

## EL TURISMO DE NATURALEZA EN MURCIA: LA REGIÓN DE LOS CIEN HUMEDALES

*Aurelio Cebrián Abellán*

Universidad de Murcia

### RESUMEN

El turismo de naturaleza se mantiene al alza porque España dispone de un patrimonio biológico de excepcional riqueza. Y en la Comunidad de Murcia, una región de transición, los hábitats aportan diversidad con endemismos, que explica la abundancia de lugares de interés comunitario, importancia comunitaria, de especial protección para las aves, regionales prioritarios..., con figuras de protección diversas. En ellos se enclavan diez tipos de humedales, costeros y de interior, que en número alcanzan el centenar, con algunos que complementan usos, tradicionales o nuevos, y que albergan a una notable riqueza y actividad biológica. Conforman una pieza angular de la diversificación y desestacionalización turística, ya que se dispone de usuarios repetitivos, practicantes mayoritarios de la fotografía, y observación de la fauna o flora, que pueden ser captados o derivados desde el dominante turismo de sol y playa.

**Palabras clave:** turismo de naturaleza, humedales, saladares, diversidad de hábitat, endemismos, riqueza biológica, desestacionalidad, diversificación turística.

**Nature tourism n Murcia: the Region of the hundred wetlands**

### ABSTRACT

Nature tourism keeps rising because Spain has a biological heritage with an exceptional richness. And in the Region of Murcia, a transition area, the habitats provide some endemic, to explain the abundance of places of interest and importance community, importance of special protection for birds, regional priority... where there are ten kind of wetlands, coastal and inland, and that number reached a hundred, with some applications that complement traditional or new, and have a remarkable richness and biological activity. They configure the cornerstone of diversification and de-seasonalisation tourist, with repetitive users, a lot of

---

Fecha de recepción: 17 de enero de 2011

Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2011

Departamento de Geografía. Universidad de Murcia. Campus de La Merced. 30001 MURCIA (España).  
E-mail: aurelio@um.es

practising of photography, and observation of flora or fauna, and can be captured or derived from the dominant sun and beach tourism.

**Key words:** nature tourism, wetlands, salt marsh, endemics, habitat diversity, biological richness, de-seasonalisation, tourist diversification.

## 1. INTRODUCCIÓN

El turismo de naturaleza integra a patrimonio natural y turista. El primero incluye a fauna y hábitat, con sus características geológicas y paisajes, que permiten la práctica deportiva de naturaleza y el conocimiento en parques y zonas protegidas. Y el segundo se define por las motivaciones: bienestar físico, estímulo intelectual, disfrute de la naturaleza, contacto con escenarios personalizados e íntimos... (Dirección General de Empresa, 2002). Crece en Europa por el incremento de motivaciones y de oferta, con más de 40.000 áreas protegidas y 600.000 km<sup>2</sup> de la Red Natura, un recurso público. Al ser un modelo temático dispone de tendencias favorables, como el aumento de practicantes deportivos y recreativos en medios de calidad, adecuación de infraestructuras de acogida<sup>1</sup>, y actividades participativas (prácticas deportivas, etc.), o contemplativas (visitas, observación...) (Ministerio de Comercio y Turismo, 1994). Y presenta beneficios cualitativos, como la concienciación local sobre el patrimonio, la sensibilización ambiental de los turistas, etc. (Orduna, 2002). En España el *Plan de Impulso del Turismo de Naturaleza* constata un sector creciente, y en la Comunidad de Murcia ya es el tercer producto (después de sol y playa y cultural), aprovechando casi el 6% de la superficie protegida regional, con unos 170.000 visitantes, anualmente distribuidos de forma bastante homogénea, con avance en la diversificación turística y estacionalidad. Se apoya en turistas nacionales (Madrid, Comunidad Valenciana y Cataluña), pues los extranjeros sólo llegan al 14%, con estancia media de tres días, y crecimiento anual del 10% (Consejería de Turismo y Ordenación del Territorio, 2002). Presenta rasgos similares a los nacionales: usuarios repetitivos, actividades mayoritarias de fotografía, rutas por carretera, y observación de fauna o flora. Y por su importancia creciente, impulsar actividades contemplativas, y resaltar la observación de fauna y flora, va afianzándose como actividad clave. En este estudio se analiza la variante de observación de naturaleza en Murcia, de utilidades simbólicas para un segmento turístico (Niding, 2001), sustentado en amplias potencialidades (Cebrián, 2008 a), en los diferenciales turísticos (valor ecológico, fauna, flora...) que ofrece la riqueza de humedales.

---

1 Parques nacionales o regionales, montañas, llanuras, aguas interiores, fuentes termales, grutas y cavernas, enclaves pintorescos, etc.

## 2. EL TURISMO DE NATURALEZA

### 2.1. Turismo de naturaleza y patrimonio natural

Para la Organización Mundial del Turismo se basa en el medio y la sensibilización ambiental del practicante. Es el turismo de visita a áreas naturales (Crosby, 1994), que siempre implica el sostenimiento de la naturaleza (Lacambra, 1997); por ello el patrimonio natural, como imagen de destino se regula, para reducir impactos, y disfruta de gestión integrada a través de: *Planes de Excelencia Turística*, que han promovido la calidad y el efecto demostración; *Planes Integrales de Calidad del Turismo*, enfocados a nuevas ofertas, renovación de la existente, y aplicaciones a pequeña escala (ecotasas, certificados ambientales, etc.); y *Planes Estratégicos*, orientados a la gestión del destino turístico, y que han priorizado al entorno. Presenta variantes (ecoturismo, aventura, rural...) (Barrera y Muñoz, 2003), que pretenden, conservando el medio, desarrollar actividades: observaciones de la naturaleza (fauna y ecosistemas), ecológica, sideral, de fósiles, de atractivos naturales, visita a reservas naturales y parques, talleres de educación ambiental para conservación (eliminar malezas, recoger basuras...), proyectos de investigación biológica, y safari fotográfico, entre otras. Así pueden ser de turismo activo (terrestres, acuáticas o aéreas), y de esparcimiento pasivo. Conforman, pues, un modelo turístico relacionado con los condicionantes espaciales (localización, desplazamiento y distancia), paisajístico-perceptuales (valoración de escenarios no cotidianos) y ambientales, con el recurso ambiental en el concepto de paisaje, integrado por los procesos del medio físico y biótico, y que dispone de cualidades naturales, científicas y recreativas (Cebrián et al., 2001). De ese modo, está construido sobre valores cualitativos, temáticos, de calidad, individualizados. Y, de ahí deriva que los destinos deban de ajustarse a propuestas personales, cada vez más diversas e innovadoras.

### 2.2. El turismo de naturaleza en España

Una razón del crecimiento es la oferta de espacios naturales protegidos de alto valor ambiental, algunos Patrimonio de la Humanidad, y veintisiete Reserva Mundial de la Biosfera. Otra, que las administraciones aplican instrumentos contenidos en la *Carta Europea de Turismo Sostenible* y el *Sistema de Calidad de Espacios Naturales Protegidos*, si bien domina la complejidad legislativa. En tercer lugar, la existencia de un patrimonio biológico excepcional: 80.000 taxones con más de 8.000 especies de plantas vasculares (1.500 endémicas peninsulares y 2.000 en Canarias), 3.500 de líquenes, 12.000 especies de hongos, etc.; y tres cuartas partes de las aves europeas, otra proporción similar de mamíferos, 50.000 especies de invertebrados, y 60.000 especies (118 de mamíferos, 368 de aves, 56 de reptiles, 68 de peces de agua dulce, etc.). Pero crece el número de amenazadas (1.263, con una sexta parte en peligro de extinción) (Mulero, 1999). Por último, la demanda creciente en el último lustro, con pernoctaciones en alojamientos rurales y campings más del 20%, y licencias federativas un 35%. En 2003 los desplazamientos a espacios naturales protegidos ya habían superado los 30 millones, y desde entonces ha subido, sostenida por jóvenes (30-39 años, seguido del grupo de 20-29), nivel socioeconómico medio-alto, for-

mación media o superior, con gasto medio por persona/día de 30-45 euros, y organización del viaje por cuenta propia en más del 90%. También, porque la oferta de turismo activo representa un 70% del total, y la relacionada con el ecoturismo el 30% restante. Además, los usuarios presentan un alto grado de repetición (58%), con motivaciones de descanso y diversión (38%), deporte (32%), conocimiento de la naturaleza (28%), fotografía (68%), rutas por carretera (60%), y observación de fauna o flora (58,7%).

