

EL PATRIMONIO NATURAL DE ALBACETE COMO RECURSO TURÍSTICO

AURELIO CEBRIÁN ABELLÁN
*Departamento de Geografía, Universidad de Murcia*¹

RESUMEN

El turismo de naturaleza es un sector al alza en España, que dispone de un patrimonio biológico de excepcional riqueza, reflejada en la Comunidad de Castilla La Mancha, y también en la provincia de Albacete, donde los hábitats aportan endemismos que explican la abundancia de espacios protegidos, lugares de importancia comunitaria, de especial protección para las aves, regionales prioritarios..., con figuras de protección diversas. En ellos se refleja una notable diversidad paisajística y actividad biológica, piezas angulares de una diversificación turística que, complementariamente, dispone de usuarios repetitivos, practicantes mayoritarios de la fotografía y observación de la fauna o flora.

Palabras clave: turismo de naturaleza, espacios protegidos, diversidad de hábitats, riqueza biológica, endemismos, diversificación turística.

NATURAL HERITAGE AS A TOURISM RESOURCE ALBACETE

ABSTRACT

Nature tourism is a rising sector in Spain, which has an exceptionally rich biological heritage, reflected in the Community of Castilla La Mancha, and also in the province of Albacete, where endemic habitats contribute to explain the abundance of spaces protected sites of Community importance, special protection for birds, regional priority... with different protection figures. They reflect a remarkable diversity of landscape and biological activity, cornerstones of a tourist diversification, in addition, has repeat users, practitioners majority of photography and observation of flora and fauna.

Keywords: nature tourism, protected areas, habitat diversity, biological richness, endemism, diversification of the tourism.

Fecha de recepción: 13 de julio de 2010 Fecha de aceptación: 8 de noviembre de 2010

Departamento de Geografía, Universidad de Murcia. Campus La Merced. C/ Santo Cristo Nº1.
30001, Murcia. aurelio@um.es

1. INTRODUCCIÓN

El turismo de naturaleza integra al patrimonio natural (fauna y hábitat) y sus características (geológicas y paisajes), que permiten la práctica deportiva de naturaleza y el conocimiento en áreas protegidas; y a un turista definido por motivaciones: estímulo intelectual, contacto con escenarios personalizados e íntimos... (Dirección General de Empresa, 2002). Y es un modelo temático que dispone de tendencias favorables: adecuación de infraestructuras de acogida², actividades participativas (deportivas...) o contemplativas (observación...), etc. (Ministerio de Comercio y Turismo, 1994), más la sensibilización ambiental (Orduna, 2002). Además, el patrimonio natural es componente clave del turismo rural sostenible (Cebrián, 2008 b), un elemento esencial de la oferta (Cebrián, 2004 a), aprovechado por las iniciativas de desarrollo rural (Cebrián, 2004 b). Este modelo turístico, además, presenta variantes (Barrera y Muñoz, 2003) sobre el recurso ambiental (Cebrián et al, 2001), sin dejar de ser una visita a áreas naturales (Crosby, 1994). E implica un sostenimiento (Lacambra, 1997) que exige la gestión a través de *Planes de Excelencia Turística*, *Planes Integrales de Calidad del Turismo* y *Planes Estratégicos*.

En España el *Plan de Impulso del Turismo de Naturaleza* constata el alza, con usuarios repetitivos (58%), actividades mayoritarias de fotografía, rutas por carretera, observación de fauna o flora, descanso y diversión, deporte, y conocimiento de la naturaleza. Se afianza tanto por actividades contemplativas (con resalte de la observación de fauna y flora) como activas (con una oferta que representa el 70% del total). Ya en 2003 los desplazamientos nacionales a espacios naturales protegidos habían superado los 30 millones, sostenidos por jóvenes (30-39 años, seguido del grupo de 20-29), nivel socioeconómico medio-alto, formación media o superior, con gasto medio por persona/día de 30-45 euros, y organización propia del viaje en más del 90%.

En el presente trabajo se analiza el patrimonio natural de la provincia de Albacete, integrado por 19 espacios protegidos, que la circundan: dos parques naturales³, cuatro reservas⁴, once microrreservas⁵, y dos monumentos⁶, más el complemento de la red fluvial, natural o generada.

² Parques nacionales o regionales, montañas, llanuras, aguas interiores, fuentes termales, grutas y cavernas, enclaves pintorescos, etc.

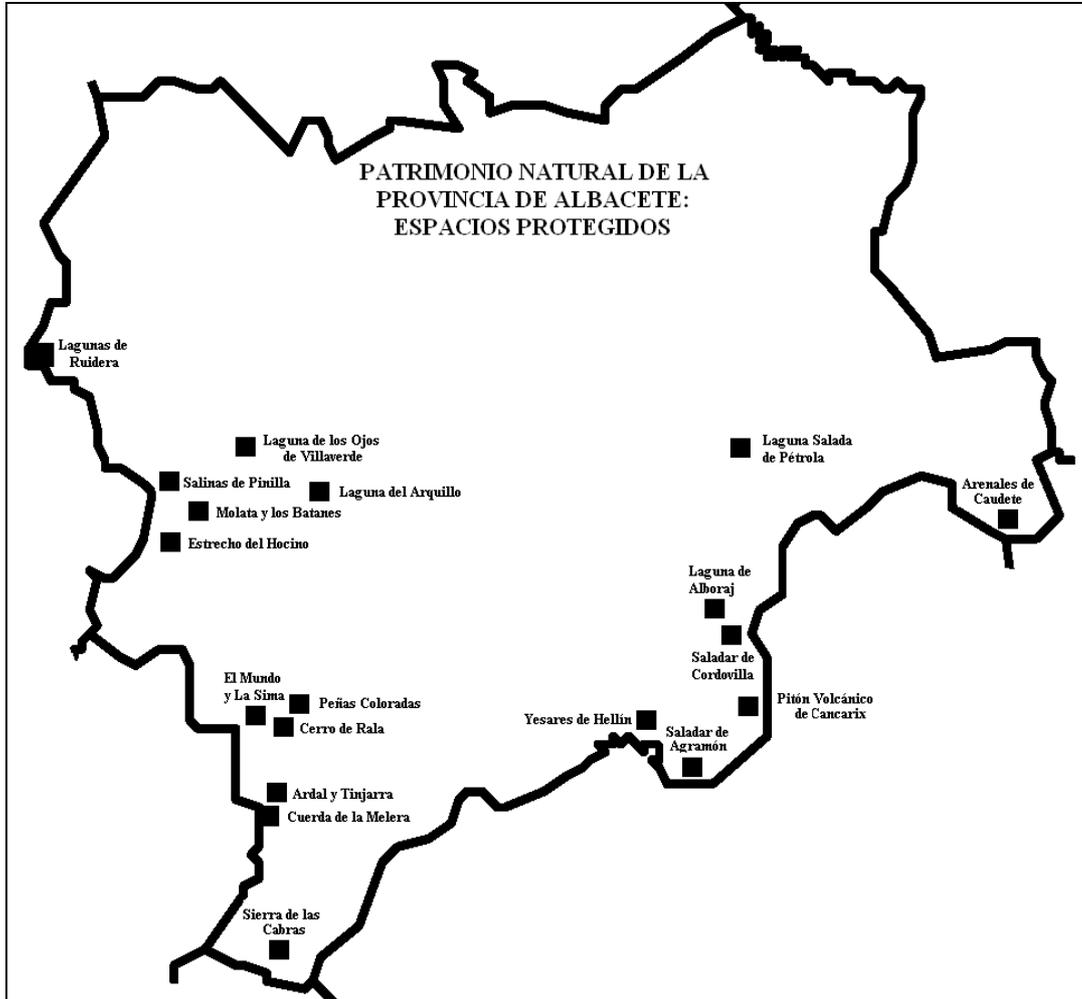
³ El Mundo y La Sima, y Lagunas de Ruidera.

