m, o el Cerro del Águila, con 1.446 m. La erosión ha ido modelando en este relieve diversas formas, como lo son las oquedades, torres, las piedras caballeras o las chimeneas. Además, los relieves en cuesta orientados hacia la vertiente sur han sufrido una importante erosión diferencial debido a la mayor resis-

cia de algunas rocas, dando lugar a marcadas estructuras de materiales en estratos, inclinadas y elevadas respecto a su entorno. Una de estas formaciones es, además, el soporte del famoso Castillo de Zafra, el cual destaca sobre los estratos.

La vegetación está dominada por los pinos resineros, aunque el elemento más relevante son los rebollares situados en las zonas más elevadas de la sierra, ya que suponen la comunidad más oriental de rebollos de toda la comunidad, además de presentar un amplio sotobosque propio de zonas más norteñas. También es frecuente encontrar jaras y, en zonas orientales mas bajas y adehesadas, los quejigos junto a encinas y algunos rebollos. Por último, son muy destacables las formaciones de helechos rupícolas silicícolas y los ejemplares de acebos que viven en los roquedos.

Las aves son el elemento de fauna más relevante. Encontramos al águila real, buitre leonado y alimoche junto a las forestales águila ratonera, azor común y águila calzada. También es frecuente, ya en las zonas bajas de pastizales y cultivos, encontrar la presencia de cernícalos, avutardas y grullas en las épocas concretas. Otra especie, considerada “de interés especial”, es la chova piquirroja, con una importante población.

Las rocas pertenecen al Triásico inferior, teniendo una antigüedad superior a los 240 millones de años. Son las denominadas “Facies Bunst-sandstein”, un conjunto de materiales conformado por areniscas, lutitas y conglomerados, siendo su rasgo más relevante los colores rojizos. Se formaron por sedimentos depositados en el fondo de ríos y abanicos aluviales.

El plan del día

Acude pronto por la mañana y lleva ropa de abrigo para las primeras horas. Recorre, desde Campillo de Dueñas, el camino que te lleva a la falda de la sierra mientras observas por el camino formaciones vegetales diversas. Una vez en la Sierra, recorre la ruta, siguiendo el camino y leyendo los paneles informativos hasta llegar al Castillo de Zafra. Si te animas, puedes incluso subir hasta el Pico Lituro antes de volver sobre tus pasos.



46

SIERRA DE PELA Y LAGUNA DE SOMOLINOS

 Guadalajara

Se encuentra en el extremo más noroeste de la provincia de Guadalajara. Este pintoresco paisaje se sitúa en la confluencia del Sistema Central con el Sistema Ibérico. Su extensión alcanza las 790 ha protegidas desde 2002, en los términos municipales de Somolinos con 617,96 ha y Campisábalos con 171,90 ha.

La Sierra se compone principalmente de páramos que alcanzan los 1.500 m de altitud, con algunos picos como el Alto del Portillo con 1.542 m. Las altitudes son de media de unos 1.400 m, con picos como el Alto de la Hoz o el Alto de los Llanillos, ambos con 1.455 m de alti-

tud. Presenta una disposición oeste-este aproximadamente y actúa como una divisoria natural entre las redes hidrográficas del Tajo y del Duero. Sus formaciones han sido erosionadas y han configurado un paisaje dominado por hoces y escarpes rocosos. Los nacimientos de los cursos fluviales caracterizan el paisaje, como es el caso de la surgencia del Manadero, el cual, al juntarse con otros arroyos, conforma el río Bornova.

La laguna, situada a los pies de la sierra, tiene su origen en el represamiento de las aguas del río. Es una laguna de



montaña originada por la presencia de una barrera de travertino, una roca sedimentaria carbonatada originada gracias a la precipitación de carbonatos previamente disueltos. La altura de la columna de agua en la zona más profunda supera los siete metros.

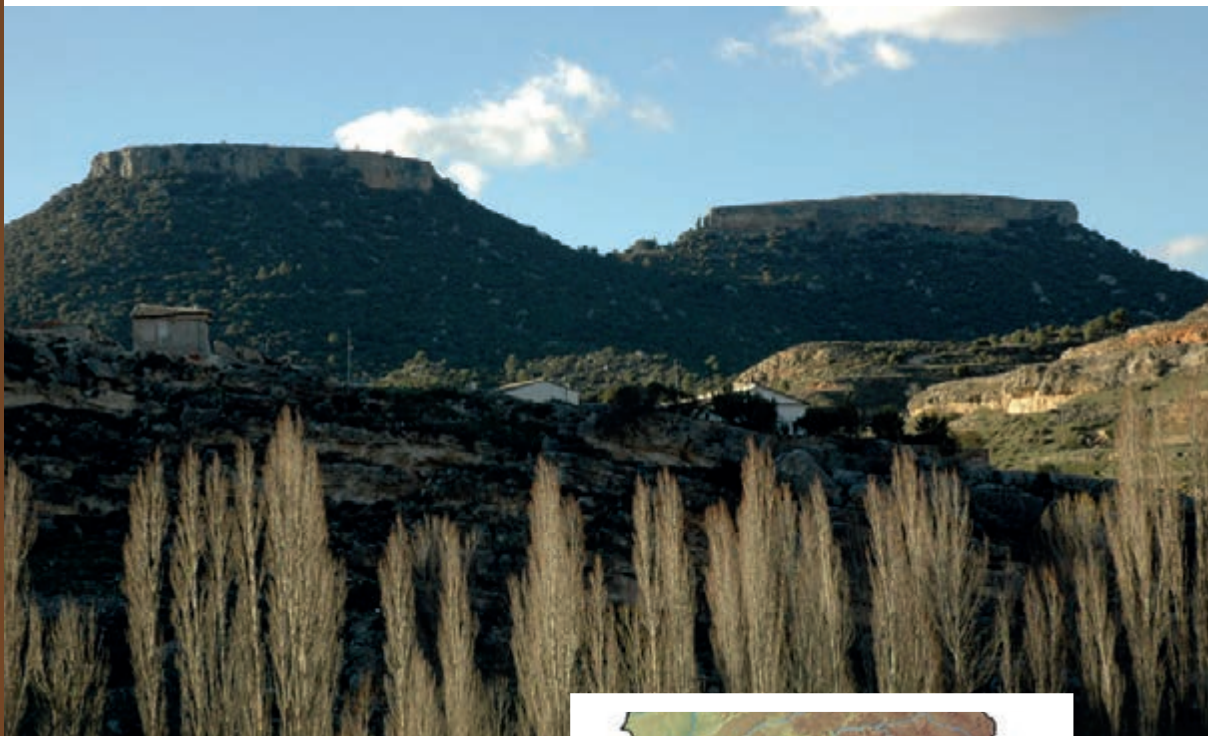
La vegetación es muy representativa del paisaje. En la laguna encontramos caráceas, unas plantas acuáticas propias de humedales siempre inundados. En las orillas existen carrizos, juncos de laguna y espadañas, los cuales son sustituidos por praderas de juncos a medida que nos alejamos de la orilla. Entorno a la laguna abundan los zarzales y las saucedas, existiendo también algunos chopos plantados por el hombre. En la Sierra de Pela, destacan elementos como los erizales o los cambronales, con especies como la aulaga enana o el comúnmente llamado “cojín de monja”, con flores moradas. Son

muy relevantes también los pastizales calcícolas de tomillar.

La fauna de la zona está dominada por las aves rapaces, destacando el águila real, el búho real, el halcón peregrino, el milano real o el buitre leonado. También son destacables las aves acuáticas: zampullín chico, ánade real, polla de agua y focha común, y las invernantes garzas real y avefría. Los anfibios y reptiles están representados por especies como el tritón jaspeado o el sapo partero común. La presencia de mamíferos es relevante, con gato montés, nutria, garduña, tejón, corzo, jabalí o murciélagos. En los cursos fluviales aparecen la bermejuela y la trucha autóctona, además de dos especies de moluscos consideradas muy raras en España: el bivalvo *Sphaerium corneum*, parecido a una pequeña almeja y el *Pseudoamnicola falkneri*, con el caparazón en espiral.

El plan del día

Llega una mañana de otoño, y realiza un itinerario circular señalizado de unos 10 km, visitando la Laguna, el Manadero y el Alto Portillo, con una buena panorámica, adentrándote en la Sierra de Pela y descendiendo de vuelta al pueblo de Somolinos. Si haces varias paradas y paras a comer podrás pasar el día caminando a un ritmo tranquilo.



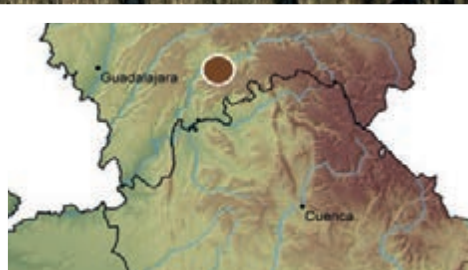
48

TETAS DE VIANA

📍 Guadalajara

En la zona centro de la provincia de Guadalajara, en el término municipal de Trillo, se encuentra este paraje natural muy fácilmente reconocible por su forma tan peculiar. Localizadas al norte de la pedanía de Viana de Mondéjar, de donde reciben su nombre, tiene 115,63 ha de extensión y fueron declaradas en el año 2006.

Son dos imponentes cerros testigos gemelos; estructuras elevadas y aisladas que antes formaron parte de un páramo continuo a su misma altitud. Su formación se debe a la fuerte e intensa erosión diferencial que se ha



dado por los pequeños cursos fluviales como el arroyo de La Solana, y el río Tajo, favorecida también a su vez por la disposición horizontal de los estratos de materiales y la amplia variedad de los mismos.

Las altitudes de los cerros son elevadas, alcanzando los 1145 m y 1142 m, constituyendo el punto más alto de La Alcarria, mientras a su alrededor se rondan los 900 m. El entorno cercano está dominado por alcarrias y valles encajados, los cuales son los elementos más relevantes de la co-

marca de la Alcarria. Entre páramos y valles encajados se suelen dar importantes laderas escarpadas, generando un paisaje abrupto y muy diferenciado.