### 3. LA PROTECCIÓN DEL MEDIO COMO RECURSO TURÍSTICO

#### 3.1. La protección a escala nacional

La ordenación turística del medio natural está reglada por convenios, programas, proyectos, planes turísticos, actuaciones de apoyo a consorcios, participación en proyectos comunitarios, etc. Y está contemplada en la legislación a través de variados instrumentos (*Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Planes Rectores de Uso y Gestión, Planes de Protección del Medio Físico...*) (Pérez, 2001), y medidas. La incidencia comunitaria ha sido notable, las CCAA disponen de competencias en ordenación, y los municipios tienen influencia en el turismo, desde los Patronatos Municipales de Turismo (Cebrián, 2004). A la mejora de resultados se ha contribuido con programas que contemplan la rentabilidad del medio para el consumo turístico (Cebrián et al., 2001), con actuación a través de incentivos directos, fiscales, y financieros indirectos. Pero la base se halla en las adhesiones a compromisos internacionales para la protección de la naturaleza, y entre ellas: el *Convenio de Ramsar* (1971), sobre humedales y hábitats acuáticos, que establece estrategias, planes nacionales, programas y políticas sectoriales e intersectoriales, y considera prioritarios a ecosistemas costeros y de aguas interiores; el *Convenio de Berna* (1979), sobre conservación de la vida salvaje, con espacios protegidos en las redes europeas *Esmeralda* y *Euroespecies*; y la *Declaración de Venecia* (1996), para la región mediterránea, que interviene con Planes Nacionales sobre humedales, basados en la estrategia sobre humedales Mediterráneos, una adaptación regional del *Plan Estratégico de Ramsar*, como también, *MedWetCom*, que genera iniciativas de conservación y uso racional.

La normativa europea parte de la *Red Natura 2000* (1992) que agrupa a las *Directivas de Aves* (79/409 CEE), y *Hábitats* (92/43CEE), con las zonas de importancia comunitaria (ZEPAs) como hábitat de ecosistemas acuáticos: costeros y vegetaciones halofíticas (aguas marinas y región intermareal, acantilados, marismas y pastizales salinos y estepas continentales); de agua dulce (sistemas fluviales y humedales); formaciones herbáceas naturales y seminaturales (secas seminaturales, dehesas, prados húmedos seminaturales de hierbas altas y prados mesófilos); turberas; hábitats rocosos y cuevas; y bosques (atlántico, mediterráneo, alpino y subalpino, y macaronésico). Desde 1995 afectan otras referencias de Comisión Europea: la Comunicación sobre «*Uso prudente y conservación de los humedales*», la *Estrategia Pan-Europea para la Diversidad Biológica y Paisajística*, la *Estrategia de Biodiversidad de la Comunidad Europea* (1998), y la *Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000*, que afecta a la Red Natura 2000. En el ámbito mediterráneo tienen relevancia: el *Convenio de Barcelona* y el

*Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM)*, la *Resolución de Barcelona para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible en la Cuenca Mediterránea*, y la aludida iniciativa *MedWet* (base de la *Conferencia sobre los Humedales Mediterráneos*, en la que fueron aprobadas la *Declaración de Venecia* y la *Estrategia sobre Humedales Mediterráneos*). Y entre la legislación estatal resaltan tres leyes: la *29/1985 de Aguas*, la *22/1988 de Costas*, y la *4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres*. También, los instrumentos de planificación, con el *Plan Nacional de Regadíos*, más los planes hidrológicos de cuenca (para Murcia el *Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura*); y tres estrategias: la *Forestal Nacional*, la *Nacional para la Educación Ambiental* y, la *Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica* (respuesta a las obligaciones del *Convenio sobre Diversidad Biológica*). Asimismo, las estructuras estatales para la conservación de humedales: la *Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza*, el *Comité de Humedales*, y el *Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales* (vva, 1999). Finalmente, el *Plan de Turismo Sostenible Español*, que impone la sostenibilidad ambiental, con orientaciones del *V Programa de Acción Comunitario*, para la protección de espacios y planificación (Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales, 2001).

Sin embargo, la legislación no ha podido afrontar la problemática de los humedales españoles, con 280.000 ha originales, de las que se ha perdido un 60%. En los sistemas de montaña (2.300 ha) un 14% están degradados, y en los cársticos (900 ha) la mitad. En la España interior de las 14.800 ha restan 4.800; y en el litoral de 6.700 quedan 5.200, con un 60% muy alteradas. Y mientras la tercera parte de las aguas fluviales está catalogada con una calidad inadmisibile, en la región semiárida sube a un 60%; y en los embalses otro tercio está eutrofizada. En la cuenca del río Segura los retornos de aguas de regadío y vertidos urbanos explican el deterioro (Instituto para la Modernización de España, 1998). Y el panorama no es peor gracias a la *Ley de Protección de Zonas Húmedas* (1990), de aplicación autonómica, que sujetó a las aguas a protección especial (*Reglamento del Dominio Público Hidráulico*).

### **3.2. La protección regional**

El resultado ha sido escaso en el litoral, donde han desaparecido los espacios palustres de la desembocadura del río Segura, y se han extendido las explotaciones en lagunas saladas. El panorama es caótico en el Mar Menor, contaminado por desechos mineros (Bahía de Portman), y explotado para actividades turísticas, con aguda concentración demográfica y contaminación por expansión de la agricultura intensiva. Es el resultado de una ordenación deficiente, debida a la indefinición del espacio litoral. La *Ley de Costas* (1969) actuó sobre el dominio público, orientación prolongada con las leyes de 1980 y 1989. Y ha colaborado la insuficiencia de planeamientos municipales. Así, el modelo turístico ha generado un auge urbanístico anárquico, inadecuaciones de uso del suelo, sobreexplotaciones de acuíferos, proliferación de vertidos, destrucción de áreas con valor ambiental, agresivos modelos de implantación de infraestructuras, etc. (Cebrián, 2004). Y ello a pesar de que la actuación sobre el sector turístico se basa en una legislación acabada, en una línea interinstitucional abierta a la participación de consorcios y de otras

entidades, que explica el gran número de convenios, programas y proyectos comunitarios (Cebrián, 2006).

La gestión del medio se centra en la aplicación de legislaciones comunitaria y nacional. Pero la contemplación como fuente de valor para el turismo de naturaleza ha estado en la *Ley 4/92 de 30 de Julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia*, aplicada mediante *Planes de Ordenación de los Recursos Naturales* (PORN), y la declaración de espacios protegidos naturales. La *Ley 4/2009 de la Protección Ambiental Integrada de la Región*, actualiza los mecanismos de control de actividades, planes y proyectos con incidencia sobre el medio. Luego ha incidido el *Plan de Fomento del Turismo de la Región de Murcia*, en sintonía con el desarrollo turístico sostenible, coordinado con el *Plan Estratégico de Desarrollo del Turismo*, que señala la rentabilidad del turismo de naturaleza, demostrada por el *Análisis del Impacto de los efectos socioeconómicos de las Actividades Subacuáticas sobre el Área de Influencia de la Reserva Marina de Cabo de Palos-Islands Hormigas*, que apunta cómo en el año 2000 el buceo en la Reserva Marina ya generó 1,2 millones de euros<sup>2</sup>. Por último, el *Documento Base para las Directrices de Desarrollo Turístico Sostenible de la Región de Murcia* (2002), que fijaba los objetivos para el desarrollo turístico (económicos, sociales y ambientales), las estrategias (crecimiento, competitividad, mercados-productos y posicionamiento), y las líneas de los Planes Directores de Infraestructuras. Específicamente la protección y conservación de humedales cuenta con figuras legales: la *Ley 4/89 de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres*; la citada *Ley 4/2009*; la *Directiva 92/43/CEE de Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres*; la *Directiva 409/79 de Conservación de Aves Silvestres*; la *Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional* (Ramsar); y el *Convenio de Barcelona* (Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo, con protección de humedales litorales, y el Mar Menor).