⁴ Laguna Salada de Pétrola, Laguna de los Ojos de Villaverde, Saladar de Cordovilla y Sierra de las Cabras.

⁵ Ardal y Tinjarra, Arenales de Caudete, Cerro de Rala, Cuerda de La Melera, Estrecho del Hocino, La Molata y Los Batanes, Laguna de Alboraj, Peñas Coloradas, Saladar de Agramón, Salinas de Pinilla, y Yesares de Hellín.

⁶ Laguna del Arquillo y Pitón Volcánico de Cancarix.

MAPA N° 1: PATRIMONIO NATURAL DE LA PROVINCIA DE ALBACETE: ESPACIOS PROTEGIDOS



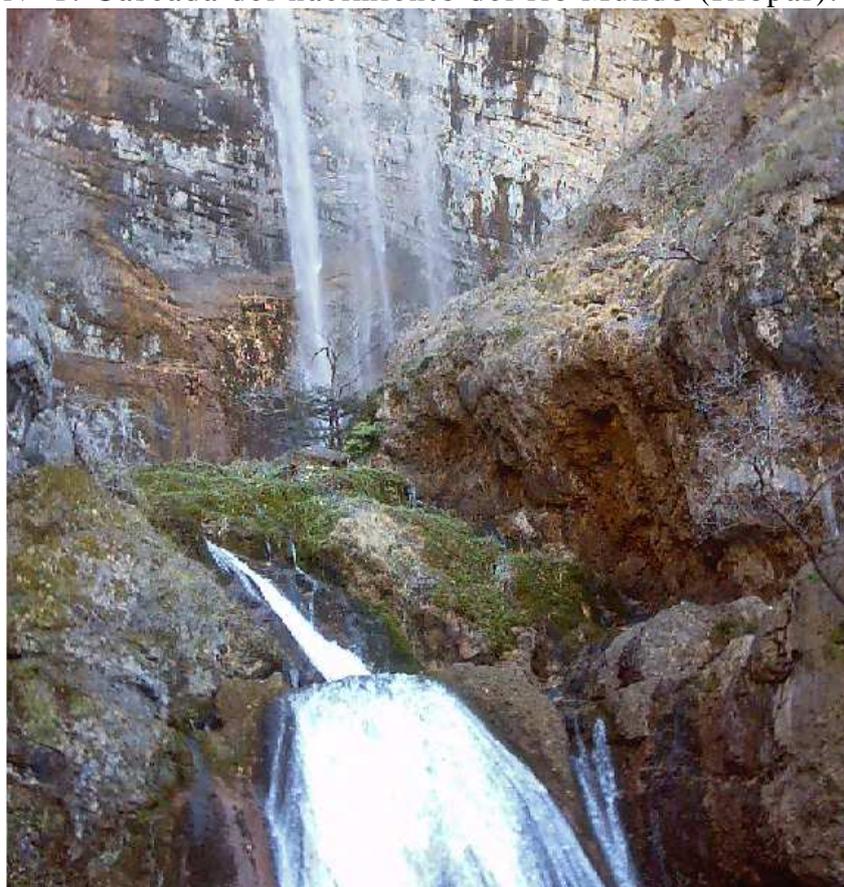
Fuente: Elaboración propia

2. LOS PARQUES NATURALES

El Mundo y La Sima, limítrofe con el Parque Natural de Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas, es un corredor ecológico en las Sierras de Segura y Alcaraz con tres designaciones: LIC (Lugar de Importancia Comunitaria), ZEPa (Zona de Especial Protección para las Aves) de las Sierras de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y el Mundo, y Refugio de Pesca Chorros del Río Mundo. Y, además, es reserva por la proliferación de flora endémica. Su importancia la prueban las 300.000 visitas anuales registradas, aunque muy concentradas en el nacimiento del Río Mundo. Declarado por Ley 3/2005 (DOCM 94), abarca 19.192 ha (y una Zona Periférica de Protección de 8.378), repartidas entre Riópar (4.437), Molinicos (2.045), Villaverde de Guadalimar (2.020), Vianos (1.557), Yeste

(823 ha), y Cotillas (590), y gestionadas por el *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Calares y Cabeceras de los Ríos Mundo, Tus y Guadalimar*⁷, que prevé esta figura de protección para los Calares del Mundo, Enmedio y La Sima, los Chorros del Río Mundo, el polje de la Cañada de los Mojones, y la Sierra del Cujón. Emplazado en las plataformas calcáreas de las Sierras de Góntar, Lagos, Ardal y Calar del Mundo (Sánchez, 1982), en su centro, este calar es un altiplano a más de 1.500 metros de altura, sobre anticlinales y sinclinales alternados, cumbres calcáreas y valles de calizas, margas, arcillas, etc. Y sobre sus 55 km² se concentra una gran riqueza de formas, con 960 dolinas (el segundo espacio nacional en densidad), dos centenares de simas (Cebrián, 2007), el endocarst de la Cueva de los Corros (con más de 45 km, la octava más larga de la península), y más de 85 cavidades conocidas. Sobre un circo con paredes de 200 m nace el Río Mundo (Fotografía 1), con una cascada de 100 m, que en épocas muy lluviosas aporta el *reventón*, por aumento brusco de nivel freático, y salida de enormes cantidades de agua por la boca de la cueva. También la cueva de Tronchoni-Farallón (Rodríguez y Ballesta, 1999).

FOTO N° 1: Cascada del nacimiento del río Mundo (Riópar).



Fuente: Aurelio Cebrián Abellán

⁷ Decreto 160/2002 de 12 de Noviembre.

Resalta la diversidad paisajística, con excelente grado de conservación de los ecosistemas, y la botánica, con más de 1.300 taxones, 35 especies de flora (dos en peligro de extinción) y 135 plantas endémicas. Se irradia el pino laricio por el Calar del Mundo y la Sierra del Agua (López, 1996), con mención al del Toril (variedad de las más grandes del país), en la Sierra del Agua (Molinicos). Otra rareza es el roble melojo (*Quercus pyrenaica*), en la Torca del robledal. Y se difunden tejo, encina, fresno, sauce y olmo, especies mediterráneas⁸, y en altura sabina y piorno. Especies singulares son la *Pinguicula mundi*, planta carnívora endémica, y la rara *Coynxia rupestris* (Cebrián, 2007 a). Entre la fauna hay 174 especies de vertebrados (6 de peces, 8 de anfibios, 17 de reptiles, 109 de aves y 34 de mamíferos). Entre los últimos la cabra montesa, ciervo, muflón y jabalí; y en aves despuntan las rapaces⁹. Hay más de 140 especies de invertebrados, con relevancia de la mariposa *Graellsia Isabellae*, el odonato *Coenagrion Mercuriale*, el lepidoptero *Euphydryas Aurinia*, la víbora hocicuda *Vípera Latastei*, la lagartija de Valverde, etc.