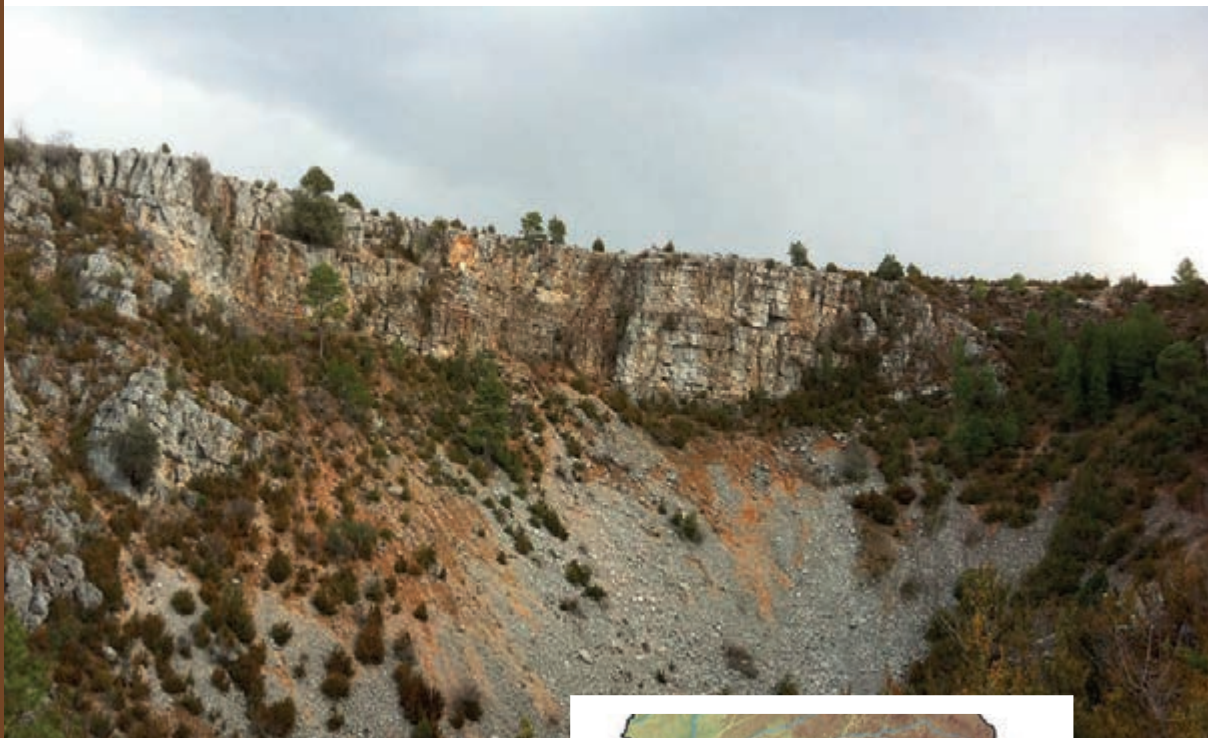
La vegetación del entorno está dominada por el encinar, con una conservación muy elevada en la ladera de umbría, donde también aparecen quejigares en espacios más húmedos. Algunas sabinas moras, enebros, sabina albar y pino carrasco se distribuyen también por la zona. En los cursos fluviales de los valles aparecen algunos olmos y álamos blancos. El matorral que acompaña a las formaciones arbóreas está representado por arces, espinos negros, majuelos, cornicabras, aulaga o romero, entre muchas otras. La superficie de los cerros testigo se encuentra dominada por herbáceas de pastizal natural seco mediterráneo.

En los escarpes calizos aparecen aves como el avión roquero, la chova piquirroja o las grajillas. El águila real y el buitre leonado aparecen durante el día ya que es una zona de campeo. Otras especies son la paloma torcaz, la perdiz, el pinzón, la cogujada montesina o el herrerillo. Los mamíferos están representados por el gato montés, la gineta, el turón, el zorro y el jabalí.

Los materiales geológicos más relevantes son las calizas terciarias que componen la parte superior, de hasta 30 m de espesor, sobre las que se han desarrollado dos torcas. A su vez, por debajo de las mismas, hay múltiples estratos de litologías muy diferenciadas entre sí. Como elemento reseñable, cabe destacar la presencia de antiguas tobas por debajo de las rocas calizas, las cuales se formaron por precipitación de carbonatos disueltos en épocas pretéritas con una humedad elevada.

El plan del día

Inicia la ruta por la mañana desde Viana de Mondéjar. Comienza la subida hacia las Tetras siguiendo la senda marcada y con paneles interpretativos. Una vez llegues al pie, asciende por la más meridional, siguiendo la escalera metálica, tardarás menos dos horas en llegar. En la cima, contempla las espectaculares vistas mientras descansas y recuperas fuerzas. Aprovecha para ver las rapaces volando muy cerca de ti.



50

TORCAS DE LAGUNASECA

📍 Cuenca

Se ubica en la zona norte de la provincia de Cuenca, cerca del límite con la provincia de Guadalajara. Está a menos de 2 km del núcleo urbano de Lagunaseca, alcanzando una extensión de 188.43 ha todas ellas dentro del término municipal que les da nombre. Debido a su alto valor geomorfológico y ecológico, están protegidas desde 2003.

Se caracteriza principalmente por el amplio y muy bien conformado conjunto de relieves kársticos, ubicados todos ellos sobre una superficie de páramo que se encuentra entre 1260



y 1350 m de altura aproximadamente. Podemos encontrar abundantes representaciones de este tipo de modelado, que van desde torcas hasta lapiaces, pasando por uvalas y poljes. Las torcas (o dolinas) son depresiones en el terreno de forma generalmente circular, creadas gracias a la disolución, y son sin duda, el elemento más representativo de este lugar.

La red de fracturación previa ya guía al agua y pone las bases para formar el paisaje. Además, las oscilaciones térmicas llevan a procesos de gelifrac-

ción, en los que el hielo rompe la roca, creando una mayor erosión. Por otro lado, la acumulación de nieve también favorece la disolución, un proceso que sigue activo. Durante épocas de frío se produjo retroceso de los escarpes y acumulación de derrubios periglaciares en las laderas.

Encontramos un total de 10 torcas circulares y profundas, junto a otras dos más amplias y menos marcadas que podrían considerarse uvalas. Las más singulares son sin duda la del Hoyazo, poco profunda pero muy amplia; la torca Larga, con fondo a 1.282 m y desnivel de 60 m; o la torca de las Cabras, con 1.327 m de altitud en su fondo, pero muy pequeña y abrupta. Aparte de estas formaciones geomorfológicas también encontramos lapiaces, surcos distribuidos a lo largo de los roquedos aflorantes. Todas estas manifestaciones provocan que el paisaje se torne más abrupto y agreste allá donde se presentan, desfigurando de sobrema-

nera el páramo, pero originando un entramado paisajístico único y reseñable.

Las formaciones vegetales del entorno, dadas las duras condiciones climáticas y debido a los materiales geológicos aflorantes, se encuentran dominadas por las sabinas albares, que ocupan de forma principal las superficies de los páramos. Junto a ellas, una importante comunidad rupícola aparece en los roquedos calizo-dolomíticos del entorno. En zonas de mayor umbría aparecen ejemplares de las protegidas cerezo de Santa Lucía, con vistosas flores blancas, el arce de Montpellier y el avellano.

Los gatos monteses son los depredadores terrestres dominantes. También aparecen mamíferos como el jabalí, la gineta, el ciervo o el tejón. En los cielos se encuentran el águila calzada, que habita en los bosques, y el chotacabras gris, una pequeña ave propia de bosques mediterráneos.

El plan del día

Llega al municipio de Lagunaseca, desde donde podrás partir dirección al torcal. Siguiendo el camino de la ruta SL-CU05 (Paseo Geológico Torcal de Lagunaseca), podrás recorrer todas las torcas. Descansa en el borde de alguna de ellas mientras recuperas fuerzas y disfruta de la naturaleza en silencio. Sigue el camino hasta llegar al pueblo de nuevo. Es circular y puedes hacerlo en menos de tres horas.



52



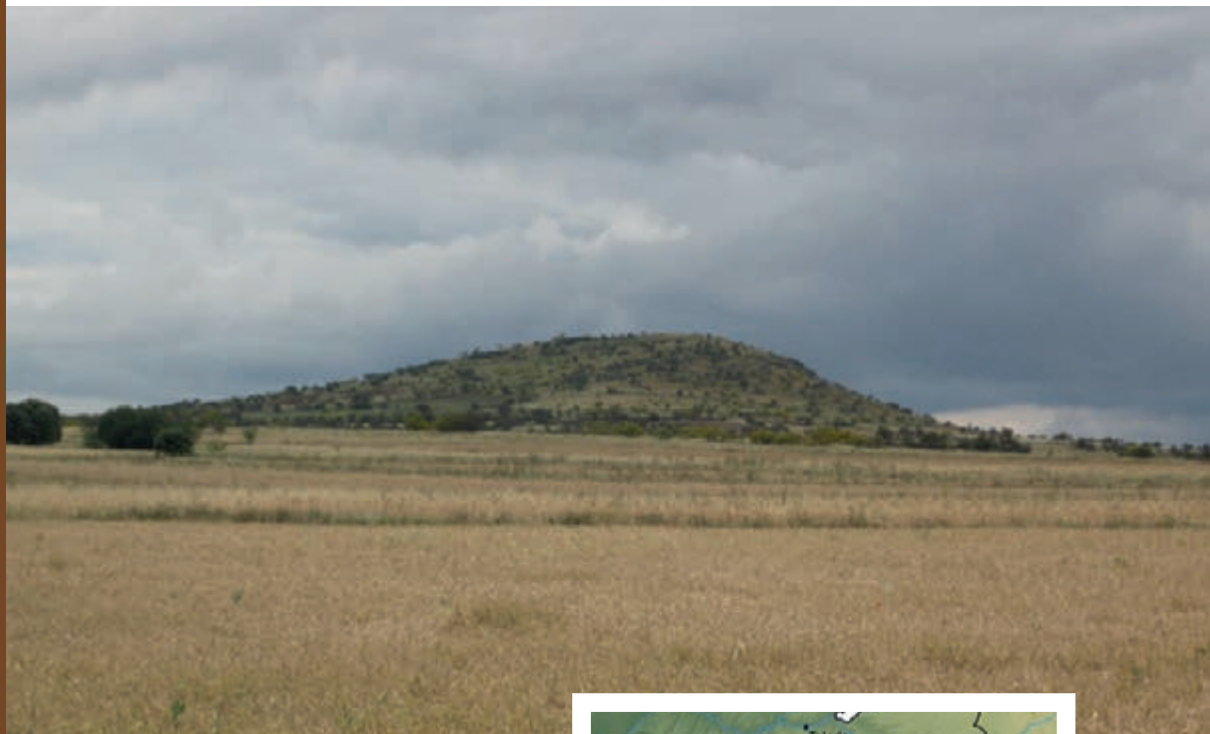
53



54



55



56

VOLCÁN DE PIEDRABUENA

Ciudad Real

Está ubicado en la zona central de la provincia de Ciudad Real, junto al municipio de Piedrabuena, dentro del cual están distribuidas las 480,30 ha de este espacio, protegido desde 2009.