#### 4. LA HETEROGENEIDAD DEL MEDIO EN MURCIA

##### 4.1. La diversidad como exponente

Es una región de transición (interior-Mediterráneo-Andalucía), y con paisajes contrastados (montañas, altiplanos, valles y costa), derivados de fenómenos geológicos y geomorfológicos complejos y de climas diversos. En el noreste hay altiplanos y depresiones. En la cuenca de Abanilla-Fortuna afloramientos volcánicos y modelados sobre margas, arcillas y yesos, de ambientes semiáridos (regatos, surcos, cárcavas, barrancos y ramblas), salidas de agua desde paisajes cársticos (Fuente Blanca, Fuente del Algarrobo o manantiales del río Chícamo y de Las Rocas), con ramblas de caudal permanente en un tercio del río Chícamo, algunas tributarias por sus márgenes izquierda (Cutillas, Zurca, Balonga, Parra y Font) y derecha (Agudo); otras del Pantano de Santomera (Cantalar, Salada y Ajauque), con aguas salinas; y de afloramientos subterráneos, con humedales singulares, como Derramadores

---

<sup>2</sup> El 29% repercutió en los clubs de buceo, un 26% en hostelería, un 21% en restauración, un 1% en transporte y el 23% restante en otros conceptos.

y Ajauque (Belmonte et al., 2007 b). La Cuenca de Mula es sector de sierras, taludes, cuevas, depresiones y terrazas, e integra a los ríos Mula y Pliego y la Rambla Salada, con escasez de formaciones vegetales primarias, salvo en fondos de ramblas y áreas salinas. En el Bajo Guadalentín la depresión está recorrida por un curso con afluentes por la margen izquierda (Lebor, La Santa, Campix, Celada, Molinos, Algeciras, Orón y Belén) y derecha (barrancos de Roy, Ginesa, Murta, Incholete y Peñas Blancas), con sus cabeceras en la Sierra de Carrascoy; y en fondo de valle (Los Ventorrillos-La Alcanara) hay ciptohumedales salinos, con láminas temporales de agua, sal y vegetación halófila (Navarro et al, 2007).

Al oeste, el Prebético y Subbético, separados por el río Moratalla, albergan valles amplios, y los ríos Segura, Benamor, Argos, Quípar, Mula, Guadalentín..., que dividen a las alineaciones principales; el Argos nace de la fusión de Ramblas (La Higuera, Buitreras, Parriel y Calderones), y padece filtraciones; el Moratalla o Alhárabe tiene sus afluentes en las sierras del Zacatín y Alcoboche, con mayor oscilación; y el Quípar aflora en la Sierra de la Zarza, con irregularidad (Cebrián, 20007). En Mazarrón las sierras costeras y cerros volcánicos aportan la riqueza minera, cuyas escorias han colmatado un almarjal salino; resalta la Rambla de Las Moreras y sus tributarias, mientras otras (Pastrana, Villalva, Lorentes y Valdelentisco) drenan directamente al mar. La comarca de Lorca es variada, con tierras altas, corredor central y sierras y llanuras costeras; por el corredor discurre el Guadalentín, confluencia de ríos y ramblas (Chirivel, Vélez o Corneros y Luchena), con avenidas de cabecera, mientras al sur drenan al mar (Los Arejos, El Cañarete, El Charcón, Los Pinares y Ramonete) (González, 2007 a). El área de Cartagena-Mar Menor incluye a las sierras litorales, Campo de Cartagena (planicie que termina por el este en el Mar Menor, una albufera cerrada por la restinga de La Manga) (González, 2007 b), e islas volcánicas. Y en la comarca de la ciudad de Murcia confluyen el valle del Segura, la depresión prelitoral drenada por el Guadalentín, y la murciana, continuación del valle del Guadalentín, con fondo llano por el que discurren los cursos (Serrano et al, 2007 a).

Las variantes climáticas son contrastadas: mediterránea árida (al sur), semiárida (desde el suroeste al altiplano nororiental), y subhúmeda (en las montañas del noroeste). La posición geográfica define la irregularidad de las lluvias (aguas altas ligadas a las precipitaciones equinocciales, y estiaje muy acusado), cuya escasez no impide la variedad de humedales, paisajes y fauna. La carestía unida a la irregularidad han forzado al establecimiento de embalses y azudes reguladores de la cuenca del Segura; y de otros que represan aguas trasvasadas (entre 49 y 581 hm<sup>3</sup>/año, con una media de 130), para atender a regadío y abastecimiento, y que han consolidado formaciones de ribera. En su margen derecha predominan ríos y arroyos continuos; y en la izquierda efímeros, pero torrenciales, como el río Chícamo o la Rambla Salada. Resalta el Guadalentín (3.301 km<sup>2</sup> de cuenca), nacido de la confluencia de los ríos Luchena y Vélez en el estrecho de Puentes; y los de la margen derecha (Alhárabe, Argos, Quípar y Mula), continuos. Se trata de cursos con unos coeficientes de escorrentía entre los más bajos de la península, pues en total aportan unos 65 hm<sup>3</sup>, mientras el Guadalentín apenas llega a los 39. Su irregularidad ha requerido de transferencias y regulaciones, reflejadas en 31 embalses en la cuenca del Segura, la más regulada de Europa, con una capacidad de 1.256 hm<sup>3</sup>, distribuidos como sigue: regulación de cuenca 1.016, de regadíos 78, abastecimiento 9,3, aprovechamiento hidroeléctrico 6,6,

y laminación de avenidas 141,1 (Belmonte, 2007 a). Y la red en Murcia queda recogida en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**EMBALSES DE MURCIA**

<b>Tipo de presa</b>	<b>Denominación</b>	<b>Cauces</b>	<b>Capacidad en hm<sup>3</sup></b>
<b>Regulación general de cuenca</b>	Alfonso XIII	Quípar	22
	Santomera	Rambla Salada	26
	Azud de Ojós	Segura	1
<b>Regulación de regadíos</b>	Argos	Argos	10
	La Cierva	Mula	7
	Valdeinfierno	Luchena	13
	Puentes	Guadalentín	48
<b>Aprovechamiento hidroeléctrico</b>	Anchuricas	Segura	6
<b>Laminación de avenidas</b>	Moro	Rambla del Moro	6
	Pliego	Pliego	10
	Judío	Rambla del Judío	9
	Algeciras	Rambla de Algeciras	50
	Cárcabo	Rambla del Cárcabo	3
	El Romeral	Guadalentín	6
	Doña Ana	Rambla de Doña Ana	3
	Los Rodeos	Mula	14
	Boquerón	Rambla del Boquerón	13
	Los Charcos	Rambla de los Charcos	4
	Bayco	Rambla del Bayco	9
	La Risca	Imac	2
	Moratalla	Moratalla	5
<b>Número de presas</b>	21	21	257

El sistema de ramblas (barrancos, ramblizos y cárcavas), estacional y torrencial, está integrado por: Agua Amarga, Judío, Moro, Benito, Carrizalejo, Cantalar, Ajauque, Salada, Algeciras, Parra, Ceacejo, Perea, Malvariche, Garruchal, Estrecho, Béjar, Inazares, Burete, Nogalte, En medio y Torrecilla. En algunos casos el sustrato impermeable y las sales aportan caudales permanentes y ramblas saladas. En áreas calizas las fuentes y manantiales incorporan pozas, algunos con caudal superior a 50 l/s, la mayor parte en el noroeste: Fuentes del Marqués (430 l/s), Mayrena (92), Ojos de Archivel (59), Archivel (87), Tosquilla (120), Loma Ancha (99), Heredamiento de la Vega (221), Fuentes de Mula (239), más la Acequia del Campillo (30-200), Azud de Caravaca (40-100), Nacimiento del



Partidor (30-200) y Cimbra de la Vega (18-180). En Lorca resaltan los Ojos de Luchena (511 l/s); y en Abanilla el nacimiento del río Chícamo (55). Entre tanto, los de El Gorgotón (500) y Cañada Verosa (55) emergen del Segura (Rodríguez, 2007). Están orientados a uso agrícola o recreativo, y aportan paisajes originales: las Fuentes del Marqués; Cantalar, punto de aguas minerales de la región; baños y balnearios fríos y calientes; salinas...