FOTO Nº 2: Lagunas altas de Ruidera con caudal reducido y vegetación de márgenes.



Fuente: María José Cebrián

⁸ Enebro, majuelo, coscoja, agracejo, cornicabra, lentisco, espino negro, etc.

⁹ Águilas real y perdicera, buitre leonado, búho real, halcón peregrino, etc.

Las *Lagunas de Ruidera* abarcan 3.337 ha, con 1.553 en Albacete (Ossa de Montiel). Su declaración es del 17-07-1978, y su importancia se refleja en tres designaciones: LIC Lagunas de Ruidera, Reserva de la Biosfera de la Mancha Húmeda, y Refugio de Fauna. Es el humedal más excepcional de Castilla La Mancha, con las lagunas del valle del Alto Guadiana extendidas unos 25 km, un desnivel de 120 m, y comunicadas por emisarios, saltos y flujos subterráneos. El complejo consta de 15 lagunas, de las que nueve y media están en Albacete¹⁰ y el resto en Ciudad Real¹¹, sobre capas de arcilla, que sitúan a fuentes y manantiales, y unidad superior de calizas. El escalonamiento es debido a barreras de tobas o travertinos que cierran el cauce, y que distinguen: lagunas altas, con saltos y cascadas asociadas, acantilados bajos y profundidad que aporta el color azul a las aguas; y bajas, de menor tamaño y calado, cañaverales en sus márgenes, y mayor índice de anidación de especies acuáticas (Fotografías 2 y 3).

FOTO N° 3: Lagunas bajas de Ruidera en época de sequía y vegetación de bordes.



Fuente: María José Cebrián

¹⁰ Mitad de la Colgada, Conceja, Tomilla, Tinaja, San Pedro, Redondilla, Lengua, Batana, Salvadora y Santo Morcillo.

¹¹ Mitad de la Colgada, del Rey, Cueva Morenilla, Coladilla, Cenagosa y Blanca.

La flora abarca más de 800 especies, con encinar en áreas altas y laderas, sabinars en las más frías, pino carrasco en laderas de umbría, y álamos blancos en fondos de valles; pero está muy extendido el monte bajo¹², y rodeando al agua la espadaña, masiega, junco, etc. Entre la fauna resaltan las aves acuáticas de invernada¹³, ligadas al agua¹⁴, de ladera¹⁵, y esteparias. Son prolijos los mamíferos (nutria, tejón, gato montés, topillo de Cabrera, etc.), los anfibios más conocidos (ranita de San Antonio, galápago leproso, lagarto ocelado, etc.), y abundan los peces (pardilla, barbo, lucio, boga, etc.) (Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, varios años).

3. LAS RESERVAS NATURALES

De las cuatro la mitad son salobres, la *Laguna Salada de Pétrola* y el *Saladar de Cordovilla*. La primera, declarada el 13-09-2005¹⁶ (DOC 186), abarca 344 ha, repartidas entre Pétrola (291) y Chinchilla de Montearagón (53), con 1.413 más de zona periférica, y dos designaciones: LIC Lagunas Saladas de Pétrola y Salobralejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio, y Refugio de Fauna Laguna de Pétrola. En este sector una red hidrográfica no bien conformada impone la escorrentía superficial, que propicia lagunas y charcas con sales magnésicas (Sánchez, 1982), y los años pluviométricamente desfavorables pueden secarse. De su significado económico pasado dejan constancia las Relaciones Topográficas de Chinchilla de Montearagón, en la respuesta 28: *...quando se seca que acesçe secarse muy de tare en tare se haze mucha sal solamente es buena para los ganados no la cogen nj la osan coger en el tiempo que la ay...* (Cebrián, 1992). Despunta su alta relevancia fitogeográfica (Cirujano, 1990), de avifauna emigratoria y nidificante (Picazo, 1992), y para otras especies (Millán, 2002). Su protección (Alonso, 1999 y 2002) se explica también porque en su ámbito exterior hay especies botánicas amenazadas (*Limonium thiniense*), y en el lecho (*Lamprothamniun papulosum* y *Ruppia drepanensis*). Y porque, tras las Lagunas de Ruidera, conforma el segundo humedal de interés provincial. Entre la fauna resaltan las aves lagunares¹⁷, alguna rapaz (halcón peregrino), mamíferos (tejón y gato montés), y otras especies¹⁸ (Cebrián, 2007 b).

El Saladar de Cordovilla abarca 294,5 ha, entre Tobarra (295) y Hellín (3), con dos designaciones: LIC Saladares de Cordovilla y

¹² Enebro, aliaga, coscoja, retama, espliego, carrizal, juncal, etc.

¹³ Ánades real y azulón, pato colorado, focha común, somormujo lavanco, porrones europeo y moñudo, garza real...

¹⁴ Aguilucho lagunero, ruiseñor, carriceros, etc.

¹⁵ Rabilargo, paloma torcaz, tórtola, abejaruco, águila perdicera, etc.

¹⁶ Decreto 1002/2005.

¹⁷ Aguilucho lagunero, pato colorado, flamenco, ánade azulón, garza real, cigüeñuela, garceta común...

¹⁸ Galápago leproso, culebra de herradura, etc.

Laguna de Alboraj, y Área Crítica de *Helianthemum polygonoides*. Fue declarado el 30-11-2006 (DOCM 260)¹⁹ por su triple singularidad, paisajística, geológica y biológica. Es resultado de un complejo y antiguo sistema fluvio-lacustre alimentado por una surgencia artificial ligeramente salina, y el arroyo de Fuente García, que se nutre de fuentes (Los Olmos, Balsas de la Olla y Los Gatos), rambla de Ojuelo (manantial de la Fuente de Uchea) y lluvias estacionales. Es un criptohumedal subsalino, de aguas sulfatadas cálcicas, con circulación subsuperficial, que acoge a formaciones halófilas con abundantes endemismos, que le incluyen entre los más importantes saladares del interior peninsular. Algunas especies disponen de protección prioritaria (*Limonium*), pero resalta el *Helianthemum polygonoides*, un endemismo albacetense en peligro de extinción y exclusivo de este saladar, más tres especies vulnerables (*Cynomorium coccineum*, *Microcnemum coralloides* y *Senecio auricula*), y varias de interés especial²⁰. Las más extendidas son los albardineros salinos y las *Fruticedas de crasicuales*, los matorrales nitrófilos, y en los bordes del agua carrizales y juncuales. Para la fauna es la última representación peninsular migratoria que enlaza saladares interiores y litorales. Despunta la comunidad de carábidos, aves acuáticas y limícolas²¹, esteparias²², y es cazadero en ciclos anuales²³. También hay carnívoros (tejón, garduña y gineta), y comunidades de murciélagos grandes²⁴. Entre los anfibios y reptiles están: galápago leproso, culebrilla ciega y culebra de herradura, y salamangosa rosada. Y en invertebrados terrestres resalta el carábido *Megacephala euphratica*, un cincélido de gran tamaño.