El paisaje aparentemente es un entorno de alomadas elevaciones y vaguadas con escasos relieves más destacados. El cerro conocido como Morro de la Arzollosa, con sus 773 m de altitud y un desnivel de algo más de 100 m con las zonas más bajas, constituye, en realidad, un testigo de un antiguo volcán de amplia extensión y de especial relevancia que antes ocupaba el



entorno. El nombre de Arzollo, viene de los almendros silvestres.

Los procesos erosivos han provocado que sus límites se vuelvan más escarpados, todo ello favorecido por la circulación de los cursos fluviales de la Peralosa, al oeste, y de Valdefuentes al sur y este. Se constituyó en una segunda fase eruptiva de tipo explosivo (estromboliana), y dio lugar a importantes coladas de lava en todas direcciones, las cuales cambiaron el curso del arroyo de la Peralosa y, sobre todo, taparon el antiguo volcán de

La Chaparra, el cual había dado lugar a la primera fase eruptiva del entorno formando coladas de disyunción esferoidal muy bien desarrolladas. El volcán de Piedrabuena constituye el área volcánica con mayor extensión de coladas de lava de toda la provincia de Ciudad Real sin haber sido casi explotado, preservando sus materiales volcánicos casi intactos.

La vegetación del entorno está dominada en las laderas y zonas más altas por encinares acompañados de coscojas y lentisco. Las zonas de colada más bajas, sin embargo, se encuentran hoy en día sin vegetación natural ya que su entorno ha sido ampliamente explotado por el ser humano, estando a día de hoy en uso para cultivos. Es, pese a ello, relevante el hecho de que en los muros que actúan como separación de parcelas se encuentran encinas, espinos

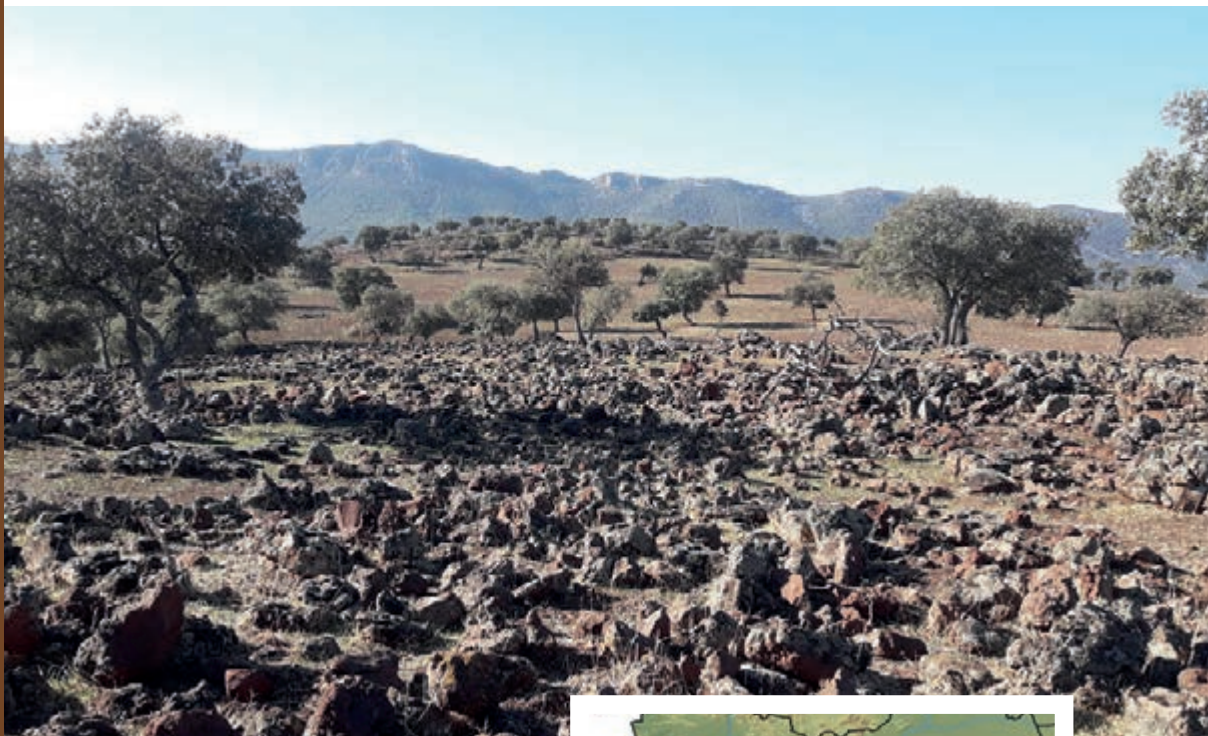
y almendros silvestres o arzuolos, de donde toma el nombre, favoreciendo un mayor valor paisajístico.

Se pueden observar bastantes especies de aves, como el sisón, la urraca, el críalo, la perdiz roja, o el aguilucho pálido entre muchas otras, dada su cercanía a Cabañeros. Es una zona que dada su morfología sirve como territorio de caza a las rapaces. Entre los mamíferos destacan el conejo y la liebre y entre los reptiles la culebra de escalera.

El volcán de La Chaparra expulsó basaltos y basanitas en forma de lavas (coladas) y en forma de piroclastos (entorno al antiguo edificio volcánico), mientras el volcán de Arzollosa dio lugar a la aparición de nefelinitas olivínicas por lavas en las zonas de coladas y de las mismas en forma de piroclastos entorno al edificio volcánico principal.

El plan del día

Fuera de la época veraniega, acude por la mañana pronto para partir desde el pueblo de Piedrabuena. Existe un camino en dirección noreste, hacia el Morro de la Arzollosa, el antiguo cono volcánico. En el camino podrás observar los materiales de colada y piroclásticos que el volcán originó. Una vez arriba, descansa y repón fuerzas antes de continuar siguiendo el camino hasta cruzarte con otro que te llevará, hacia la derecha, de vuelta a Piedrabuena.



58

VOLCÁN DEL ALHORÍN

Ciudad Real

En la zona sur de la provincia de Ciudad Real, justo en el flanco sur del embalse de Montoro, se encuentra este espacio natural protegido desde el año 2010. Localizado en el término municipal de Solana del Pino y al noreste del núcleo urbano, el área protegida alcanza las 288 ha, dentro del Parque Natural del Valle de Alcudía y Sierra Madrona.

El volcán del Alhorín es el volcán más al sur de todos los que componen la denominada como región volcánica del Campo de Calatrava, teniendo actividad durante el Cenozoico debido a



procesos de descompresión y formación de fosas tectónicas.

Se caracteriza por haber presentado vulcanismo de tipo estromboliano en sus orígenes, con fuertes explosiones, pero pasó posteriormente a ser efusivo, que se caracteriza por erupciones con importantes volúmenes de lava fluida.

El domo principal es un cerro alomado de 717 m de cota máxima, elevado aproximadamente 50 m respecto a su entorno más cercano, lo que provoca

que no sea muy destacado en el paisaje. En su parte alta aparece el cráter. Su forma es de herradura ya que encuentra parcialmente erosionado, aunque tiene un ancho contorno debido a las distintas coladas que salieron aprovechando esta morfología.

Estas coladas se expanden en dirección noreste, sur y oeste, siendo la primera de todas estas la más relevante y de mayor longitud quedando colgada sobre las laderas del río Montoro, que se encuentran anegadas actualmente en la parte de las aguas del embalse. Esta colada también se ubica sobre antiguos depósitos de raña que han sido fosilizados tras el paso de la lava, dejando "almagres", una coloración rojiza o violácea que toman los materiales que forman la superficie sobre la que se desplaza una colada, y que se produce por la transmisión de calor desde la base de la colada a las rocas subyacentes.

La vegetación se caracteriza especialmente por la aparición de majadales de grama cebollera, una herbácea que aparece a modo de pastos. Encontramos también la vegetación típica del bosque mediterráneo, compuesta por encinas en un mosaico adhesionado.

En cuanto a la fauna aparece el jabalí, ciervo, corzo y zorro. También aparecen especies más específicas y únicas como el lobo o el linco ibérico, siendo un lugar de altísimo valor ecológico.

Los materiales emitidos son un tipo de basalto denominado nefelinita. Se formaron por la expulsión del magma en forma de coladas de lava, y es por tanto el material predominante expulsado por el volcán, aunque también hay acumulaciones de basaltos originados por piroclastos. El entorno cercano está principalmente dominado por la presencia de pizarras proterozoicas.

El plan del día

Fuera de la época veraniega, llega pronto al municipio de Solana del Pino. Sigue la carretera hasta llegar casi al embalse y pasea por los caminos circundantes al Cortijo de Alhorín. Desde cualquier punto, contempla el domo volcánico y los materiales de la colada sobre los cuales puedes pasear. Si además vas al atardecer, también podrás observar a la fauna salvaje acudiendo al embalse y arroyos para beber. Es muy recomendable acudir con prismáticos y sentarse a disfrutar de la fauna.