Los contrastes se reflejan en paisajes adaptados a la sequedad (arbustos espinosos y aromáticos, formaciones de palmito, tomillo y tamarisco, etc.), en la garriga mediterránea, masas forestales de repoblación, matorrales exclusivos del sureste, y hábitat raros (en sierras litorales azufaifos y sabina mora, irradiados por ríos, playas, marismas salinas, turberas, y manantiales; y en el interior prados calcáreos, estepas salinas, y bosques y matorrales ribereños) (Cebrián, 2008 b). Esos hábitat aportan una diversidad de 2.000 especies florísticas (casi la tercera parte del total peninsular), y endemismos (tomillares y vegetación de roquedos). Las comunidades vegetales son más de 300, con tres cuartas partes incluidas en tipos de hábitats de interés europeo, sometidos a la Directiva Hábitat. Y los reconocidos de humedal son abundantes: lagunas costeras (3 comunidades), vegetación anual pionera con salicornia y otras especies de zonas fangosas y arenosas (3), pastizales salinos mediterráneos (6), estepas salinas mediterráneas (7), aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica (2), lagos eutróficos naturales con vegetación (3), estanques temporales mediterráneos (2), ríos mediterráneos de caudal permanente con cortinas ribereñas (3), ríos mediterráneos de caudal intermitente (1), manantiales petrificantes con formación de tuf<sup>3</sup> (1), bosques galería (6), galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (11), turberas calcáreas (5, con una de especial importancia), etc. Y los tipos de ambientes y número de comunidades vegetales indican la siguiente distribución en sectores hidromórficos: vegetación de aguas dulces (11 comunidades), marina y de aguas salinas (7), lacustre, fontinal y de turberas (12), y arbustiva y arbolada de bordes de ríos y ramblas (16) (Alcaraz, 2007).

La fauna es rica, con más de 400 especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces (sin las marinas). Las de aves representan tres cuartas partes, y las de mamíferos la décima. Resaltan los vertebrados esteparios endémicos (tortuga mora, camachuelo, lirón careto...), los fringílicos, y las aves esteparias y migratorias. Y en los cursos altos del Segura la calidad ambiental aporta comunidades faunísticas complejas (Calvo, 2007). En los ecosistemas marinos resalta la variedad de aves; y en los fluviales la de invertebrados, y algunas especies de vertebrados. En los cuerpos de agua continentales hay hasta 20 especies de peces, y comunidades de aves acuáticas, con colonias reproductoras en colas de embalses y riberas. En las ramblas son especies terrestres, con variad de reptiles. Pero hay amenazadas: descenso de mujol, langostino, pardote... (Mar Menor), gallipato (altiplano), piro (noroeste y Sierra Espuña), tortuga mora (sierras de Puerto Lumbreras), cabra montés, lince, gato montés y águila real (sierras del noroeste), nutria (cursos del noroeste), y en

---

3 Este tipo de hábitat comprende fuentes, manantiales y roquedos rezumantes, donde el afloramiento de aguas carbonatadas da lugar a precipitados de calcio (tobas, travertinos, tufos, etc.), con el resultado de sustratos calcáreos carentes de nutrientes, y la vegetación es un tapiz de musgos bajo el que se desarrolla el tufo calcáreo.

distintos ámbitos águilas perdicera y calzada, aguilucho cenizo, halcón peregrino, alcotán, cernícalo, milano negro, cárabo, búhos real y chico...

#### 4.2. Los hábitats naturales representativos

Los de interés comunitario cubren unas 327.000 hectáreas, casi la tercera parte del territorio, que incluyen a 46 tipos de hábitats (13 prioritarios, amenazados de desaparición), con cerca del 45% de interés comunitario y el resto prioritarios de la Región Biogeográfica Mediterránea española. Según el criterio de rareza<sup>4</sup> hay tipos (Dirección General del Medio Natural, 2003 a):

- *Muy raros*, 19 (el 45%), en las sierras costero-litorales, extendidos por cursos estancados y corrientes, dunas y arenales marítimos, playas, acantilados, marismas salinas, comunidades megafórbicas<sup>5</sup> de linderos en cursos permanentes del noroeste, turberas y manantiales petrificantes, y cuevas no explotadas por el turismo.
- *Raros*, 13 (el 31%), en la montaña, prados calcáreos cársticos, pendientes rocosas calcícolas, roquedos silíceos, y cuencas con pastizales salinos, matorrales halófilos y halonitrófilos<sup>6</sup> y estepas salinas. Los bosques y matorrales ribereños abarcan la cuenca hidrográfica principal y ramblas y barrancos en la periferia montañosa.
- *No raros*, 10 (el 24%).

Los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) propuestos son 50<sup>7</sup>, con tres en medio marino (que abarcan 181.257 ha, el 16% de la superficie regional), algunos en saladar, y con especies protegidas (fartet, nutria, tortuga mora y varias especies de murciélagos). Y las ZEPAs (Zonas de Especial Protección para las Aves), con 22 espacios naturales (205.175 ha, el 18% de la superficie regional), y aves representativas (águilas azor y perdicera, camachuelo trompetero, avutarda, cigüeñuela, gaviota de Audouin o búho real). Son profusos los lugares de interés paisajístico: *Salto de la Novia* (Ojós), *Barrancos de Gebas* y *Paredes de Leyva* (Alhama de Murcia), etc.; y los de alto valor ambiental, con los Espacios Naturales Protegidos (siete Parques Regionales, ocho Paisajes Protegidos, una Reserva Natural y tres Espacios Naturales). Los Parques Regionales de interior son cuatro: *Sierra Espuña*, con más de 24.000 ha<sup>8</sup>, formas cársticas en cumbres<sup>9</sup>, floresta densa (pino carrasco, carrascales en umbrías, y jarales en ramblas y barrancos), y amplio inventario de flora vascular (915 especies), vertebrados (185, con búho real y águila real), y ortópteros endémicos (Cebrián, 2007); *Carrascoy* y *El Valle*, en una sierra de alta diversidad

4 Basado en la superficie relativa de cada tipo de hábitat en la Región Biogeográfica Mediterránea española.

5 Herbáceas que adquieren un gran desarrollo.

6 Tomillares que contactan con espartales y albardinares, de baja cobertura, distribuidas por el termotipo termo y mesomediterráneo bajo ombrotipo seco y semiárido, y asentados sobre materiales yesíferos. Esta asociación está muy empobrecida en elementos debido a la fuerte acción ganadera.

7 Más dos añadidos en octubre de 2010 para incorporarse a Ramsar: Las Moreras (Mazarrón) y Campotéjar (Molina de Segura), en ambos casos por la presencia de la malvasía.

8 Repartidas entre el Parque Natural (9.961) y la Reserva Nacional de Caza (14.181).

9 Uvalas, dolinas, campos de lapiares, vallejitos cársticos, y simas y cavidades.

paisajística, pino carrasco y la reliquia de enclaves de carrascal; *Sierra de la Pila* (7.858 ha), de alto interés tectónico y paleontológico, con carrascales y sabinars en cumbres, riqueza florística, gato montés y rapaces; y *Sierra del Carche*, de complejidad tectónica, carrascales y matorrales de cumbres, y riqueza florística. Y en la costa y sus márgenes: *Salinas y Arenales de San Pedro*, con avifauna acuática; *Calblanque-Monte de las Cenizas* y *Peña del Águila*, con dunas y charcas salineras; y *Cabo Cope-Puntas de Calnegre*, con sabinars y cornicales.

Los Paisajes Protegidos de los *Espacios abiertos e islas del Mar Menor* reproducen la génesis de la laguna, y las islas y cabezos interiores acogen estepas salinas y palmitar endémico: el de *Cuatro Calas* (Águilas) a saladares; el *Cabezo Gordo* (Torre Pacheco) a afloramientos de mármol; el Espacio Protegido de *Islas e islotes del litoral Mediterráneo* a lentiscars; y el de *Sierra de las Moreras* a acantilados y calas. Y abundan los saladares del interior: el *Humedal de Ajauque* y *Rambla Salada* acoge a carrizales, con animales esteparios; los *Saladares del Guadalentín*, sobre comunidades de saladar, a aves acuáticas y esteparias; y los cercanos *Barrancos de Gebas* aportan la rareza de las estepas blancas. En el centro regional las aguas dulces del *Cañón de los Almadenes*, un desfiladero de casi 4 kilómetros y más de 150 metros de profundidad, sobre la Sierra de Molino-Palera. Y al noreste la *Sierra de Salinas*, caliza y abrupta, aloja a carrascales, quejigos y fauna de rapaces.