La *Laguna de los Ojos de Villaverde*, con 360,5 ha, repartidas entre Robledo (302), Alcaraz (53) y El Balletero (5,5), fue declarada el 25-04-2004 (DOCM 89)²⁵, y disfruta de la designación LIC de Los Ojos de Villaverde. La laguna es de origen cárstico, con 7 ha y 10 m de profundidad, y conforma un sistema con entrada de manantiales subterráneos y superficiales del arroyo de Pontezuelas, y salida a través de canales. Es un humedal oligosalino, con aguas carbonatadas cálcicas, un limnocreno de gran extensión en Europa, y de gran interés científico por una comunidad fitoplanctónica de gran diversidad. El fondo mantiene carofitas y los márgenes halofitas, con masegar, carrizal y juncal circundante, y especies vulnerables y de interés especial. Está rodeada de uno de los sabineros más importantes de la provincia, y acoge a una de las

¹⁹ Decreto 121/2006.

²⁰ *Artemisa caerulea*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Atriplex glauca*, *Inula crithmoides*, *Limonium caesium*, *Sarcocornia fruticosa*, *Teucrium libanitis*, etc.

²¹ Polla de agua, rascón y ánade real.

²² Alcaraván, ortega, chorlito, agachadiza común, sisón y alondra de Dupont, terrera marismesa, etc.

²³ Para los aguilucho pálido y lagunero, halcón peregrino, cernícalo primilla y esmerejón.

²⁴ De herradura y de cueva, orejudo meridional, hortelano y rabudo.

²⁵ Decreto 44/2006.

mayores riquezas biológicas, con abundancia de aves nidificantes²⁶, de paso²⁷ (algunas vulnerables), y rapaces²⁸, nidificadoras²⁹, y otras especies (ortega, alcaraván, críalo, etc.). Es espacio vital para mamíferos (nutria, gato montés, gineta, tejón, garduña y turón); y para el topillo de Cabrera. Y la comunidad de anfibios y reptiles es variada³⁰.

La *Sierra de las Cabras*, con 4.174 ha, en Nerpio, tiene la designación LIC Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y Mundo. Fue declarada el 29-03-2005 (DOCM 66)³¹, por su alto interés geológico (cabalgamientos, formaciones sincrónicas, etc.), geomorfológico (formas periglaciares, como nichos de innivación, escarpes socavados, canchales de bloques, más dolinas y campos de lapiaz, calares..., y el pico Cabras, que supera los dos mil metros), y botánico, con flora oromediterránea (30 especies singulares y 9 comunidades amenazadas, como la *Santolina elegans*), y alto grado de endemismos. Está dividida en tres sectores: áreas bajas, con valles estrechos; de laderas, con barrancos y pinar; y de cumbre, escarpada, y vegetación baja y dispersa. Resalta la abundancia de rapaces³², otras aves³³, mamíferos³⁴ y reptiles³⁵.

4. LAS MICRORRESERVAS

De las once tres son lagunares, y dos salobres. Las *Salinas de Pinilla*, con 50 ha, entre Alcaraz (29) y El Bonillo (21), fueron declaradas el 04-01-2005 (DOCM 5)³⁶, y disponen de la designación de LIC Lagunas de Ruidera. Se nutren de aguas subterráneas salinas al pasar por sedimentos ricos en cloruros sódicos, y han sido explotadas desde hace más de seiscientos años, con exportación de sal a distintos lugares de España. Su proximidad al río Pinilla aporta la diversidad de ecosistemas húmedos, dulces y salobres. Despuntan las praderas sumergidas de caráceas, briófitos, fanerógamas acuáticas, etc., con *Althenia orientalis*, una de las plantas más raras y amenazadas de la flora acuática halófila; y en los bordes los pastizales, albardinales y almarjales, praderas salinas de gramíneas permanentes, juncales halófitos y praderas halófilas, con varias especies amenazadas. Alberga a una nueva especie, *Limonium pinillense*, que aumenta su valor florístico. Y es relevante

²⁶ Garza real, carricerínes lagunero, real y bigotudo, martín pescador, etc.

²⁷ Cigüeñas blanca y negra, garza imperial, grulla común, avoceta, fumareles cariblanco y común, buscarlas pintoja y unicolor, etc.

²⁸ Águilas perdicera y real, aguiluchos lagunero y pálido, azor, halcón peregrino, elanio azul, milano real, etc.

²⁹ Aguilucho cenizo, alcotán, gavián...

³⁰ Galápagos europeo y leproso, ranitas meridional y de San Antonio, gallipato y tritón jaspeado.

³¹ Decreto 32/2005.

³² Águila real, halcón peregrino, búho real, buitre leonado, etc.

³³ Chova piquirroja, bisbita campestre, acentor común, colirrojo tizón, collalbas negra, gris y rubia, roqueros rojo y solitario, curruca rabilarga, escribano montesino, etc.

³⁴ Cabra montesa, jabalí, garduña, gineta, gato montés, etc.

³⁵ Culebra de escalera, lagarto ocelado, lagartijas ibérica y colilarga, etc.

³⁶ Decreto 2/2005.

la población de turón, y las aves asociadas a humedal.

El *Saladar de Agramón*, con 163 ha, en Hellín, fue declarado el 12-7-2005 (DOCM 141)³⁷, y tiene la designación de LIC Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj. Es un enclave único en la provincia debido a sus características hidrológicas de escorrentía superficial, con inundaciones naturales. Lleva asociados afloramientos de limos con yesos, que proporcionan gran singularidad a la flora, con especies halófilas y endemismos gipsícolas, como *Herniaria fruticosa*, *Launaea resedifolia*, etc. La mayoría está protegida, y las comunidades de *Limonium* son prioritarias. También hay especies animales de lagunas salobres.

La *Laguna de Alboraj*, con 11 ha, en Tobarra, fue declarada el 19-12-2000 (DOCM 6)³⁸, y mantiene las designaciones de LIC Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj, y Área Crítica de *Helianthemum polygonoides*. Instalada sobre valles planos es cárstica, con aguas hiposalinas muy afectadas por la extracción, y vegetación acuática empobrecida. Su valor reside en la flora, alguna en peligro de extinción y otra vulnerable (*Senecio auricola*). Está rodeada de espadaña y carrizo, y cuando descienden el agua o la salinidad del suelo son sustituidos por juncal y almajo dulces; y el romeral está en áreas calizas. Su interés faunístico se centra en varias especies reproductoras (ánade real, focha común, polla de agua, críalo, chotacabras pardo, carriceros común, tordal y alzacola, de interés especial), invernantes (pato colorado y agachadiza común), y rapaces vulnerables³⁹; y es cazadero del esmerejón, de interés especial. Y hay comunidades de murciélagos, vulnerables o de interés especial, más gineta, garduña y erizo moruno. También es singular la comunidad de reptiles⁴⁰.

El resto de microrreservas son montañosas. *Ardal y Tinjarra* abarca 2.131 ha, en Yeste, declarada el 12-04-2005 (DOCM 77)⁴¹, con la designación de LIC Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y el Mundo, y parte del *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Calares y Cabeceras de los Ríos Mundo, Tus y Guadalimar*. Le definen varios rasgos: orografía complicada, valles profundos, formas geológicas singulares (únicas en la región y de gran relevancia paisajística), y hábitat y especies de flora endémica muy raras a escala nacional. Estos montes, entre las cuencas de los ríos Tus y Segura, albergan a los escarpes rocosos del pico Ardal (1.140 m), y al arroyo Tinjarra, que vierte al Segura. La vegetación es de pinos halepensis y pinaster, con sotobosque de carrasca, coscoja, enebro, romero, aural y jaral, y resalte de comunidades rupícolas calcícolas asociadas a paredes rocosas (con protección especial), rupícolas no nitrófilas, especies *Sarcocapnos baetica*

³⁷ Decreto 81/2005.