VOLCÁN DEL CERRO DE LOS SANTOS

Ciudad Real

En el norte de la provincia de Ciudad Real, se encuentra este volcán, justo al lado del núcleo urbano de Porzuna. Consta de un total de 48,64 ha, ubicadas todas ellas en el término municipal de este pueblo, protegidas desde 2001.

Se trata de un volcán monogénico, que se presenta como un cerro elevado respecto a su entorno, con una altitud máxima de 707 m sobre el nivel del mar en su cima. Su elevación, en comparación con el territorio es de aproximadamente 60 m. Hacia el sur, sin embargo, la Sierra de Porzuna se eleva



por encima de los 800 m, provocando que la altitud del volcán sea muy relativa. Hacia el norte del cerro aparece el arroyo del Tejar. Así pues, el conjunto del volcán y la sierra están opuestos y separados por una pequeña vaguada. Junto con el pueblo situado a los pies de ambos, constituye un conjunto paisajístico único.

El antiguo volcán se dispone en dirección norte-sur, habiendo sido un único centro de emisión desde el cual numerosas coladas de lava se emitieron, en todas direcciones, pero especialmente

en dirección oeste. La génesis del volcán tuvo lugar por procesos estrombolianos, los cuales están caracterizados por explosividad eruptiva intermitente. Forma, a su vez, parte del conjunto de vulcanismo del Campo de Calatrava, siendo una de sus representaciones más norteñas. La erosión del cono es moderada, y sus materiales presentan una gran variabilidad.

La vegetación del entorno del cerro es escasa, muy afectada por la acción humana. Sin embargo, las encinas presentes en la sierra representan aquello que debería dominar las laderas de este volcán cubiertas de pastos a modo de erial.

La fauna de la zona se caracteriza por la presencia de animales propios del ámbito mediterráneo: jabalíes, conejos, ciervos, zorros o cigüeñas. Además, la cercanía del Parque Nacional de Caba-

ñeros favorece la diversidad faunística existente en el entorno pero es difícil verse dada la cercanía con la localidad.

Las lavas emitidas por el volcán son nefelíticas, caracterizadas por presentar gran cantidad de olivino y augita. El cono está compuesto por lavas y escorias negruzcas (en ocasiones algo rojizas), las cuales son un conjunto de diversos materiales volcánicos. A su vez se encuentran numerosos conjuntos macizos que representan zonas de salida de lava y piroclastos, y que han sido expuestos por la erosión.

Cabe destacar el hecho de que el cerro fue usado por los celtíberos como uno de sus antiguos poblados fortificados. Por otro lado, el buen estado de conservación de la estructura geológica y la cercanía del pueblo, generan un muy elevado interés científico y didáctico sobre el volcán.

El plan del día

Partiendo desde el municipio de Porzuna, en cualquier época del año, recorre el camino que lleva hasta la ermita de San Isidro, situada en la cima. Observa las impresionantes vistas mientras descansas. Una vez termines, puedes acudir a pasear por la cercana sierra situada al sur para observar y contemplar fauna y vegetación. Al atardecer, puedes volver al cerro para disfrutar de una bonita puesta de sol.



VOLCÁN Y LAGUNA DE PEÑARROYA

📍 Ciudad Real

Ubicado en la zona central de la provincia de Ciudad Real, al oeste de la capital, entre los municipios de Alcolea de Calatrava y Corral de Calatrava, este espacio alcanza una extensión de 544 ha, declaradas desde el año 2000. Su tonalidad rojiza, es la responsable del topónimo de este volcán (peñarroya).

El conjunto está compuesto por dos elementos principales. El primero de ellos es el volcán de Peñarroya, un imponente cerro elevado de mismo nombre, cuya altitud máxima alcanza los 814 m sobre el nivel del



mar. Presenta un desnivel de más de 60 m con su entorno, especialmente notorios hacia el norte por la presencia de una acusada pendiente, mientras que hacia el sur es más suave, si bien la diferencia altitudinal es similar.

Se trata de un volcán de tipo estromboliano, de erupciones explosivas, muy bien conformado, con un cono casi perfecto, lo que lo convierte en el volcán de este tipo más representativo del Campo de Calatrava. Presenta una estructura doble, en la que aparecen

dos cráteres superpuestos. El primero queda en la ladera este, con depósitos de "spatter", fragmentos de lava emitidos durante la erupción. Desde aquí surgió una colada en la misma dirección llegando hasta el arroyo de La Zurda. Posteriormente quedó recubierto por un segundo cono, que presenta un cráter de 300 m de diámetro y una profundidad de 15 m. Desde aquí surgió otra lengua de lava que se dirigió hacia el oeste para luego girar hacia el sur. Por último, hay que destacar que por el flanco suroeste del volcán aparece el arroyo del Lobo, que abastece de agua al segundo elemento del conjunto, la laguna.

La laguna de Peñarroya se sitúa sobre antiguos materiales hidromagmáticos, y su existencia se debe al represamiento del arroyo, gracias a las coladas del volcán de Peñarroya, y los piroclastos del volcán Medias Lunas, que lo retienen. En el pasado presentaba un importante desagüe hacia el Guadiana, lo que la hacía estacional,

aunque recientemente se redujo dicha pérdida, lo que permite mayor duración del agua en la misma.

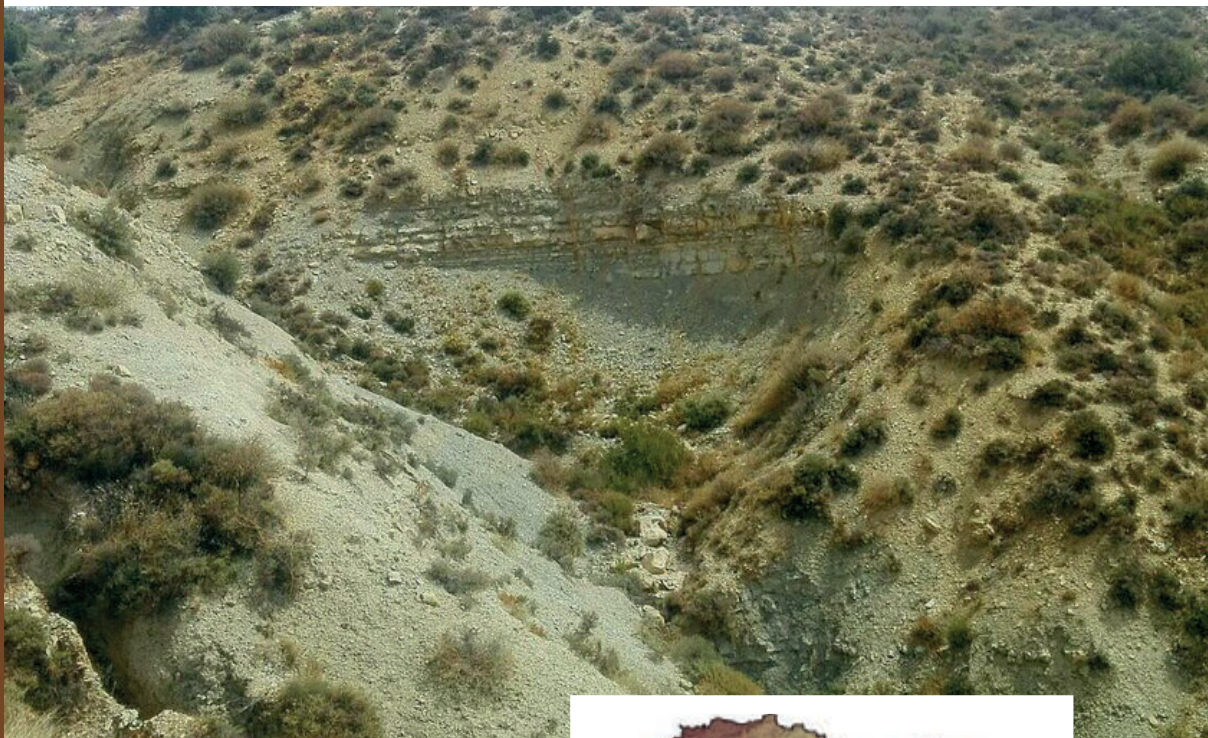
La vegetación del entorno está relativamente bien conservada, con existencia de encinares, coscojas, cornicabras y lentiscos, junto a retamares y matorrales mediterráneos. También aparecen praderas de juncales junto a la lámina de agua en las etapas húmedas.

La fauna de esta zona es propia del bosque mediterráneo, apareciendo conejos, zorros, perdiz, urracas, rabílargos y urracas, junto a algunas rapaces que surcan los cielos en busca de alimento como el aguilucho cenizo.

Desde el punto de vista geológico, los materiales del entorno se componen principalmente por basaltos olivínicos generados a partir de las lavas. Los piroclastos más destacados son las magníficas bombas esferoidales de gran tamaño.

El plan del día

Parte desde Corral de Calatrava hacia Alcolea de Calatrava. En la carretera que une Corral de Calatrava con Alcolea de Calatrava desvíate hacia el volcán. Aparca y recorre un camino que te llevará hasta la falda del Peñarroya. Asciende hasta su cumbre, donde encontrarás un panel informativo. Descansa, repón fuerzas y descien- de hacia la laguna, la cual presentará más agua tras la época de lluvia.



ESTRATOTIPO DE FUENTEISAZ

Guadalajara

Al noreste de la provincia de Guadalajara, y casi en el límite autonómico con Aragón, se encuentra este espacio protegido localizado en el término municipal de Fuentelsaz. Con 85,94 ha, se declaró en 2017.

Se localiza en la ladera sur del cerro Cabeza Quemada, que alcanza una altitud máxima de 1.241 m sobre el nivel del mar, presentado una diferencia altitudinal con el arroyo del Val de aproximadamente 140 m.