## 5. LA VARIEDAD DE HUMEDALES

### 5.1. El decálogo de áreas húmedas

Una cuarta parte son espacios protegidos<sup>10</sup>, pues de los 98 humedales 57 (58,16%) cuentan con protección. La figura más frecuente es el *Área de Sensibilidad Ecológica* (ASE), la tercera parte figuran en la Lista de *Lugares de Importancia Comunitaria* (LIC), más del 40% (41) en ZEPAs, otro porcentaje similar en *Áreas de Protección de Fauna Silvestre* (APFS), y la cuarta parte en espacios naturales protegidos: parques regionales (9 humedales), paisajes protegidos (10) y reservas naturales (2). Por su importancia resaltan tres: el Mar Menor, las Salinas de San Pedro del Pinatar, y el humedal de Ajauque y Rambla Salada. Los interiores están menos representados: saladares del río Chícamo, Derramadores y llanuras aluviales del río Guadalentín. Y también los embalses artificiales propician el desarrollo de comunidades animales y vegetales, en especial, los de Santomera, Quípar y Puentes. Los humedales están distribuidos en 28 municipios (el 62% de los existentes), y abarcan unas 18.500 ha, con la mayor cantidad en algunos de los más extensos: Cartagena acoge a la mayor representación de los costeros (8)<sup>11</sup>, Jumilla y Cieza (7 respectivamente<sup>12</sup>), Calasparra y Caravaca de la Cruz (6 respectivos), Alhama de Murcia y Mazarrón (5 respectivamente), Mula, Moratalla, Águilas y San Javier (4 respectivos),

10 Ocho en los Parques Regionales, trece en cinco Paisajes Protegidos, dos en una Reserva Natural, y dos en un espacio natural sin figura asignada.

11 El Mar Menor y márgenes, las Salinas del Rasal y Marchamalo, los Humedales de La Manga, los Saladares de Lo Poyo y Punta de Las Lomas y Marina del Carmolí.

12 Ahora con embalses, charcas y salinas interiores.

**Cuadro 2**  
**INVENTARIO DE HUMEDALES**

Humedal	Símbolo mapa	Humedal	Símbolo mapa	Humedal	Símbolo mapa	Humedal	Símbolo mapa	Humedal	Símbolo mapa
Salinas del Principal	SA2	Saladares de Altobordo	CR17	Embalse de Valdeinfierno	E6	Charca Casa Puerto Blanco	C42	Charco del Zorro	C38
Salinas de La Rosa	SA3	Saladar de las Salinas de Mazarrón	CE18	Embalse de La Cierva	E7	Charca en urb. Los Conejos	C10	Charco Cartagena	C39
Salinas del Zacatín	SA5	Saladar de la Boquera de Tabala	CR19	Embalse de Santomera	E10	Charca de Ardal	C15	Charco Vereas	C40
Salinas de La Ramona	SA1	Saladar de la Playa del Sombrerico	CR21	Embalse de Algeciras	E11	Charca Los Chorrillos	C17	Cañaverosa	BR1
Salinas de Molina	SA4	Saladar del Chícamo	CR1	Embalse de Pliego	E12	Charca Casa Geromo	C18	Almadenes	BR2
Salinas de Rambla Salada	SA8	Mar Menor	MM	Embalse del Judío	E13	Charca de Casa Hita	C19	Manantial de la Presa de Román	F2
Salinas de Sangonera	SA6	Humedal de Las Salinas de San Pedro del Pinatar	H3	Embalse del Cárcabo	E14	Charca El Hoyo	C20	Manantial de la Cañada de la Carrasca	F4
Salinas del Águila	SA7	Humedal de las Salinas del Rasall	H1	Balsa en Saladar del Chícamo	C31	Charca de Lacuas	C21	Manantial de Guarino	F10
Salinas de la Casa del Salero	SA9	Humedal de las Salinas de Marchamalo	H2	Balsa de Tébar	C5	Charca del Ramel de Las Contiendas	C23	Manantial de Los Charcos	F13
Saladar del Ajauque	CR14	Humedales de La Manga	CR12	Balsa Finca El Bárbol	C12	Charca Villa Antonia	C24	Sondeo del Saladillo	F1

Saladar de la Marina de Cope	CR2	Marina del Carmolí	CR10	Balsa del Gaitán	C33	Charca de Yéchar	C25	Ojos de Archivel	F11
Saladar de Cañada Brusca	CR3	Marina de Punta Galera	CR20	Charca en el Saladar del Chicamo	C32	Charca de Casa Zapata	C26	La Muralla de Archivel	F12
Saladar de Matalentisco	CR4	La Alcanara	CR5	Charca en la cumbre de Carrascoy	C1	Charca Bermeja	C28	Nacimiento de Ojico	F9
Saladares del Guadalentín-Margen izquierda	CR6	Encañizadas	ENC	Charca Carpinteros	C2	Charca de Venta Puñales	C29	Azud de Ojós	E8
Saladares del Guadalentín-Margen derecha	CR7	Embalse del Quípar	E1	Charca de Calblanque	C30	Charca de Casa Frasquito	C34	Depósito Regulador del Mayés	E9
Saladar de Punta de Las Lomas	CR11	Embalse del Argos	E2	Charca Casa de Ramel	C3	Charca Fuente del Pinar I	C35	Gravera de la Rambla de Las Moreras	C7
Saladar de Lo Poyo	CR13	Embalse de Almadenes	E3	Charca Casa de La Parra	C4	Charca Fuente del Pinar II	C36	Arrozales de Calasparra	ARR
Saladar de Derramadores de Fortuna	CR15	Embalse del Moro	E4	Charca de La Rambla de Lorca	C6	Charca Casa de Perea	C37	Fuente Caputa	F3
El Salar Gordo	CR16	Embalse de Puentes	E5	Charca Litoral de la Rambla de las Moreras	C8	Charca Casa El Cajitán	C41	Fuente del Mula	F5
				Fuente del Charco Lentisco	F6	Fuente de Architana	F7	Fuentes del Marqués	F8

Fuente: Dirección General del Medio Natural. Comunidad Autónoma de Murcia

Lorca, Fortuna, Los Alcázares y Abanilla (3 respectivos), Yecla, Molina de Segura, San Pedro del Pinatar y Ojós (2 respectivamente), y uno en varios núcleos (Librilla, Pliego, Abarán, Bullas, Alcantarilla, Murcia, Blanca, Ulea y Totana). Adquieren relevancia en sectores semiáridos los heredados y construidos, con diez figuras de protección. La mayor superficie corresponde al Mar Menor (tres cuartas partes de la total), seguida de los criptohumedales (11%), arrozales (6%), salinas costeras (5%), bosques de ribera (2%), y marismas pseudomareales (1%). Y el inventario de humedales (Área de Ecología, 1989) ha quedado en diez tipos (Esteve, et al., 1995), repartidos como sigue (Dirección General del Medio Natural, 2003 b):

- *Lagunas costeras*, con el Mar Menor (MM), incluido en 1994 en la *Lista de Humedales de Importancia Internacional* por las aves acuáticas y hábitat conservados.
- *Marismas pseudomareales o encañizadas* (ENC), entre Mar Menor y Mediterráneo a través de golgas, con encañizadas tradicionales, alternancia de inundación-deseccación, colonización vegetal, alta diversidad biodiversidad acuática y densidad de aves.
- *Humedales de costa con salinas* (S), con tres explotaciones y 819 ha: Marchamalo (Cabo de Palos), San Pedro del Pinatar y Calblanque.
- *Salinas interiores* (SA), nueve y artesanales, con origen en ramblas, manantiales, aguas subterráneas o diapiros salinos, y presencia de algas e invertebrados. Resaltan las de Zacatín, los Saleros del Morrón, El Águila y La Rosa, aunque únicamente tres se mantienen en actividad (Principal, La Rosa y Molina).
- *Arrozales* (ARR), con una representación (1220 ha), en llanuras de inundación fluvial, y su valor en el refugio de especies palustres.
- *Criptohumedales* (CR), con 19 (1806 ha), temporales y vegetación de saladares y juncales.
- *Fuentes y manantiales* (FM), con 13, y humedales asociados.
- *Bosques de ribera* (BR), con dos, en terrazas fluviales, con vegetación de ribera y notable productividad biológica.
- *Charcas y pozas*, con 35, la mayor parte artificiales: ganaderas (abundantes en el altiplano), graveras, socavones y charcones (también en el noreste...), azarbes y azarbetas (en la huerta de Murcia), albercas, surgencias mineras (como las costeras, en La Unión), fuentes, áreas encharcadizas, y ramblas (muy repartidas).
- *Embalses*, con 14, que incluyen a vegetación palustre y aves.

Y hay balsas de riego (BA) y depuradoras por lagunaje (DL), con valor faunístico para aves.