³⁸ Decreto 182/2000.

³⁹ Águila culebrera, gavián, cernícalo primilla y alcotán.

⁴⁰ galápago leproso, culebrilla ciega, y culebra de herradura.

⁴¹ Decreto 35/2005.

(amenazada y vulnerable), y *Anthyllis ramburii* (de interés especial), que le confieren la catalogación de Hábitat Natural de Interés Comunitario. En la fauna hay rapaces esenciales: águila-azor perdicera (con la máxima categoría de protección), y águila real, pero son prolijas otras aves (como roqueros rojo y solitario, y chova petirroja, todas con catalogación especial). Y pertenece al área de distribución del sapo partero bético y de la lagartija de Valverde (especies vulnerables).

El *Cerro de Rala* abarca 596 ha, en Yeste, declarado el 12-4-2005 (DOCM 77)⁴², y LIC de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y el Mundo. Flanqueado por el curso del río Tus, arroyo de Boche y embalse de la Fuensanta, engloba relieves abruptos coronados por calizas, que incorporan cortados, cantiles y escarpes. Y su interés radica en los elementos biológicos y faunísticos de la microrreserva precedente. *Peñas Coloradas*, con 188 ha, también en Yeste, fue declarada el 12-4-2005 (DOCM 77)⁴³, y tiene la designación anterior. Es una elevación montañosa con su máxima altitud en el Pico Ojico (1.242 m), escarpes en las áreas sur y oeste, y afloramientos rocosos en la ladera sur del pico Peñas Coloradas. Su interés estriba en elementos similares a las microrreservas anteriores. La *Cuerda de la Melera*, con 99 ha, nuevamente en Yeste, fue declarada el 12-4-2005 (DOCM 77)⁴⁴, y tiene la designación precedente. Es un espacio montañoso y coronado por escarpes, y que vierte materiales carbonatados al río Segura a través de los arroyos Madera y Plañelejo. Su interés radica en los elementos de las microrreservas descritas.

La *Molata y los Batanes* se extiende sobre 589 ha, entre Alcaraz (567), Vianos (21) y Peñascosa (1), declarada el 18-3-2003 (DOCM 46)⁴⁵, y dispone de las designaciones de LIC Sierra del Relumbrar y Etribaciones de Alcaraz, y Área Crítica de *Coyncia Rupestris*. Es un paisaje accidentado, con barrancos excavados por los ríos Escorial y La Mesta, en las inmediaciones de su confluencia con el río Alcaraz. Los roquedos marginales son el hábitat de especies de gran valor botánico, como la *Coyncia*, un endemismo provincial que dispone de dos poblaciones, y en peligro de extinción. Las formaciones cálcicas albergan a comunidades rupícolas, con la planta carnívora *Pinguicola mundi*, endemismo provincial vulnerable, y a las poblaciones regionales más representativas de *Sarcocapnos baetica*, en peligro de extinción. Predominan los hábitats rupícolas, formaciones de encinar en laderas y fondos de barrancos, y bosquetes de gran riqueza florística e interés biológico, como un avellanar higrófilo, hábitat de protección especial. En enclaves húmedos hay herbazal y matorral arbustivo, asociaciones de gran importancia regional. Entre la fauna resaltan el turón y gato montés, de interés especial; en aves el

⁴² Decreto 32/2005.

⁴³ Decreto 32/2005.

⁴⁴ Decreto 32/2005.

⁴⁵ Decreto 29/2003.

águila perdicera (en peligro de extinción), búho real, chova piquirroja y mirlo acuático; además, aparece la lagartija de Valverde y el sapo partero ibérico (especies vulnerables), salamandra y cangrejo de río autóctono (especie protegida). Y dispone de un valor adicional histórico y cultural, por los restos de los antiguos batanes, base del auge de Alcaraz entre los siglos XV y XVI.

El *Estrecho del Hocino*, con 109 ha, en Salobre, declarado el 23-12-2003 (DOCM 12)⁴⁶, mantiene las designaciones de *La Molata* y *los Batanes*. Emplazado a ambos lados del desfiladero del río Salobre, a su paso entre los cerros del Hocino o Navaza y de la cabezada o Pizorro del Algibe, es un monte isla de materiales paleozoicos rodeado de mesozoicos, y sobre los mantos arcillosos la erosión ha aislado a unos macizos con actividad cárstica (López Bermúdez, 1980). Su interés botánico está en una de las dos únicas poblaciones de la crucífera *Coincya rupestris*. La vegetación dominante es el coscojar con enebro, y saucedas y alamedas en la ribera del Salobre (hábitat de protección especial). Entre la fauna resaltan la nutria y el sapo partero ibérico (vulnerables y amenazadas); y en aves la collalba negra (de interés especial).

Los *Arenales de Caudete*, con 125 ha, en ese término municipal (Sierra del Cuchillo), fueron declarados el 28-12-2004 (DOCM 247)⁴⁷, por los depósitos de arenas de origen eólico sin consolidar, formados por acumulaciones de sedimentos aluviales generadas por los vientos dominantes. Despuntan los carrascales levantinos, adaptados a la escasez de nutrientes, y los pastizales sabulícolas especializados, similares a los de arenales y dunas costeras, pero con especies exclusivas de interiores (amenazadas y vulnerables), únicas en Castilla La Mancha. Entre la fauna dominan los insectos, arácnidos, reptiles y aves comunes.

Los *Yesares de Hellín*, con 830 ha, en ese término, declarados el 5-10-2004 (DOCM 202)⁴⁸, disfrutaban de la designación de LIC Sierras de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y el Mundo. Están emplazados sobre colinas con una profusa red de ramblas y cárcavas, que imprimen a la estepa yesífera un notable interés paisajístico, con resalte de El Yesar de los Pardos, por su extensión y conservación, una magnífica representación de los hábitats yesíferos, de interés europeo. El espartal es dominante, con una composición florística propia, e índices muy altos de especies de tomillar sobre los suelos más pedregosos, endémicas (de interés especial), junto a romeral, y formaciones camefíticas (de interés especial). Hay una amplia representación de hábitat semiáridos y taxones y comunidades endémicas, con especies del género *Limonium*. Pero el mayor interés reside en un núcleo de *Teucrium libanitis*. Entre las aves está el águila perdicera (en peligro de

⁴⁶ Decreto 321/2003.

⁴⁷ Decreto 288/2004.

⁴⁸ Decreto 350/2004.

extinción), más la fauna de humedales y estepas.

5. LOS MONUMENTOS NATURALES

Los dos son contrastados, lagunar y volcánico. La *Laguna del Arquillo*, con 522 ha (más una superficie periférica de 3.757), repartidas entre Masegoso (211), Robledo (182) y Peñascosa (129), fue declarada el 19-12-2000 (DOCM 6)⁴⁹, y tiene la designación propia de LIC Laguna del Arquillo. Es de origen cárstico, con aguas profundas, generada por una represa natural, un dique de travertinos, del río Arquillo, con otra en su cabecera que origina la formación de juncales por encima de la laguna. Sus aguas son bicarbonatadas magnésicas, con alto interés limnológico nacional por la abundancia de macrofitos, una rareza peninsular. La vegetación dominante es de sabinar y encinar, con elevado grado de conservación, y marjal calcáreo de masiega.