El interés recae sobre la presencia de un estratotipo, que desde el punto de



vista geológico, supone la posibilidad de observar un límite estratigráfico de forma clara. Representa el punto en el que es visible el cambio entre dos épocas geológicas mediante sus correspondientes materiales. En el caso de Fuentelsaz, supone la base de la edad geológica Aalenense, perteneciente al Jurásico Medio, y el Toarciense, del Jurásico inferior, hace, aproximadamente, unos 175 millones de años.

La sección de este estratotipo muestra continuidad de los materiales sedimentarios, teniendo una alta con-

centración de elementos fosilizados como: ammonoideos, conocidos también como ammonites, braquiópodos, bivalvos, foraminíferos, ostrácodos, nanofósiles calcáreos y esporas a través de los cuales se puede conocer información muy valiosa sobre las características del ecosistema de la época y datos sobre la diversidad biológica, ya que este territorio estuvo cubierto por mares de aguas cálidas. Además, el estratotipo sirve como referencia para los de otras partes del mundo para esta época, ya que es uno de los mejores conservados y puede aportar información para aquellos cortes geológicos incompletos o con menor información que el de FuenteIsaz, suponiendo una referencia para la escala estratigráfica internacional, siendo un “Lugar de interés geológico español de relevancia internacional”.

La flora del área está compuesta por una multitud de especies, a modo de estepa, adaptadas a las duras condi-

ciones, especialmente en invierno; desde matorrales y pastos, hasta encinares, robledales y sabinars, apareciendo en todo caso en forma de dehesas con algunos pinos.

En cuanto a la fauna, aparece el jabalí, el zorro o la ardilla. Las aves están representadas por una gran cantidad de especies, algunas de las cuales son el águila culebrera, el carbonero común, el petirrojo, el vencejo común o el zorzal charlo.

Los materiales geológicos que componen el estratotipo son principalmente dos: los calizos pertenecientes al Aaleniense, mientras los pertenecientes al Jurásico inferior son una mezcla de margas y calizas arcillosas.

Algunas de las finalidades de la protección son: la realización de actividades de investigación, de educación ambiental y de divulgación de los valores naturales.

El plan del día

Acude en verano por la mañana a Fuentelsaz. Desde el pueblo, dirígete a la falda del Cabeza Quemada para contemplar el impresionante corte geológico. No lo toques ni alteres y mucho menos cojas fósiles, ya que está prohibido. Es una de las mayores joyas geológicas del país. Posteriormente, recorre el entorno del arroyo del Val disfrutando de las especies vegetales y animales en la zona.

EL BUITRE NEGRO: LA MÁS GRANDE DE LAS RAPACES

La Península Ibérica es rica en buitres. Cuatro especies viven en nuestro territorio, la mayor de las cuales es el buitre negro *Aegypius monachus* que es, además, la mayor de las aves rapaces ibéricas. Su majestuoso planeo es ya una seña de identidad de la España de la dehesa y el monte mediterráneo.

Es un buitre fácil de reconocer por su plumaje color achocolatado oscuro, más negro aún en los ejemplares jóvenes que en los adultos. A diferencia del buitre leonado, que tiene la cabeza y el cuello desnudos, en el buitre negro el cuello está protegido por una gorguera de plumas oscuras, a modo de solapas de un traje. El pico es fuerte y también de color oscuro. Su envergadura es considerable, oscilando entre los 250 y los 290 centímetros, alcanzando los ejemplares más grandes los míticos tres metros de envergadura. En el buitre negro no existe el dimorfismo sexual entre machos y hembras, si bien las hembras resultan algo más grandes que los machos, con un máximo de 12,5 kg de peso, por 11,5 kg en los machos.

El buitre negro, en contraposición con el buitre leonado, anida en los árboles: sobre encinas y alcornoques en su mayor parte, pero también en pinos, escogiendo siempre las copas de los árboles, especialmente los situados en laderas montañosas entre los 400 y los 1.900 m de altitud, pues así les es más fácil la operación de despegue y posado en el nido, a

modo de portaaviones. Aparte de los nidos, pueden usar otras partes del bosque como dormitorios. Cuando se disponen a alimentarse usan las zonas de pastos o dehesas. Es decir, prefieren las zonas abiertas donde pueden localizar las carroñas de los animales de las que se alimentan, que suelen ser animales más pequeños que los preferidos por el buitre leonado, y muy especialmente el conejo, seguido por las carroñas de animales domésticos o los despojos de las monterías. El buitre negro preferirá ingerir materia muscular y tendones, desdeñando las vísceras.

Contrariamente a lo que se suele pensar, los buitres negros no son animales enteramente solitarios, y se integran en colonias que, eso sí, son bastante laxas pudiendo estar los nidos separados hasta centenares de metros entre sí. La pareja de buitres, que es estable, suele disponer de más de un nido en su territorio, pero sólo acondicionará el que van a ocupar cada temporada, de entre 140 y 200 cm de diámetro, tapizándolo de lana, pelos y materia vegetal. Entre febrero y abril se produce la puesta, que consta normalmente de un solo huevo.

Aunque el buitre negro está extendido por toda la zona mediterránea y Asia Occidental y Central, en la Península Ibérica es escaso por haber sido perseguido con venenos en las fincas cinegéticas. Pero desde su protección, ha pasado de 200 parejas en 1973 a 1.400 en la actualidad. En Castilla – La Mancha hay 273 parejas en el último censo, en Cabañeros, Valle de Alcudia y Montes de Toledo.





A close-up photograph of a forest floor. The scene is dominated by a thick carpet of vibrant green moss growing on dark, wet rocks. Several thin, brown, and grey twigs are scattered across the mossy surface. In the lower-left foreground, a textured, light-brown pine cone is partially visible. The background is softly blurred, showing more of the forest floor and some green foliage. The lighting is natural, creating highlights on the moss and shadows in the crevices.

PAISAJES PROTEGIDOS



CHORRERA DE HORCAJO

Ciudad Real

Se sitúa al noroeste de la provincia de Ciudad Real, dentro del municipio de Horcajo de los Montes. Cuenta con 36 ha protegidas desde el año 2003.

Orográficamente se encuentra en los Montes de Toledo, concretamente en las estribaciones del conjunto montañoso del Chorito, limitando con el Parque Nacional de Cabañeros. El curso del arroyo de la Chorrera, se adapta a la forma tectónica, pasando por el anticlinal de Valdelacasa, formado por areniscas y pizarras, que han sido erosionadas creando un paisaje invertido, rodeado de cuarcitas armoricanas, que



al ser más resistentes, forman crestas, entre las que destaca su gran cascada de más de 15 m de caída, y que recibe su nombre porque parece “chorrear” de entre las rocas. La erosión que el agua ha provocado al impactar sobre el suelo rocoso, ha creado pequeñas pozas que incluso se usan para refrescarse en los días de más calor. Por debajo se sitúa el conjunto de conglomerados, cuarcitas, areniscas, pizarras y calizas del Cámbrico.

Existen unas condiciones muy favorables de temperaturas y humedad

debido a su orientación sur-suroeste y la existencia de algunos tramos de agua permanente si las lluvias han sido abundantes. Por otro lado, la inclinación de las vertientes limita la radiación solar, disminuyendo la evapotranspiración y provocando un mayor frescor.

En cuanto a la vegetación, encontramos el abedul común, el avellano o el acebo, y arbustos como el arraclán. En las vaguadas y nacederos aparecen brezales higrófilos y céspedes de esfagnos. Junto al arroyo se encuentran comunidades ribereñas y palustres como juncuales y helechos, destacando el "helecho real", una especie relictica del Terciario. En el fondo del barranco son dominantes los sauces y los fresnos aunque también son frecuentes los quejigos, las encinas y los madro-

ños. También hay trampales en los que destaca la insectívora *Pinguicula lusitanica*, conocida como "grasilla", y el brezo de turbera. Por último, en los espacios localizados entre los estratos de las cuarcitas se dan suelos capaces de soportar vegetación de líquenes y herbáceas.

Dentro de las especies de fauna destaca la presencia de la nutria, además de ser una zona de distribución de linces. También pueden verse ginetas, zorros, garduñas, corzos, jabalís, tejones y meloncillos. En cuanto a las aves, la comunidad de rapaces es de gran importancia con presencia del ratonero común, el águila calzada, el azor, el gavián, el buitre negro, el águila real, el águila imperial o las dos especies de milano: el milano real y el milano negro.

El plan del día

Parte una mañana de primavera, cuando suelen darse los mayores caudales, desde Horcajo de los Montes hacia el área recreativa por un camino asfaltado. Al llegar allí comienza el sendero que te llevará a la cascada. Si lo haces en silencio no dejarás de oír el sonido del agua en sus pequeños saltos y podrás ver multitud de aves, e incluso con suerte, a la esquiva nutria. Una vez llegues a la cascada aprovecha para descansar y ponte de vuelta. El área recreativa tiene mesas en las que puedas aprovechar a comer. Son en total unos 10 km. Por la tarde puedes pasear por Cabañeros para seguir observando la fauna salvaje de este espacio.

LA CIGÜEÑA NEGRA: LA ELEGANCIA HECHA AVE

Muchas personas creen que la cigüeña negra es sólo una variedad oscura, o melánica, de la cigüeña blanca o común. En realidad la cigüeña negra *Ciconia nigra* es una especie completamente distinta por derecho propio, que únicamente comparte con la cigüeña blanca el parentesco dentro de la familia Ciconiidae, del orden Ciconiformes.

Aunque el aspecto general puede ser parecido, la cigüeña negra es algo menor que la blanca, distinguiéndose por el bonito color negro irisado que cubre prácticamente todo su cuerpo excepto la zona de las axilas y el vientre. Sus patas, pico y una zona situada alrededor de los ojos (llamada carúncula, sin plumas), son de color rojo. El ala mide entre 520 y 600 mm, la cola entre 190 – 240 mm y el pico entre 160 y 190 mm, pesando una media de 2,96 kg.