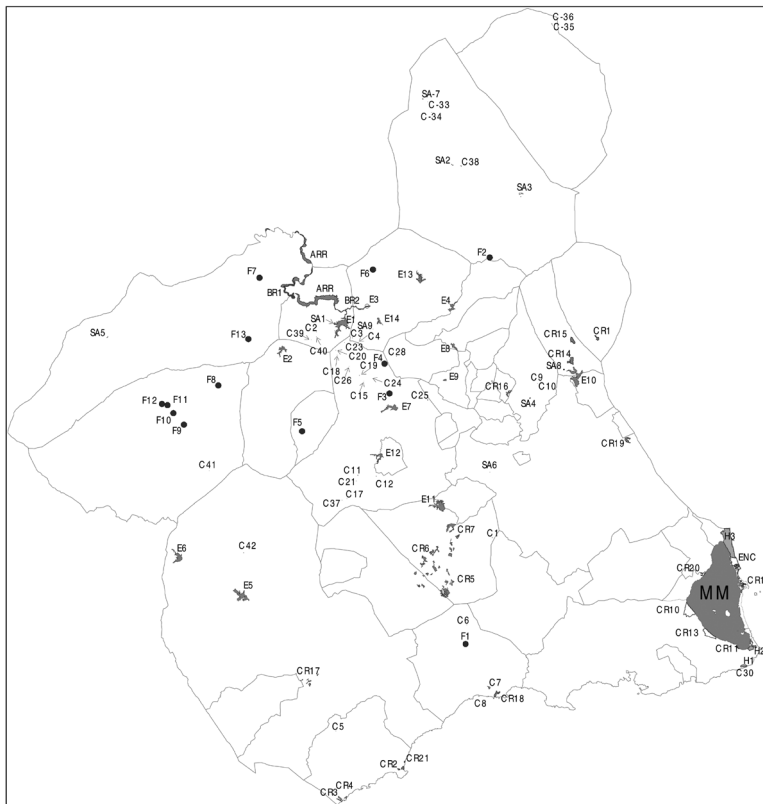
## 5.2. La complementación de usos y riqueza biológica

En algunos perviven actividades tradicionales (agricultura, ganadería, pesca y extracción de sal), con nuevas (interpretación de la naturaleza, caza y actividades de recreo o terapéuticas). En las charcas y criptohumedales el aprovechamiento ganadero, en fuentes y manantiales compartido con caza y actividades de ocio. En las salinas costeras la extrac-

MAPA

TIPOS DE HUMEDALES POR MUNICIPIOS

- ARR: Arrozales
- BR: Bosque de Ribera
- C: Charcas y Pozas
- CR: Criptohumedales
- E: Embalses
- ENC: Encañizadas
- F: Fuentes y Manantiales
- H: Humedales con salinas costeras
- MM: Mar Menor
- SA: Salinas interiores



Fuente: Dirección General del Medio Natural. Comunidad Autónoma de Murcia.

ción de sal con usos medicinales y recreativos; y en las interiores domina la primera. En bosques de ribera el ocio, en las encañizadas la pesca y marisqueo, también en el Mar Menor, con actividades recreativas y terapéuticas. Y en los arrozales la agricultura. Los tipos de impactos son: vertido de residuos sólidos (42,85% del total), presión recreativa (23,46%), y abandono de usos tradicionales (21,42%). Con excepción de algunos, la percepción es de insalubridad (Dirección General del Medio Natural, 2003 a). La flora se adapta a la salinidad (almarjos, salicornias, sosas y siemprevivas), en riberas dominan álamos y arbustos (baladres, sauces y tarays), y en múltiples lugares juncos y carrizales, mezclados con tarayales; en aguas limpias las aneas, zarzas y rosales silvestres, helecho, culantrillo, y vegetación sumergida. Los invertebrados proliferan, y la fauna de aves, con una media de 67 especies invernantes (33 nidificantes), no acuáticas en criptohumedales estaparios (sisón, curruca, aguilucho...). Despunta la diversidad, con varios órdenes: podicipediformes (somormujos y zampullines), pelecaniformes (cormoranes), anseriformes

(gansos y patos), gruiformes (grullas, rascón, polluelas, focha y polla de agua), ciconiiformes (cigüeñas, garzas, flamencos, espátulas y morito), y charadriiformes (ostrero, avoceta, cigüeñuela, alcaraván, canastera, chorlitez, chorlitos, avefría, correlimos, combatiente, agachadizas, agujas, zarapitos, andarríos, vuelvepedras, falaropos, gaviotas, charranes y fumareles). Y los ligados a humedales: falconiformes (aguiluchos), pteroclidiformes (ortegas y gangas), gruiformes (avutardas y siones), coraciformes (martín pescador), y paseriformes (terreras, calandria, avión zapador, pájaro moscón, y escribano palustre). También cinco especies de anfibios (con rana verde, sapos, y culebras de agua), tres de reptiles (con galápagos leproso), dieciséis de mamíferos (con nutria<sup>13</sup>) y tres de peces (con fartet<sup>14</sup>) (Robledano, 2003).

## 6. LA PROFUSIÓN DE HUMEDALES DE COSTA

Muy específica es la Lista de *Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar* (1994), con 8, incluidos en el Humedal Mar Menor (por sus valores naturales y poblaciones de aves acuáticas nidificantes, como cigüeñuela, avoceta, chorlitez patinegro y charrancito), que también es ZEPa (por especies protegidas, como garceta común, cigüeñuela y terrera marismeña). Forma parte de las *Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mar Mediterráneo* (de alto valor ecológico, el *Área del Mar Menor y Zona Oriental Mediterránea de la Costa de la Región de Murcia*, con el Mar Menor y espacios del Paisaje Protegido Islas y Espacios del Mar Menor, y al sur la franja litoral), y que, junto a los humedales periféricos, es LIC, por sus hábitats. Abarca 15.000 ha (municipios de San Pedro del Pinatar, San Javier, Cartagena y Los Alcázares), e incluye al *Parque Regional de las Salinas y Arenales de San Pedro*, una parte del *Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila*, y otra del *Paisaje Protegido de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor*. El Mar Menor es la mayor laguna litoral, de importancia en hábitats naturales (praderas de posidonia, lagunas, pastizales salinos mediterráneos, matorrales halófilos, estepas salinas, dunas fijas, matorrales de enebro y galerías ribereñas termomediterráneas), y con 89 especies de flora. En los arenales de Lo Poyo, Las Amoladeras y El Carmolí resaltan la azucena y cuernecillo de mar; en los saladares las salicornias, sosas, siemprevivas, juncos y taray; en la Marina del Carmolí el albardín, y taray; y en los cabezos e islas sabina mora, palmito, arto, cornical, lentisco y jara. Y 459 especies de fauna, con interés de la ornitológica nidificante (avoceta, cigüeñuela, chorlitez patinegro, charrancito, charrán común, pagaza piconegra y alcaraván), migradora (flamenco, zampullín cuellinegro, somormujo lavanco, serreta mediana, aguja, garza, correlimos, fumarel, cormorán, serreta y especies de gaviotas, como la rara gaviota picofina, y la de Audouín), y otras que requieren medidas especiales de conservación (ave-torillo, cerceta pardilla, polluelo pintoja, cigüeñuela, avoceta, alcaraván, charrán común, charrancito, terrera común y churruca rabilarga).

13 Se encuentra hasta la localidad de Archena, en tramos fluviales y bosques de ribera en excelente estado de conservación tanto de la claridad de las aguas como del caudal ecológico.

14 Un pez de unos 5 cm de longitud, característico de aguas salinas y de cuerpos de agua próximos al litoral, distribuido por las riberas del Mar Menor y humedales de su entorno, con una población en el río Chícamo.



Por su extensión resaltan las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar, y los sistemas sedimentarios de Playa de la Hita, Marina del Carmolí, Lo Poyo y Marchamalo-Amoladeras, un modelo de playa, almarjal y estepa litoral. Son paisajes de interés la Playa de Hita (Espacio Protegido), con pequeños humedales y abundante vegetación; el Monte Carmolí (un antiguo volcán), con palmito y plantas aromáticas; y las Islas del Mar Menor (Isla del Barón o Mayor, Perdiguera, Ciervo, Sujeto y Redonda), lugares de nidificación. Las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar se prolongan unos 6 kilómetros por la costa, y, junto a las Encañizadas (entre el Mediterráneo y el Mar Menor), conforman un Parque Regional de 856 ha, en los municipios de San Pedro del Pinatar (salinas y arenas) y San Javier (encañizadas), con más de la mitad de la superficie con explotación salinera. Es una antigua laguna litoral sobre áreas llanas inundables, que alberga plantas adaptadas al sistema dunar, con oruga de mar y cardo marítimo; y fijando las dunas, barrón, cuernecillo y azucena de mar. En las más estables el matorral mediterráneo, con taray, lentisco y espino negro, con alguna mancha de pino carrasco y sabelina costera.