Entre las plantas acuáticas destacan las espigas de agua en la laguna pequeña, menos profunda, y los carrizales con espadaña. También la fauna de carnívoros (tejón, garduña, nutria, gineta, turón, gato montés...), más el topillo de Cabrera, y la abundancia de aves nidificantes⁵⁰, migratorias⁵¹, y aguilucho lagunero y martín pescador. En anfibios y reptiles la ranita de San Antonio y el galápagos leproso. Por último, el *Pitón Volcánico de Cancarix*, con 613 ha, en Hellín, declarado el 3-11-1998 (DOCM 60)⁵², conforma el ejemplo peninsular más representativo de chimenea volcánica tipo lopolito, descubierta por la erosión, con una desarrollada disyunción columnar en sus escarpes, y composición petrológica ultrapotásica, con muy pocos ejemplos en Europa. Dispone de un alto valor geomorfológico, paisajístico, botánico (con especies áridas, pino y coscoja), y faunístico (con típicas de regiones áridas, aves rupícolas nidificantes en escarpes, e invertebrados ausentes en Castilla La Mancha).

6. EL PATRIMONIO FLUVIAL COMPLEMENTARIO

Por la provincia discurren los ríos Júcar, Segura, Mundo, Cabriel, Jardín, Guadalimar, Guadalmena, Salobre, etc. Al margen de los mencionados en las serranías, al norte salvan grandes desniveles y generan hoces y cañones. El Júcar crea una hoz espectacular (Atienzar, 1992), que ha forzado a los pueblos a una adaptación sobre los estratos (Jorquera), debajo de los mismos (La Recueja y Cubas) o encaramados sobre ellos (Alcalá del Júcar y Tolosa). En su recorrido de 120 km por la provincia pasa de una pendiente de 660 m a su entrada (Villalgordo del Júcar), a otra de

⁴⁹ Decreto 184/2000.

⁵⁰ Polla de agua, rascón, ánade real, carricerín real, búho real, halcón peregrino, roqueros rojo y solitario, curruca mirlona, etc.

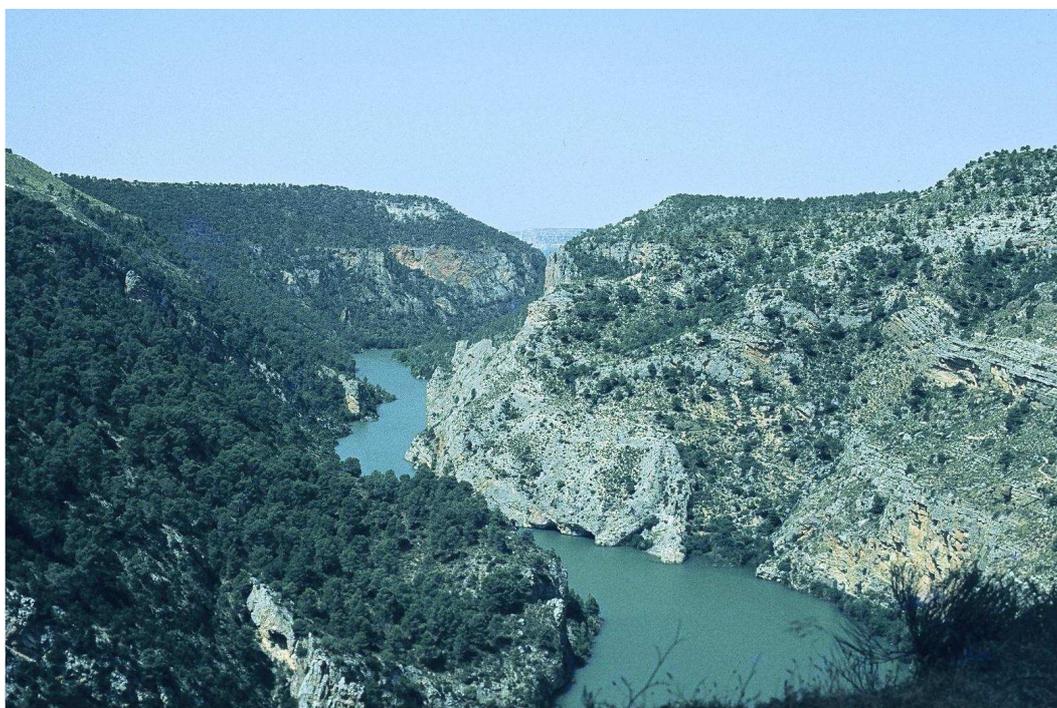
⁵¹ Garza real, zampullín chico, cormorán grande, etc.

⁵² Decreto 103/1998.

400 a su salida, por un profundo cañón entre Balsa de Ves (Fotografía 4) y Carcelén.

En Mahora el valle se estrecha y el curso meandrizo, alumbrando una hoz (Panadero Moya, M., 1977). Sobre las calizas de Jorquera el cañón se ahonda, y aporta un agudo contraste al descender desde la meseta (Cano, 1989). A partir de Alcozarejos las laderas forman dos muros de más de 100 m, que alcanza 170 entre Alcalá del Júcar y Tolosa. Más adelante los sedimentos están cortados por un cañón, que alcanza los 270 m sobre las calizas de Villa de Ves (Panadero, 1977). Y cañadas, arroyos y riachuelos incorporan vegetación de ribera (sauces, álamos, fresnos, tarays, juncos y madresevas), y asociada a roquedos.

FOTO N° 4: Hoz del Júcar en el Pantano de El Molinar (Villa de Ves).



Fuente: José Cano Valero

El río Cabriel gesta otra hoz formada por farallones de roca, con la mayor verticalidad en la *Reserva Natural de Los Cuchillos* (Cuenca). Discurre al norte del Júcar, al que drena, por otro valle amplio y profundo excavado sobre arcillas y yesos. Y la *Reserva Natural de las Hoces del río Gabriel* (valle de la Fonseca y Rambla de Consolación), aloja a una triple diversidad: geomorfológica, ejemplo de encajamiento fluvial sobre materiales carbonados, que crea paredes con más de 100 m de desnivel, y abundancia de marmitas gigantes⁵³, crespones⁵⁴, y abrigos naturales; y paleontológica y rupestre, que le cataloga como singularidad.

⁵³ Depresiones en forma de hoyo excavadas por las aguas cuando hay salto o pendiente.

La riqueza fluvial se completa con unos 90 humedales y complejos lagunares (Corral Rubio-La Higuera, El Bonillo-El Ballestero-Lezuza, etc.), cársticos y endorreicos, muchos salinos y de poca profundidad, y una parte en lista de espera en la Red Natura (Ontalafia, Salobralejo...) por su riqueza botánica y faunística. Mencionar a las salinas de Fuentealbilla y Casas de Ves (Cuco y Lázaro), afloramientos de agua salada muy concentrada, utilizados para la extracción de sal y por sus propiedades antirreumáticas, que han permitido su acondicionamiento para este último fin. Complementariamente están los siete pantanos o embalses: Cenajo, Camarillas, La Fuensanta, Talave, Taibilla, Molinar y Almansa. Los cinco primeros en la cuenca del río Segura. La finalidad del Cenajo es la regulación y laminación de avenidas, y ocupa 1.732 ha, entre Hellín, Socovos y Férez, más Moratalla (Murcia), con una longitud de costa de 72 km, y capacidad de 437 hm³. El de La Fuensanta, con la misma finalidad, sobre 890 ha, en Yeste (Fotografía 5), con 210 hm³, alimentación del Segura y Tus, una longitud de 81 km, e incluido en el mismo LIC de Camarillas.