Vive en Asia Central y Occidental, y en Europa su población se divide entre la Península Ibérica y Europa Oriental. En la península Ibérica vive en el cuadrante centro-occidental donde ocupa bosques no demasiado espesos, sobre todo alcornoques en la zona de dehesas mediterráneas, y pinos piñoneros y resineros en el Sistema Central. Estas especies arbóreas ofrecen a la cigüeña negra una estructura y distribución de ramas idónea para construir sus nidos. También vive en roquedos o cortados rocosos cerca de cauces de agua, donde se alimenta. De hecho, la condición principal de su hábitat es la cercanía de lagunas, ríos o colas de embalse, adonde

acuden a primera hora de la mañana para alimentarse de anfibios, peces y crustáceos (si bien su dieta es bastante amplia) y, después de un descanso al mediodía, por la tarde buscan los dormideros de sus territorios.

Las parejas forman sus territorios de nidificación en febrero, pero sobre todo en marzo y abril. Después de un cortejo en el cual la cigüeña negra hace gala de una variedad de vocalizaciones (otra diferencia con la cigüeña blanca), se produce el apareamiento, seguido por una puesta de entre 2 y 5 huevos, que eclosionarán después de un periodo de incubación de entre 32 y 38 días.

La cigüeña negra es una especie migratoria. Al ser menos comensal del ser humano que la cigüeña blanca, aún mantiene sus rutas migratorias. Parte de las poblaciones ibéricas invernán en África Occidental, en zonas de sabana cerca de cursos de agua, pero la otra parte inverna en la Península, si bien se desplazan a los arrozales del Bajo Guadalquivir y las marismas de la Bahía de Cádiz, así como en los embalses de Extremadura.

En España están censadas entre 400 y 480 parejas reproductoras, si bien se cree que realizando una prospección exhaustiva, podrían localizarse más de 500 parejas. En Castilla-La Mancha viven 24 parejas, repartidas en las zonas forestales de los Montes de Toledo, el Occidente de Ciudad Real y el Valle de Alcudia. Son aves sensibles al deterioro de su hábitat y a las actividades recreativas o turísticas que los humanos realizan en su área de distribución.



EL CIERVO: EL REY DEL MONTE MEDITERRÁNEO

El ciervo rojo *Cervus elaphus*, presente en la península Ibérica con la subespecie *C.e. hispanicus*, es el mayor cérvido presente en nuestros ecosistemas. Por derecho propio, se ha convertido en el único animal silvestre que simboliza una estación del año: el otoño, marcado en nuestros montes mediterráneos por la berrea, el profundo ronquido que los machos emiten para atraer a las hembras en la época de celo. Es un espectáculo tan sobrecogedor que, en espacios como el parque nacional de Cabañeros o la Serranía de Cuenca, atrae tantos visitantes que dicha experiencia natural puede compararse perfectamente con espacios salvajes y exóticos alejados de esta zona del mundo.

Existe un acusado dimorfismo sexual entre machos y hembras. Los machos están dotados desde el primer año de vida de unas astas ramificadas que sirven como arma de lucha contra otros machos en el periodo de celo, mientras que las hembras carecen de ellas. El color es castaño uniforme con un escudo anal blanco flanqueado por bandas negras. Los cervatillos son característicamente castaños salpicados por manchas blancas que les sirven de camuflaje. Los machos miden entre 160 y 220 cm de longitud (las hembras, 160 – 195), con una altura de entre 90 – 110 cm (las hembras, 90 – 110), y un peso de 70 y 150 kg (las hembras, 50 – 100 kg).

Se distribuye por toda la península, aunque su hábitat óptimo y originario es el cuadrante sudoccidental,

más puramente mediterráneo, donde habita espacios abiertos en su transición, o ecotono, con áreas boscosas o arbustivas, su expansión natural le ha llevado a colonizar diversos hábitats de la Iberia eurosiberiana. También ha sido introducido con fines cinegéticos en numerosas localidades, pues se trata de un recurso cinegético de primer orden en España. En Castilla – La Mancha es más abundante en toda la zona de la Serranía de Cuenca y áreas de influencia, y toda el área occidental de Ciudad Real, y Toledo al sur de los Montes de Toledo. Se ha convertido en la especie emblemática de algunas zonas, como es Cabañeros.

Durante todo el año viven en grupos segregados por sexos, estando los grupos de hembras estructurados de forma familiar: las madres junto con las crías de los últimos dos años. El celo tiene lugar entre septiembre y octubre, y durante este periodo los machos tratan de reunir harenes de hasta 50 hembras, usando su poderoso ronquido y luchando contra otros machos. La gestación dura unos 235 días y los nacimientos, que suelen ser de un único cervatillo, ocurren entre mayo y junio. Las hijas permanecen junto a las madres hasta que crían por primera vez, mientras que los machos se dispersan a partir de los dos años de edad.

Su alimentación es mixta, ramoneo y pastoreo, incluyendo una gran variedad de especies. Como todos los grandes herbívoros, mueven la tierra y la fertilizan con sus excrementos, siendo un importante agente dispersante de semillas, que darán lugar a nuevos brotes de plantas.



ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CASTILLA-LA MANCHA

● PARQUE NACIONAL

1. Cabañeros
2. Tablas de Daimiel

● PARQUE NATURAL

3. Alto Tajo
4. Barranco del río Dulce
5. Calares del Mundo y de la Sima
6. Lagunas de Ruidera
7. Serranía de Cuenca
8. Sierra Norte de Guadalajara
9. Valle de Alcudia y Sierra Madrona

● RESERVA NATURAL

10. Complejo lagunar de Alcázar de San Juan
11. Complejo lagunar de Ballesteros
12. Complejo lagunar de Manjavacas
13. Complejo lagunar de Pedro Muñoz
14. Hoces del Cabriel en Cuenca
15. Laguna de El Hito
16. Laguna de La Albardiosa
17. Laguna de la Sal
18. Laguna de los Ojos de Villaverde
19. Laguna de Peñahueca
20. Laguna de Salicor
21. Laguna de Tirez
22. Laguna del Marquesado
23. Laguna del Prado
24. Laguna Salada de Pétrola
25. Lagunas de El Longar, Altillo Grande y Altillo Chica
26. Lagunas de Puebla de Beleña
27. Lagunas Grande y Chica de Villafranca de los Caballeros
28. Lagunas y Albardinales del Gigüela
29. Navas de Malagón
30. Saladar de Cordovilla
31. Sierra de las Cabras

● MICRORRESERVAS

32. Albardinales de Membrilla-La Solana
33. Ardal y Tinjarra
34. Área crítica de Vella *pseudocytisus*

subsp. pseudocytisus

35. Arenales de Caudete
36. Bonal de El Alcornocal
37. Bonal de la Sierra del Hontanar
38. Bonal del Arroyo de Valdelamadera
39. Bonal del Barranco de los Membrillos
40. Bonal del Barranco de Riofrío
41. Bonal del Barranco de Zarzalagorda
42. Bonal del Barranco del Chorro
43. Bonal del Barranco del Remilladero
44. Bonal del Cerro de los Barranquillos
45. Bonal del Morro de la Parrilla
46. Bonales de Puebla de Don Rodrigo
47. Cerro de Rala
48. Cerros margosos de Pastrana y Yebra
49. Cerros volcánicos de La Miñosa
50. Complejo Lagunar del río Moscas
51. Cuerda de la Melera
52. Cueva de la Canaleja
53. Cueva de la Judía
54. Cueva de los Morceguillos
55. Cueva de los Morciguillos
56. Cueva de los Murciélagos
57. Estrecho del Hocino
58. Garganta de las Lanchas
59. La Molata y Los Batanes
60. Laguna de Alboraj
61. Laguna de Caracuel
62. Laguna de los Carros
63. Laguna de Talayuelas
64. Mina de los Pontones
65. Peñas Coloradas
66. Pico Pelado
67. Prados húmedos de Torremocha del Pinar
68. Refugios de quirópteros de Fuenca-liente
69. Rincón del Torozo
70. Saladar de Agramón
71. Saladares de Huerta de Valdecarábanos
72. Saladares de la cuenca del río Salado
73. Saladares de Villasequilla
74. Salinas de Pinilla