Los saladares, en las áreas encharcadizas, acogen a siempreviva, almarjo, juncos y masas de carrizo, y a una fauna variada, con el fartet y el escarabajo scarites aurytus. De interés son dos reptiles, el eslizón ibérico y la lagartija colirroja; y tres mamíferos (musa-raña, musaraña y comadreja). Pero dominan las aves acuáticas, con dos tipos de colonias: nidificantes (avoceta, cigüeñuela, chorlito patinegro, charrancito y pagaza piconegra), y migratorias (flamenco, zarapitos, agujas, archibebes, chorlitos, garzas, tarro blanco, cormoranes, somormujos, zampullines, gaviotas, etc.); también el águila pescadora, martín pescador y terrera marismeña, ahora en peligro de extinción.

El Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila ocupa 2.822 ha, en el extremo meridional del litoral, con gran diversidad ambiental y ecológica, lagunas litorales y áreas subestépicas de gramíneas, palmitares, artales y cornicales, y enclaves de carrascales termófilos. Entre la fauna destacan el fartet, sapo corredor y eslizón ibérico. Pero resaltan las aves de invernada (flamenco y tarro blanco) y de reproducción (avoceta, cigüeñuela, charrán común y charrancito). En el interior, en las Salinas de Rasall, abundan los chorlitos, correlimos, agujas, archibebes, vuelvepedras, gaviotas y flamencos.

Entre los espacios menores está la Reserva Natural de Cabo de Palos-Islas Hormigas, sobre 1.898 ha, conformada por cinco islas y los cabezos del interior. Fuera de las islas hay carrizales, saladares, estepas salinas, dunas y arenas, que incluyen a sabinas, cornicales y palmitos, que albergan a flamenco, tarro blanco y cigüeñuela. Y dos Paisajes Protegidos: Cuatro Calas, en la costa de Águilas, con 240 ha, un criptohumedal con vegetación de saladar; y los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, sobre 1.186 ha (con los ecosistemas húmedos de Lo Poyo, La Hita, El Carmolí y Marchamalo), y aves (charrán, garza real, gaviota picofina, flamenco y avoceta). Las Islas e Islotes acogen a cuatro tipos de hábitats comunitarios, y algunas son ZEPA: Isla Grosa (gaviota audouin), Islas Hormigas e Isla Cueva de Lobos (paño europeo del mediterráneo), e Isla de Las Palomas (paño y pardela cenicienta).

## 7. LOS ABUNDANTES HUMEDALES DE INTERIOR

La Reserva Natural de los Sotos y Bosques de Ribera de Cañaverosa, sobre 225 ha, forma una franja de unos 100 metros a ambos lados del Segura, en términos de Calasparra y Moratalla, que conserva los sotos y formaciones ribereñas más extensos de la Comunidad, con olmos, chopos, álamo blanco y fresnos, sauces y tarays, y arbustos de zarzamoras, rosales silvestres y madresevas. Al borde del agua abundan juncos, carrizos, cañas y espadañas, que acogen al galápago leproso. Entre las aves resaltan la garza real, martín pescador y garceta común. Pero el emblema es la nutria, relegada al curso alto, junto al galápago leproso y la culebra viperina. Asimismo, el vecino Espacio Natural Protegido del Cañón de Los Almadenes, con 116 ha, está repleto de fracturas, formaciones cársticas y surgencias, con cinco tipos de hábitat de interés comunitario, y comunidades de bosque de ribera y matorral de ladera, con junco, baladre, taray, sauces, álamos blancos, zarzas, madresevas... La frondosidad alberga al protegido caballito del diablo<sup>15</sup>, y a cuantiosas aves (oropéndola, ruiseñor, garza real, etc.); y las aguas claras a la nutria y galápago leproso.

El Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque y Rambla Salada, entre los términos de Abarán, Fortuna, Santomera y Molina de Segura, es árido. Nace en Los Baños de Fortuna y confluye con la Rambla Salada, en el estrecho que da paso a las colas del Embalse de Santomera, y conforma una unidad paisajística con sistema de drenaje de ramblas (Ajauque y Salada) asociado a salinas de interior y a un embalse (Santomera). En 1.632 ha dispone de aguas muy salinas, (permanente y temporales), con humedales asociados a ramblas. En las áreas encharcadas salinas dominan las halófitas, con almarjo, sosa alacranera, taraje, siempreviva...; y en las de aguas dulces carrizo y junco. En la rambla de Ajauque aparece la palmera datilera. Entre las aves resaltan las esteparias asociadas a saladar (terrera marismeña, alcaraván y cogujadas), las ligadas a carrizal (mosquiteros común y pechiazul, tordal, garcilla bueyera, garza real), anátidas (ánade real, porrón común y malvasía), fochas (en el embalse de Santomera), y el aguilucho cenizo y alcaraván. Y es ZEPA por la colonia nidificante de cigüeñuela.

El Paisaje Protegido de los Saladares del Guadalentín (términos de Totana y Alhama) dispone de decenas de fragmentos de saladar (no superiores a 80 ha) sobre 2.659 ha, en retroceso. Parten de una matriz de hasta 7 ojos, de geometría circular, unos pocos metros de diámetro, y de los que manaban aguas dulces. Se disponían en la margen izquierda del Guadalentín, 4 entre la rambla de Salinas y las Flotas de Butrón (Ojos de las Flotas, Judío, Churrete y Lobo), 2 entre dicha rambla y el cauce del Guadalentín (Esparza y Cuco), y el de Fray Pérez, en el piedemonte de la sierra de La Muela. El paisaje es estepario, pero con abundancia de especies vegetales (salicornia, siempreviva y almarjo, y en los cauces el carrizo y taray) (Pardo et al, 2003). Entre las aves resaltan las terreras común y marismeña y la cogujada, pero también el aguilucho cenizo, sisón, alcaraván, carraca, ortega, currucas tomillera y rabilarga, cigüeñuela... Por ello acoge a cinco tipos de hábitats comunitarios, y es LIC y ZEPA.

---

15 Un pequeño insecto del grupo de las libélulas.

Entre las fuentes resalta la de Caputa, que recoge aguas filtradas en los Llanos del Ardal y suroriente de la sierra de Ricote. Alimenta a la rambla Perea, que desemboca en el río Mula, y es lugar de Interés Geológico. La vegetación es de adelfa, carrizo, junco, zarzamora y almez, y romero, tomillo, sabina negra, esparto, jara y acebuche, con pino carrasco y sabina. La avifauna está representada por el búho real, águilas perdicera y culebrera, y chova piquirroja; y de la acuática sobresale el galápagos leproso. Entre la variedad y abundancia de charcas y pozas merece una mención la de Los Chorrillos, al pie de la cara norte de Sierra Espuña, con abundante flora acuática sumergida, invertebrados acuáticos y coleópteros. En los embalses el de Alfonso XIII, derivado del represamiento del río Quípar, incluido en el complejo hidrológico Sistema Quípar-Cagitán, en el que participan los sistemas de drenaje de los Llanos del Cagitán (Los Rameles), además de las salinas interiores de La Ramona y las charcas seminaturales. Las colas del embalse y Los Rameles acogen a vegetación de humedal (taray, junco, carrizo, cañaveral, etc.), y aves acuáticas (anátidas, fochas, garceta, cigüeñuela y martinete); y es área de invernada del cormorán grande. Esa riqueza le ha proporcionado las catalogaciones de LIC y ZEPA. Y en otras superficies de humedal resaltan los Arrozales de Calasparra y Salmerón, ecosistemas acuáticos de escasa profundidad (15-20 cm), con fase seca en invierno e inundación de abril-mayo a noviembre-diciembre. El coto arrocero de Calasparra (concedido por Real Decreto de 1 de febrero de 1908), con unas 400 ha, se enmarca en terrazas fluviales de la vega alta del Segura y en tramos encajados, cultivados con aguas rodantes y rotación plurianual. El encharcamiento estival de aguas dulces lo convierte en singular, con unas comunidades vegetales con elementos exóticos. Los invertebrados acuáticos son de medios temporales, pero con algún asiático<sup>16</sup>; y hay variedad de anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

## 8. A MODO DE SÍNTESIS

El turismo de naturaleza realizado sin degradar o agotar recursos (Ministerio de Industria Turismo y Comercio, 2004), presenta tendencia creciente por demanda de ecoturistas científicos, turistas de territorio y naturaleza, y ocasionales de naturaleza. Conforman un modelo de calidad, individualizado, y de propuestas cercanas, pero padece desconocimiento de oferta (salvo en Aragón y Asturias, porque estar más concentrada al norte). En Murcia dominan las actividades náuticas y subacuáticas, derivación de una concentración turística en sol y playa. De ahí que requiera de mayor diversificación y desestacionalidad, como ya se está consiguiendo con el turismo cultural. Para ello se cuenta con bondad climática, diversidad del medio, y oferta abundante; y con dos cargas: la escasez de legislación sobre turismo de naturaleza, y de oferta de actividades de naturaleza.