FOTO N° 5: Río Tus y embalse de La Fuensanta (Yeste).



Fuente: Aurelio Cebrián

El embalse de Camarillas, con función similar, en el río Mundo, y explotación coordinada con el Talave, pues entre ambos

⁵⁴ Formados por la erosión sobre las rocas más blandas.

regulan las aportaciones del Trasvase Tajo-Segura; ocupa 320 ha, en Hellín, con 35,8 hm³, longitud de 34 km, e incluido en el LIC Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y Mundo. El pantano de Talave regula a la cuenca alta del río Mundo, produce energía eléctrica y se regula junto con Camarillas; ocupa 295 ha, en Liétor, con 34,8 hm³, longitud de 24 km, e integrado en el citado LIC. Taibilla forma parte de la *Mancomunidad de Canales del Taibilla*, para abastecimiento a los municipios integrantes a través de canales principales (Alto y Bajo del Taibilla), secundarios, ramales y tomas; ubicado en Nerpio tiene 82,5 ha, una longitud de 1,5 km, y 9,5 hm³ (Confederación Hidrográfica del Segura, 2010). Los restantes, están en la cuenca del río Júcar. El Molinar, en Villa de Ves, en el sistema Júcar-Turía, con muy reducida capacidad, 4 hm³, pero gran interés paisajístico (fotografía 3). Y el de Almansa, en dicho término, recoge las aguas del río Belén Grande, con 5 ha y 1,6 hm³, pero colmatado (Confederación Hidrográfica del Júcar, 2010). Es uno de los más antiguos de Europa en uso, pues nació con la construcción de una presa abovedada entre 1.578-1.584, y hoy con función para el regadío, y propiedad municipal.

7. CONCLUSIONES

La variedad de recursos naturales constatada dispone de variantes de uso turístico precisas, que pueden incluir el deportivo, con senderismo y otras prácticas, y las visitas científicas, más limitadas (como la contemplación de vías migratorias de aves) o muy concurridas (como el reventón, en Los Chorros, etc.). El aprovechamiento turístico debe estar más centrado en dos vertientes, más al alcance de los turistas potenciales: la visita a áreas naturales, que únicamente lleve implícita la mera observación y disfrute de paisajes, flora y fauna; y la fotografía, especialmente la paisajística, y hasta con aproximación científica. Pero ambas requieren de información previa (especialmente la segunda, y concretamente sobre especies amenazadas o endémicas), que permita apreciar lo visualizado. Y la dotación de recursos informativos se encontrará en los núcleos relevantes de los parques naturales (especialmente en las cabeceras comarcales de Elche de la Sierra y Alcaraz), aunque siempre queda la posibilidad de lograrla por vía electrónica, de páginas de organismos oficiales.

La visita de observación es interesante en todos los espacios descritos, y fructífera en los que ofrecen las particularidades buscadas. Flora endémica, con: la planta carnívora *Pinguicola mundi*, en *El Mundo* y *La Sima*, y la rara *Coyncia rupestris*, extendida a *La Molata* y *Los Batanes* y al *Estrecho del Hocino*; la vegetación acuática, en humedales, pero especialmente en las *Lagunas de Ruidera*; las especies vulnerables y de interés especial, en la *Laguna de los Ojos de Villaverde*; los endemismos halófilos, en la *Laguna Salada de Pétrola* y el *Saladar de Cordovilla*; la *Althenia orientalis*, planta acuática halófila, rara, amenazada, y de

valor florístico, en las *Salinas de Pinilla*; los taxones y comunidades endémicas, en el *Saladar de Agramón* y *Yesares de Hellín*; flora en peligro de extinción y vulnerable, en la *Laguna de Alhora*; y flora endémica, en *Ardal* y *Tinjarra*. La riqueza botánica se extiende por los humedales y complejos lagunares, y las más peculiar es: los bosquetes de avellanar higrófilo, en la *Molata* y los *Batanes*; las saucedas y alamedas de la ribera del río Salobre, en el *Estrecho del Hocino*; las formaciones de toril, en *El Mundo* y *La Sima*; vegetación de ribera, en las Hoces del Júcar y Cabriel; y la de humedal, en complejos lagunares. Para la observación de la fauna la riqueza también es considerable: rapaces, en *El Mundo* y *La Sima*, *Laguna de los Ojos de Villaverde*, *Sierra de las Cabras* y *Laguna de Alboraj*; aves acuáticas, en casi todas las lagunas, humedales y embalses, con las invernantes y reproductoras en la *Laguna de Alboraj*, y las nidificantes en la *Laguna de los Ojos de Villaverde*; aves variadas en *Sierra de las Cabras*, *Ardal* y *Tinjarra*, y la *Molata* y los *Batanes*; reptiles endémicos en *Laguna Salada de Pétrola* y el *Saladar de Cordovilla*; y mamíferos ya raros en *Salinas de Pinilla*.

La observación complementada con la fotografía paisajística puede ser extensa:

la cascada de la cueva del nacimiento del río Mundo, la diversidad paisajística, y el excelente grado de conservación de los ecosistemas, además variados, en *El Mundo* y *La Sima*; las barreras y cascadas, acantilados bajos y las aguas azules en las *Lagunas de Ruidera*; la peculiar morfología de valles estrechos, en la *Sierra de las Cabras*; los valles profundos, formas geológicas singulares y de gran relevancia paisajística, y el arroyo Tinjarra, en *Ardal* y *Tinjarra*; los cortados, cantiles y escarpes, en *Cerro de Rala*, con los últimos extensibles a la *Cuerda de la Melera*; los barrancos excavados, en la *Molata* y los *Batanes*; el desfiladero del río Salobre y los macizos cársticos, en el *Estrecho del Hocino*; las redes de ramblas y la estepa yesífera, de notable interés paisajístico, en los *Yesares de Hellín*; las formaciones de juncales, en la *Laguna del Arquillo*; los valores volcánicos, geomorfológicos y paisajísticos, en el *Pitón Volcánico de Cancarix*; las hoces y cañones y pueblos colgados, en el río Júcar; y los valles encajados, crespones, paisajes cársticos y abrigos naturales, en el río Cabriel.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO VARGAS, M^a. A. (1999): *Conservación y biodiversidad de los ecosistemas vegetales de las zonas húmedas salinas de la provincia de Albacete*. Serie I. Estudios, N^o 113, Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- ALONSO VARGAS, M^a. A. et al. (2002): “Las lagunas salinas de la provincia de Albacete: biodiversidad y conservación”. *II Congreso sobre el Medio Natural*, Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- ATIÉNZAR TOBARRA, E.; GÓMEZ GABALDÓN, L.; HERREROS RUIZ, J. A.; LÓPEZ ROS, J. (1992): *La ribera del Júcar un aula en la naturaleza*. Serie VI, N^o 2. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- BARRERA, E. y MUÑOZ, R. (2003): *Manual de turismo rural para micro pequeños medianos empresarios rurales*. FIDA-PROMER, Argentina.
- CANO VALERO, J., CEBRIÁN ABELLÁN, F.; GARCÍA-SAÚCO BELÉNDEZ, J. L. (1989): *Jorquera. Geografía, heráldica, historia, arte, cultura tradicional y economía*. Ayuntamiento de Jorquera.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. y CANO VALERO, J. (1992): *Las relaciones topográficas de los pueblos del Reino de Murcia*. Universidad de Murcia-Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.
- 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. (2002): “Riesgos y prevenciones de la actividad turística patrimonial sobre y en la organización del territorio”. *Ensayos*, N^o 16; pp. 55-70.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2003 a): “La serranía albacetense: de área desfavorecida a las alternativas de desarrollo”. *Ensayos*, N^o 18; pp. 31-46.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2003 b): “El turista rural en Castilla La Mancha y el sureste. Tipología frente a infradotación de servicios en las serranías de Murcia y Albacete”. *Cuadernos de Turismo*, N^o 11; pp. 59-82.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2004 a): “Sostenibilidad ambiental y turismo de traspaís en España”. *Nimbus*, N^o 11-12; pp. 46-66.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2004 b): “Desarrollo rural e iniciativas comunitarias. Incidencia en la montaña del sureste español”. *REDES*, Vol. 9, N^o 1; pp. 101-120.

- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007 a): “El patrimonio, eje de desarrollo alternativo en las sierras de Albacete”. *Cuadernos de Turismo*, N° 19; pp. 9-27.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007 b): “Recursos patrimoniales del sureste de Castilla La Mancha: Monte Ibérico-Corredor de Almansa (Albacete)”. *Papeles de Geografía*, N° 44; pp. 5-21.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007 c): “Recursos patrimoniales del sureste de Castilla La Mancha: Monte Ibérico-Corredor de Almansa (Albacete)”. *Papeles de Geografía*, N° 44; pp. 5-21.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007 d): “El patrimonio cultural, eje de desarrollo en la comarca de la Manchuela (Albacete)”. *Revista Alaxarch*, N° 1; pp. Revista electrónica (www.revistaalaxarch.es).
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2007-2008): “El patrimonio como recurso turístico: de los Caminos de Aníbal a las Tierras del Quijote”. *Estudios Románicos*, Vol. 16-17, T. I; pp. 31-55.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2008 a): “El patrimonio como potencial turístico en las comarcas del Júcar y Cabriel (Albacete)”. *Papeles de Geografía*, N° 47-48; pp. 35-55.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2008 b): “Turismo rural sostenible”. *Turismo rural y desarrollo local*. Universidad de Sevilla-Universidad de Castilla La Mancha, Sevilla; pp. 49-56.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A. (2009): “La Feria de Albacete: del comercio ganadero al interés turístico internacional ciudadano y lúdico”. *Cuadernos de Turismo*, N° 23; pp. 47-68.
- CIRUJANO BRACAMONTE, S. (1990): *Flora y vegetación de las lagunas y humedales de la provincia de Albacete*. Serie I. Estudios, N° 52. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR (2010): *Embalses e infraestructuras*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. www.chj.es
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA (2010): *Embalses e infraestructuras*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. www.chsegura.es
- 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.
- DOCM 60 (1998), de 16 de diciembre; pp. 9.918 y ss (Pitón Volcánico de Cancarix). Consejería de Medio Ambiente, Junta de Comunidades de Castilla La Mancha
- DOCM 6 (2001), de 16 de enero; pp. 576 y ss (Laguna del Arquillo); DOCM 6 (2000), de 16 de enero de 2001; pp. 556 y ss (Laguna de Alboraj)
- DOCM 12 (2003), de 28 de enero de 2004; pp. 1.430 y ss (Estrecho del Hocino); DOCM 46 (2003), de 18 de marzo; pp. 5.041 y ss (La Molata y Los Batanes)

- DOCM 202 (2004), de 28 de octubre; pp. 16.920 y ss. (Yesares de Hellín); DOCM 247 (2004), de 30 de diciembre; pp. 22.338 y ss (Arenales de Caudete);
- DOCM 2 (2005), de 4 de enero; pp. 229 y ss (Salinas de Pinilla)
- DOCM 66 (2005), de 29 de marzo; pp. 6.295 y ss (Sierra de las Cabras)
- DOCM 77 (2005), de 18 de abril de 2005; pp. 7.573 y ss (Peñas Coloradas, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera, y Ardal y Tinjarra)
- DOCM 94 (2005), de 11 de mayo; pp. 9.367 y ss (El Calar y La Sima)
- DOCM 141 (2005), de 15 de julio; pp. 13.859 y ss (Saladar de Agramón)
- DOCM 186 (2005), de 16 de septiembre; pp. 16.799 y ss (Pétrola); DOCM 4 (2006), de 25 de abril de 2006; pp. 9.955 y ss (Villaverde)
- DOCM 260 (2006), de 15 de diciembre; pp. 27.593 y ss (Saladar de Cordovilla).
- GRANELL PÉREZ, C., AYLLÓN TRUJILLO, M^a T., CEBRIÁN ABELLÁN, A. y PAUNERÓ AMIGÓ, J. (2002): "Patrimonio y turismo: riesgos para el desarrollo regional". *En torno al patrimonio e interdisciplinariedad*. Universidad San Martín de Porres, Lima; pp. 71-104.
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA (varios años): Parque Natural Lagunas de Ruidera. Delegación Provincial de Agricultura y Medio Ambiente, Ciudad Real.
- 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*, N° 1; pp. 301-317.
- LÓPEZ BERMÚDEZ, F. (1980): "Régimen y características básicas de los cursos de agua". *Historia de la Región de Murcia*, T. I. Ed. Mediterráneo; pp. 58-72.
- LÓPEZ VÉLEZ, G. (1996): *Flora y vegetación del macizo del Calar del Mundo y sierras adyacentes del sur de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- MILLÁN, A.; MORENO, J. L.; VELASCO, J. (2002): *Los coleópteros y heterópteros acuáticos y semiacuáticos de la provincia de Albacete: catálogo faunístico y estudio ecológico*. Serie I. Estudios, N° 140, Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- MINISTERIO DE COMERCIO Y TURISMO (1994): *Manual del planificador de turismo rural*. Secretaría General de Turismo-Instituto de Estudios Turísticos, Madrid.
- ORDUNA LUNA, F. J. (2002): "Turismo, patrimonio natural y medio ambiente". *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, N° 4; pp. 95-130.

- PANADERO MOYA, M. (1977): “El río Júcar y su cuenca en la provincia de Albacete”. *Al-basit*. Revista de Estudios Albacetenses, Año III, N° 4, Albacete.
- PICAZO TALAVERA, J. et al. (1992): *La comunidad de aves acuáticas en los humedales de Albacete: composición cualitativa, cuantitativa y trófica*. Serie I. Estudios, N° 58. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. y BALLESTA SÁNCHEZ, F. (1999): *Estudio geohidroespeleológico del calar del Mundo (provincias de Albacete y Jaén)*. Serie I. Estudios, N° 109. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. (1982): *Geografía de Albacete. Factores del desarrollo económico de la provincia y su evolución reciente*. Vol. II, Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.