75. Salobral de Ocaña
76. Túnel de Niefla
77. Túneles de Ojaílén
78. Turbera de Valdeyernos
79. Yesares de Hellín

● RESERVA FLUVIAL

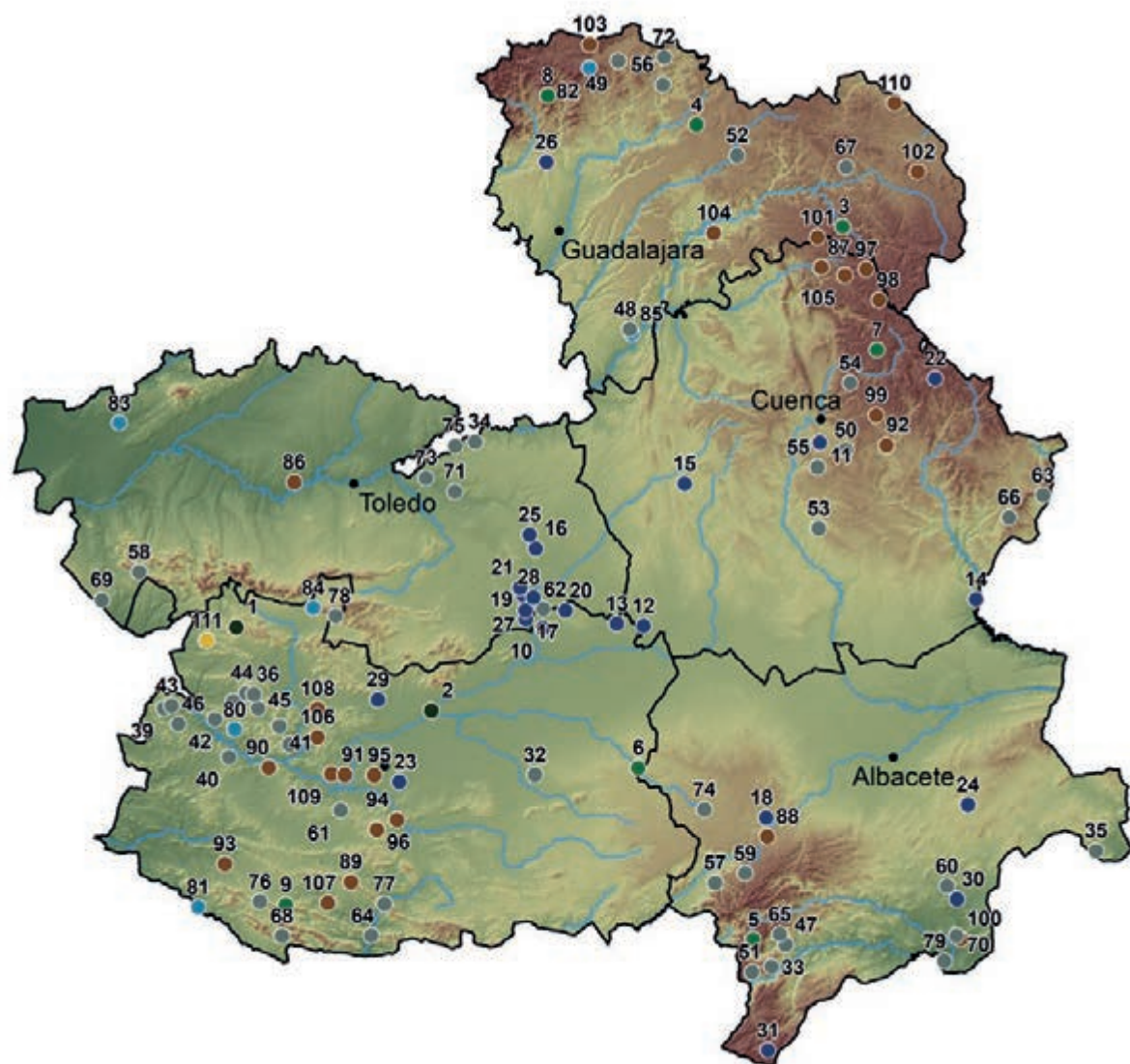
80. Abedular de Riofrío
81. Río Guadalmaz
82. Río Pelagallinas
83. Sotos del río Guadyerbas y arenales del baldío de Velada
84. Sotos del río Milagro

● MONUMENTO NATURAL

85. Sotos del río Tajo
86. Barrancas de Castrejón y Calaña
87. Hoz de Beteta y sumidero de Mata Asnos
88. Laguna del Arquillo
89. Laguna Volcánica de La Alberquilla
90. Laguna Volcánica de Michos
91. Laguna y Volcán de La Posadilla
92. Lagunas de Cañada del Hoyo
93. Los Castillejos Volcánicos de la Bienvenida
94. Maar de la Hoya de Cervera
95. Maar de la Hoya del Mortero
96. Macizo Volcánico de Calatrava
97. Muela Pinilla y del Puntal
98. Nacimiento del río Cuervo
99. Palancares y Tierra Muerta
100. Pitón volcánico de Cancarix
101. Serrezuela de Valsalobre
102. Sierra de Caldereros
103. Sierra de Pela y Laguna de Somolinos
104. Tetas de Viana
105. Torcas de Lagunaseca
106. Volcán de Piedrabuena
107. Volcán del Alhorín
108. Volcán del Cerro de los Santos
109. Volcán y laguna de Peñarroya
110. Estatotipo de Fuentelsaz

● PAISAJES PROTEGIDOS

111. Chorrera de Horcajo



PORTADA

DISEÑO PORTADA: Carmen Valencia López

Fotos de portada (fotos de arriba a abajo y de izquierda a derecha):

Hoz de Beteta. Serranía de Cuenca: JCCM

Hundido de Armallones. Alto Tajo: JCCM

Cachorro de lince: Programa de conservación ex-situ del lince ibérico.

Antonio Rivas

Pareja de ciervos en Cabañeros: JGC

Gansos alzando el vuelo: JGC

Ciudad Encantada de

la Serranía de Cuenca: NaturCuenca

Nutria ibérica

Valle de los Milagros. Alto Tajo: Víctor J.

Pascual

Ladera de Cabañeros: JGC

Fotos de contraportada:

Hoces del Cabriel: Miguel Griñán García

Perdiz roja

Zorro

Flor de jara pringosa: JGC

PARQUES NACIONALES

1. Ciervos en Cabañeros. Jonathan Gómez Cantero (JGC)
2. Boquerón del Estena. JGC
3. Vistas a la raña. JGC
4. Sendero por el bosque de ribera junto al centro de interpretación del embalse. JGC
5. Ciervos pastando en la dehesa. JGC
6. Río Estena. JGC
7. Pasarela sobre Las Tablas. JGC
8. Embarcadero. JCCM
9. Imagen aérea de Las Tablas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM)
10. Molino de Molemocho. JGC
11. Barca típica. JCCM

ANIMALES

1. Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*). JCCM

PARQUES NATURALES

1. Hayedo de Tejera Negra. JCCM

2. Alto Tajo. JCCM
3. Barranco de la Hoz. JCCM
4. Barranco de la Hoz. JCCM
5. Valle de los Milagros. Víctor J. Pascual
6. Hundido de Armallones. Víctor J. Pascual
7. Bosque galería en el río Dulce. Roberto Granda
8. Puente sobre el río Dulce. Carlos Velasco
9. Vista de la hoz. Carlos Velasco
10. Árboles otoñales en el Barranco. Roberto Granda
11. Río Mundo. Turismo de Castilla-La Mancha (TCLM)
12. Reventón del río Mundo. JCCM
13. Vistas panorámicas. TCLM
14. Reventón del río Mundo. Noelia Cantero L.
15. Cascadas. JCCM
16. Detalle de las lagunas. TCLM
17. Detalle de las cascadas durante las crecidas. JCCM
18. Vista panorámica. TCLM
19. Cormoranes bajo una cornisa de toba. TCLM
20. Serranía de Cuenca. TCLM
21. Vistas de la Serranía. Félix Mateo
22. Crestones de roca caliza. TCLM
23. Dos trepadores azules (*Sitta europaea*) en las ramas de un pino. JCCM
24. Formaciones en la roca caliza. Nuria Chacón Martínez
25. Pequeñas cascadas del río Escabas. Carlos Velasco
26. Una pareja de lobos entre el pinar de El Hosquillo (*Canis lupus signatus*). Félix Mateo
27. La serranía a comienzos del otoño. JCCM
28. Vistas generales. Víctor J. Pascual
29. Valle del río Lillas. JCCM
30. Río al pie del Ocejón. Víctor J. Pascual
31. Valle del río Lillas. JCCM
32. Valle de Alcudia. BlogFaunaDe Murcia
33. Vistas al valle con lluvia al fondo. JCCM
34. Embalse de Montoro. JCCM
35. Rocas en Sierra Madrona. JCCM

ANIMALES

2. Lince. Programa de conservación ex-situ del lince ibérico. Antonio Rivas.
3. Lince. Programa de conservación ex-situ del lince ibérico. Antonio Rivas.
4. Lince. Programa de conservación ex-situ del lince ibérico. Antonio Rivas.

RESERVAS NATURALES

1. Tablas fluviales. JGC
2. Lagunas. JCCM
3. Flamencos y gaviotas. TCLM
4. Vistas a la laguna. JCCM
5. Milano real (*Milvus milvus*)
6. Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*)
7. Patos en la laguna. JCCM
8. Grullas en la orilla (*Grus grus*)
9. Grullas llegando al atardecer
10. Un joven flamenco en la laguna. Ángel Luis Casero
11. Flamencos comunes en la laguna (*Phoenicopterus roseus*). Ángel Luis Casero
12. Vistas a la laguna. Ángel Luis Casero.
13. Canastera común (*Glareola pratincola*). JCCM
14. Tarro canelo (*Tadorna ferruginea*). JCCM
15. Pareja de pato cuchara (*Anas clypeata*). JCCM
16. Vista panorámica al meandro y Hoces del Cabriel. Miguel Griñán García
17. Farallones de piedra. TCLM
18. Toma general de la laguna. TCLM
19. Ánade rabudo (*Anas acuta*)
20. Tarros blancos en la orilla de la laguna (*Tadorna tadorna*)
21. Garza real cazando en una de las orillas (*Ardea cinerea*). JGC
22. Orillas
23. Liebre (*Lepus granatensis*)
24. Vista aérea de la laguna. JCCM
25. Garza real subida a un pino. TCLM
26. Rascón común (*Rallus aquaticus*)
27. Topo
28. Ranita de San Antonio (*Hyla arborea*)
29. Gavilán común (*Accipiter nisus*)
30. Vista general de la laguna. JCCM
31. Flamencos en la laguna. TCLM
32. Vista general de la laguna. JCCM
33. Plano general de la laguna. JCCM
34. Plano general de la laguna. JCCM.
35. Flamencos adultos y jóvenes en busca de comida.
36. Orillas de la laguna. JCCM
37. Flamencos y gaviotas en la orilla. TCLM
38. La laguna en otoño. TCLM
39. Detalle de las orillas. TCLM
40. Vista general con dos cigüeñuelas en la orilla (*Himantopus himantopus*). JCCM
41. Detalle de una orilla. TCLM
42. Vista general. TCLM
43. Laguna seca apareciendo la sal. JCCM
44. Chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*)
45. Avoceta común (*Recurvirostra avosetta*)

46. Garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*). JCCM
47. Vista aérea. JCCM
48. La laguna seca apareciendo la sal. TCLM
49. Imagen general de la laguna. TCLM
50. Imagen general con las montañas al fondo. JCCM
51. Vista general de la Laguna Grande de Villafranca. JGC
52. Vista aérea de la laguna. JCCM
53. Detalle de la zona lagunar. TCLM
54. Pato colorado macho (*Netta rufina*). JCCM
55. Vista general a las Navas. TCLM
56. Vista general a las Navas con olivos en primer plano. TCLM
57. Vista general al saladar. JCCM
58. Detalle del saladar. TCLM
59. Vista a uno de los valles de la Sierra. JCCM
60. Cimas nevadas. TCLM

ANIMALES

5. Grulla (*Grus grus*)

MICRORRESERVAS

1. Gansos alzando el vuelo (*Anser anser*). JGC
2. Vista general a los albardinales. JCCM
3. Vista general. TCLM
4. Vella *pseudocytisus subespecie pseudocytisus*. AlmaZen
5. Detalle de Vella *pseudocytisus sp. pseu*. AlmaZen
6. Vista de detalle a los arenales.
7. Bonal de Raña Maleta. JCCM
8. Vista al bonal. JCCM
9. Vista al bonal de la sierra de Hontanar. JCCM
10. Imagen general del bonal. JCCM
11. Vista al barranco de los membrillos. JCCM
12. Imagen de detalle del barranco de Riofrío. JCCM
13. Imagen desde el interior del barranco de Zarzalagorda. JCCM
14. Imagen general del barranco del Chorro. JCCM
15. Detalle del Remilladero. JCCM
16. Vegetación en el cerro de los Barranquillos. JCCM
17. Imagen general del Morro de la Parrilla. JCCM
18. Detalle del Morro de la Parrilla. JCCM
19. Detalle de los bonales. JCCM
20. Tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*). JCCM
21. Plantas acuáticas creciendo en las orillas. JGC
22. Imagen general del Cerro de Rala. TCLM
23. Vista a los cerros. JCCM

RELACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

24. Detalle de la flora. JCCM
25. Vista general a La Miñosa. JCCM
26. Vista de una de las lagunas. JCCM
27. Vista a la Cuerda. JCCM
28. Cueva. JCCM
29. Murciélago. JCCM
30. Vista desde el interior de la cueva. JCCM
31. Entrada de la cueva. JCCM
32. Paisaje exterior de la cueva. JCCM
33. Ladera en la que se encuentra la cueva. JCCM
34. Geranio del Paular (*Erodium paularense*).
Guadarramistas- Ángel Sánchez Crespo
35. Roquero solitario (*Monticola solitarius*). JCCM
36. Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).
JCCM
37. Detalle del Estrecho del Hocino. JCCM
38. Cascada de la Garganta. JCCM
39. Vista al Valle. JCCM
40. Imagen aérea de la laguna. JCCM
41. Detalle de las orillas. TCLM
42. Vista general a la laguna. UCLM
43. Panorámica de Los Carros. JCCM
44. Superficie de la Laguna de Talayuelas. TCLM
45. Libélula. JCCM
46. Vista general de la mina de los Pontones. JCCM
47. Cumbres de las Peñas Coloradas. TCLM
48. Ejemplar joven de sapo corredor (*Bufo calamita*). Carlos Velasco López
49. Vista panorámica desde Pico Pelado. JCCM
50. *Erodium celtibericum*. JCCM
51. Gato montés en la nieve (*Felis silvestris silvestris*). JCCM
52. Somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*). JGC
53. Turón en la nieve (*Mustela putorius*). JCCM
54. Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*).
JCCM
55. *Ophioglossum azoricum*. JCCM
56. Vista exterior de la cueva. JCCM
57. Vista general del espacio. JCCM
58. Vista general al saldar. JCCM
59. Detalle del Saladar de la Huerta con juncos.
JCCM
60. Vista a las salinas. JCCM
61. Aguilucho sobrevolando la zona. JCCM
62. Sal en el suelo. JCCM
63. Vista general a las Salinas de Pinilla. JCCM
64. Detalle de las salinas de Pinilla.
65. Planta carnívora *Drosera rotundifolia*.
66. Musgos de turbera
67. Galápago europeo (*Emys orbicularis*). JCCM
68. Sal sobre el salobral de Ocaña. JCCM
69. Detalle de plantas salinas cubiertas de sal en
Ocaña. JCCM
70. Entrada al túnel de Niefla. JCCM

71. Murciélagos colgando del interior de la cueva.
JCCM
72. Entrada al túnel de Ojailén. JCCM
73. Detalle de la Turbera de Valdeyernos. JCCM
74. Detalle de los Yesares.

ANIMALES

6. Avutarda (*Otis tarda*). JCCM

RESERVAS FLUVIALES

1. Abedular de Riofrío. JCCM
2. Vista exterior del Abedular de Riofrío. JCCM
3. Detalle de la vegetación del abedular con una
flor de *Paeonia broteri*. JCCM
4. Orillas del río Guadalmez. TCLM
5. Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*). JCCM
6. Curso de agua del río Pelagallinas. JCCM
7. Planta carnívora. JCCM
8. Río Guadyerbas. JCCM
9. Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*). JCCM
10. Sotos del río Milagros. JCCM
11. Detalle de los sotos. JCCM
12. Sotos del río Tajo en otoño. JCCM
13. Sotos del río Tajo aguas arriba en otoño. JCCM

ANIMALES

7. Nutrias comiendo pescado (*Lutra lutra*). JGC

MONUMENTOS NATURALES

1. Nacimiento del río Cuervo. JCCM
2. Panorámica de las Barrancas. JGC
3. Detalle de las barrancas. JGC
4. Paredes calizas de la Hoz. JGC
5. Detalle del río. TCLM
6. Imagen aérea de la laguna. JCCM
7. Orillas de la laguna. TCLM
8. Imagen panorámica de La Alberquilla. TCLM
9. Imagen tomada desde las laderas circundantes.
TCLM
10. Detalle de las orillas de la Laguna de Michos.
TCLM
11. Panorámica de la laguna. TCLM
12. Cormorán en el agua (*Phalacrocorax carbo*).
JCCM
13. Buitre negro (*Aegypius monachus*). JCCM

14. Buitre leonado (*Gyps fulvus*). JCCM
15. Martín pescador (*Alcedo atthis*). JCCM
16. Vista general de La Posadilla. TCLM
17. Imagen tomada tras los olivos hacia la laguna. TCLM
18. Imagen general de la laguna de Cañadas del Hoyo. JCCM
19. Detalle de las paredes calizas. JCCM
20. Imagen a uno de los Castillejos. TCLM
21. Ruinas de Sisapo. JCCM
22. Vista a la Hoya de Cervera. JCCM
23. Vista general del maar. TCLM
24. Maar de la Hoya del Mortero. Federico Grande
25. Avutarda (*Otis tarda*). JCCM
26. Gangas ibéricas (*Pterocles alchata*). JCCM
27. Abubilla en el nido (*Upupa epops*). JCCM
28. Río Cuervo congelado. Nuria Chacón Martínez
29. Vistas desde el macizo volcánico. JCCM
30. Detalle de las rocas del macizo. JCCM
31. Muela de Pinilla. TCLM
32. Vistas panorámicas desde la Muela. TCLM
33. Nacimiento del río Cuervo. JCCM
34. Pozas y cascadas en el río Cuervo. JCCM
35. Imagen de los Palancares. JCCM
36. Detalle de los Palancares.
37. Pitón volcánico. TCLM
38. Detalle de las rocas. TCLM
39. Mariposa *Graellsia isabellae* de la Serranía. Yeray Monasterio
40. Rabilargo (*Cyanopica cyanus*). JCCM
41. Mochuelo (*Athene noctua*). JCCM
42. Formaciones rocosas en la Serrezuela. TCLM
43. Detalle de la parte superior. TCLM
44. Castillo de Zafra. JCCM
45. Sierra de Caldereros. JCCM
46. Laguna de Somolinos. JCCM
47. Detalle de las paredes rocosas de la sierra. JCCM
48. Tetras de Viana, imagen general. TCLM
49. Imagen tomada desde lo alto de una de ellas. JCCM
50. Fotografía de una de las torcas. TCLM
51. Imagen general. JCCM
52. Paloma torcaz (*Columba palumbus*). JCCM
53. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*). JCCM
54. Tejón (*Meles meles*). JCCM
55. Polla de agua o gallineta común (*Gallinula chloropus*) JCCM
56. Imagen general del volcán de Piedrabuena. TCLM
57. Rocas del volcán. JCCM
58. Rocas del Alhorín. TCLM
59. Zorro (*Vulpes vulpes*). JCCM
60. Imagen general del cerro. TCLM

61. Imagen panorámica. JCCM
62. Imagen general del volcán y la laguna. JCCM
63. Vista detalle de la laguna. TCLM
64. Estratotipo de Fuentelsaz. JCCM
65. Ardilla común (*Sciurus vulgaris*). JCCM

ANIMALES

8. Buitre negro (*Aegypius monachus*)

PAISAJES PROTEGIDOS

1. Fotografía de microescala en la Chorrera de Horcajo. JCCM
2. Chorrera de Horcajo. JCCM
3. Laderas del entorno. JCCM

ANIMALES

9. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)
10. Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)
11. Hembra y cervatillo en Cabañeros al atardecer (*Cervus elaphus*). JGC



Existen pocas actividades tan placenteras y saludables como pasear por la naturaleza observando la fauna salvaje, oyendo el sonido del viento meciendo los árboles o respirar el aire puro. Castilla-La Mancha lo ofrece en multitud de lugares en los que además puedes evadirte durante varios días, pasar la jornada o unas pocas horas.

En esta Guía hemos querido reunir todos los espacios naturales protegidos contando los aspectos geográficos y ecológicos más importantes, de manera amena, divulgativa, visual y, sobre todo, motivadora. Conocer nuestra biodiversidad y nuestro patrimonio natural nos hace entender la necesidad de cuidar estos lugares y respetarlos cuando los visitamos. Por ello, hemos querido dar el primer paso, pero ahora descubrirlos depende de ti.

Jonathan Gómez Cantero
Geógrafo - Climatólogo

Una guía didáctica que te adentrará en la geografía, geología y biodiversidad de Castilla-La Mancha:

- Bucea por ríos, lagunas y lagos de aguas cristalinas
- Sube a las cimas más altas
- Conoce los principales animales que habitan en ellos

Más de 100
espacios naturales protegidos
recogidos en un sólo libro



**Vive la gran aventura de explorar la riqueza
natural de Castilla-La Mancha**



Castilla-La Mancha



ESPACIOS
NATURALES