La profusión de humedales es muy notable, y su distribución amplia, con los contrastes litoral e interior, y de aguas salinas y dulces, que aportan una notable riqueza biológica. Y con la alternativa de enclaves dispersos, que permiten abarcar a buena parte de la región. Además, el aprovechamiento debe de ir dirigido a un segmento turístico más diversificado,

---

16 El molusco *Gyraulus chinensis*, introducido en la Península Ibérica a través de esta práctica agrícola, la responsable última de la traída y difusión de diversas plantas exóticas.

que incluiría a: potenciales turistas de la Comunidad, de regiones circundantes, y derivados de las variantes de sol y playa hacia el interior, y del turismo religioso del noroeste a humedales de costa. Y todavía quedaría por establecer las pertinentes conexiones con humedales de provincias vecinas, para unir rutas y derivar más al segmento turístico desde estos lugares.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ ARIZA, F. (2007): «Flora vascular y vegetación». *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. II. El medio natural. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia- Fundación Cajamurcia- La Verdad, Murcia, pp. 230-239.
- ÁREA DE ECOLOGÍA (1989): *Inventario Abierto de los Humedales de la Región de Murcia*. Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza. Comunidad Autónoma de Murcia.
- BARRERA, E. y MUÑOZ, R. (2003): *Manual de turismo rural para micro pequeños medianos empresarios rurales*. FIDA-PROMER, Argentina.
- BELMONTE SERRATO, F. (2007 a): «Los cursos superficiales de agua», en *Atlas global de la Región de Murcia*, Cap. II. El medio natural. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad Murcia, pp. 200-209.
- BELMONTE SERRATO, F. y ROMERO DÍAZ, A. (2007 a): «Cuenca de Abanilla-Fortuna», en *Atlas global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia- Fundación Cajamurcia-La Verdad Murcia, pp. 491-500.
- CALVO SENDÍN, J. F. (2007): «La fauna», en *Atlas global de la Región de Murcia*, Cap. II. El medio natural. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia- Fundación Cajamurcia-La Verdad Murcia, pp. 240-249.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. et al. (2001): «La actividad turística patrimonial y la organización del territorio», en CEBRIÁN ABELLÁN, A. (Coord.) *Turismo cultural y desarrollo sostenible. Análisis de áreas patrimoniales*. Universidad de Murcia, pp. 47-70.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2004): «Sostenibilidad ambiental y turismo de traspas en España». *Nimbus*, Nº 11-12, Universidad de Almería, pp. 46-66.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2006): «Ordenación turística y cooperación interinstitucional en la Comunidad de Murcia». *Nimbus*, Nº 17-18. Universidad de Almería, pp. 5-22.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007): «El Noroeste de Murcia», en *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 404-417.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2008 a): «Turismo rural sostenible». *Turismo Rural y Desarrollo Local*. Universidad de Sevilla-Universidad de Castilla La Mancha; Sevilla-Cuenca, pp. 49-56.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2008 b): «Región de Murcia». *Turismo en espacios rurales y naturales. Atlas Nacional de España, Serie Monografías*. Cap. IV. Las Comunidades Autónomas. Ministerio de Fomento-Instituto Geográfico Nacional, Madrid, pp. 328-333.

- CONSEJERÍA DE TURISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (2002): *Diagnóstico turístico de la Región de Murcia*. Murcia.
- CONSEJERÍA DE TURISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (2003): *Memoria*. Comunidad Autónoma de Murcia, Murcia.
- CROSBY, A. (1994): *Interpretación ambiental y turismo rural*. Gobierno de Navarra-Centro Europeo de Formación Ambiental y Turística, Pamplona.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EMPRESA (2002): *El patrimonio natural y cultural como factor de desarrollo del turismo sostenible en los destinos turísticos no tradicionales*. Comisión Europea, Unidad de Turismo, Bruselas.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL (2003 a): *El componente vegetal de los humedales de la Región de Murcia: catalogación evaluación de la rareza y propuestas y medidas para su conservación*. Consejería de Agricultura y Agua. Comunidad Autónoma de Murcia, Murcia.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL (2003 b): *Los humedales de la región de Murcia: claves para su interpretación*. Consejería de Agricultura y Agua. Comunidad Autónoma de Murcia, Murcia. Edición Multimedia Instituto de Ciencias Sociales y Ambientales.
- ESTEVE, M.A.; CABALLERO, J.M.; GIMÉNEZ, A.; ALEDO, E.; BARAZA, F.; GUIRAO, J.; ROBLADANO, F. y TORRES, A. (1995): «Los paisajes del agua en la Región de Murcia. Caracterización ambiental y perspectivas de gestión de los humedales», en SENENT, M. y CABEZAS, F. (Eds.): *Agua y Futuro en la Región de Murcia*. Asamblea Regional de Murcia, pp. 301-341.
- GONZÁLEZ ORTIZ, J. L. (2007 a): «Comarca de Lorca», en *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 468-479.
- GONZÁLEZ ORTIZ, J. L. (2007 b): «Comarca de Cartagena-Mar Menor», en *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 478-489.
- INSTITUTO PARA LA MODERNIZACIÓN DE ESPAÑA (1998): *El problema del agua en España*. Fundación IME, Madrid.
- LACAMBRA GAMBAU, V. M. (1997): «La valoración del patrimonio natural a través del fomento del turismo. El caso del Somontano de Barbastro». *Revista de Desarrollo Local y Cooperativismo Agrario*, Nº 1. Unidad de Economía Agraria, Universidad de Zaragoza, pp. 301-317.
- MINISTERIO DE COMERCIO Y TURISMO (1994): *Manual del planificador de turismo rural*. Secretaría General de Turismo-Instituto de Estudios Turísticos, Madrid.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO (2004): *El turismo de naturaleza en España y su plan de impulso*. Secretaría General de Turismo, Madrid.
- MULERO MENDIGORRI, A (1999): *Introducción al medio ambiente en España*. Editorial Ariel, Barcelona.
- NAVARRO HERVÁS, F. y GRANELL PÉREZ, C. (2007): «Bajo Guadalentín-Mazarrón», en *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las

- comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia- Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 452-467.
- NIDING, M. (2001): «Turismo sostenible, comunidad local y competencias para el desarrollo», en CEBRIÁN ABELLÁN, A. (Ed.): *Turismo cultural y desarrollo sostenible. Análisis de áreas patrimoniales*. Universidad de Murcia, pp. 101-128.
- ORDUNA LUNA, F. J. (2002): «Turismo, patrimonio natural y medio ambiente». *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, N° 4. Unidad de Economía Agraria. Universidad de Zaragoza, pp. 95-130.
- PARDO, M<sup>a</sup> T. et al. (2003): «Relaciones especies-área en los Saladares del Guadalentín (SE ibérico, España), e implicaciones para la conservación, restauración y gestión». *Anales de Biología*, N° 25, pp. 91-102.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, J. M. (2001): *Régimen jurídico del turismo rural*. Investigación Turística-FITUR, Madrid.
- ROBLEDANO AYMERICH, F. (2003): *Los humedales de la Región de Murcia: recopilación de valores faunísticos asociados a humedales de zonas áridas*. Instituto de Ciencias Sociales y Ambientales, Murcia.
- RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. (2007): «Las aguas subterráneas», en *Atlas global de la Región de Murcia*, Cap. II. El medio natural. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 210-217.
- SECRETARIADO DE LA RED DE AUTORIDADES AMBIENTALES (2001): *Hacia un turismo sostenible. Como integrar el medio ambiente en el sector turístico*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid web-rama@mma.es
- SERRANO MARTÍNEZ, J. M<sup>a</sup> y GONZÁLEZ ORTIZ, J. L. (2007): «Área metropolitana de Murcia», en *Atlas Global de la Región de Murcia*, Cap. IV. La organización del territorio: las comarcas. Comunidad de Murcia-Asamblea Regional de Murcia-Fundación Cajamurcia-La Verdad, Murcia, pp. 490-499.
- VVAA (1999): *Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, en el marco de los ecosistemas acuáticos de que dependen*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente.