

## **SUCCISELLA ANDREAE-MOLINAE PAJARÓN & ESCUDERO, OTRO ENDEMISMO BÉTICO DESCUBIERTO EN LA SERRANÍA DE CUENCA**

**Óscar GARCÍA CARDO<sup>1</sup> & José María GARCÍA CARDO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible de Cuenca. C/ Colón, 2. 16071-Cuenca. ogcardo@jccm.es

<sup>2</sup>C/ Hermanos Becerril nº8, 3ºC. 16004-Cuenca. sardai@hotmail.com

**RESUMEN:** Se comunica el hallazgo de una nueva localidad de *Succisella andreae-molinae* Pajarón & Escudero en la Serranía de Cuenca, fuera del territorio de la que hasta ahora se consideraba endémica, los Sistemas Béticos orientales. **Palabras clave:** Cuenca; España; flora; plantas vasculares; *Succisella*.

**ABSTRACT:** *Succisella andreae-molinae* Pajarón & Escudero, another betic endemism discovered in the Cuenca Mountain Range. We report the discovery of a new locality of *Succisella andreae-molinae* Pajarón & Escudero in the Serranía de Cuenca, outside the territory of what until now was considered endemic, the Eastern Baetic Systems. **Keywords:** Cuenca; flora; Spain; *Succisella*; vascular plants.

### INTRODUCCIÓN

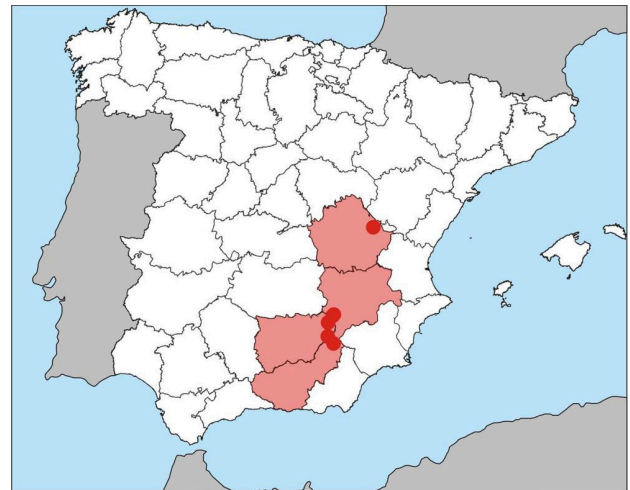
La familia de las dipsacáceas está representada en la península Ibérica por once géneros (DEVESA, 2007), uno de ellos es *Succisella*, el cual fue descrito en el año 1893 por el botánico austro-alemán Günther von Mannagetta und Lärchenau Beck. A nivel mundial este género se compone de cinco especies: *S. carvalhoana* (Mariz) Baksay, *S. microcephala* (Willk.) G. Beck, *S. andreae-molinae* Escudero & Pajarón, *S. inflexa* (Kluk) G. Beck y *S. petteri* (A. Kern. & Murb.) G. Beck, todas ellas nativas de Europa y las tres primeras endémicas de la península Ibérica (DEVESA & AMICH, 2007).

Hasta finales del siglo XX las dos únicas especies del género *Succisella* reconocidas en la Península Ibérica eran *S. microcephala* y *S. carvalhoana*, la primera distribuida por el centro (Ávila, Cáceres y Ciudad Real) y la segunda parcialmente solapada con ésta y ampliando su distribución más hacia el norte y el oeste (Ávila, Cáceres, Madrid, Salamanca, Toledo, Valladolid y Zamora).

En el año 1954 se recolectan los primeros ejemplares del género *Succisella* en el contexto de los Sistemas Béticos, concretamente en el río Madera (Jaén) (FERNÁNDEZ-GALIANO & HEYWOOD, 1960: 166), los cuales con los medios e información disponibles en aquel momento fueron identificados como *Succisa microcephala* Willk. (= *Succisella microcephala*), determinación que se mantuvo y se arrastró los años venideros en los trabajos y estudios de flora y vegetación de este territorio (SORIANO, 1987; PAJARÓN, 1988; VALLE & al., 1989). En el año 1994 Adrián Escudero y Santiago Pajarón se percatan de que la ecología de estos ejemplares béticos no encaja con los de las especies descritas previamente en la península Ibérica; esto, sumado a la importante disyunción geográfica existente con las poblaciones de *S. microcephala* más cercanas, parecía dar peso a la hipótesis de estar ante una nueva especie, a la que denominaron *S. andreae-molinae*, en honor al botánico Andrés Molina Maruenda (1956-1991), y cuya validez taxonómica quedaría afianzada por sus caracteres taxonómicos diferenciales (forma de las hojas, pelosidad del tubo del involucelo, forma y

nerviación de las bractéolas florales) y su sólida entidad corológica (ESCUADERO & PAJARÓN, 1994).

El descubrimiento y tipificación de esta nueva especie en los Sistemas Béticos supuso la revisión de referencias bibliográficas (MARTÍNEZ & HERRANZ, 1992; LÓPEZ VÉLEZ, 1994; RÍOS & al., 1995; SALAZAR & al., 1996; RÍOS & al., 2003, SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 2016: 268; CÁNOVAS & al., 2019: 62) y pliegos de herbario erróneamente identificados hasta la fecha; esto, sumado al descubrimiento de nuevas poblaciones, ha permitido en los últimos años delimitar con bastante precisión su área de distribución natural (DEL RÍO & al., 2011; ANTHOS, 2023; GBIF, 2023).



**Fig. 1.** Distribución actual de *Succisella andreae-molinae*.

### ANÁLISIS

En la actualidad, *S. andreae-molinae* se considera un endemismo subbético, que se distribuye desde las sierras del Segura en Jaén y norte de Granada (Sierras de la Guillimona y la Sagra) hasta Albacete (Calar del Mundo, Sierra de Alcaraz y Sierra de Taibilla) (DEL RÍO & al., 2011; SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 2016; CÁNOVAS & al., 2019); sin embargo, recientes prospecciones botánicas han permitido localizar una pequeña población de esta especie en el Sistema Ibérico meridional, concretamente en la Serranía Baja de Cuenca.

## RESULTADOS

***Succisella andreae-molinae*** Pajarón & Escudero

\*CUENCA: 30SXK32, Algarra, 1180 m, prados higrófilos de *Molinia caerulea*, 24-IX-2022, Ó. García Cardo & J.M. García Cardo (OGC 4017).

La nueva población conquense de *S. andreae molinae*, se sitúa a unos 200 km de las poblaciones albacetenses más cercanas. Un salto geográfico notable que también se ha observado en otras especies consideradas en su momento endemismos béticos o bético-norteafricanos, es el caso de *Atropa baetica* Willk, *Campanula mollis* L., *Filago hispanica* (Degen & Hervier ex Pau) Chrtk & Holub, *Fumana baetica* Güemes, *Fumana paradoxa* Heywood, *Genista cinerea* (Vill.) DC. subsp. *speciosa* Rivas Goday & Losa, *Iris serotina* Willk, *Jasione foliosa* Cav., *Lonicera splendida* Boiss., *Narcissus longispatus* Degen & Hervier ex Pugsley o *Silene oropetium* Coss. entre otras.



Fig. 2. Ejemplar de *Succisella andreae-molinae* procedente de la localidad de Algarra (Cuenca).

La localización de esta nueva población de *S. andreae-molinae* en la Serranía Baja conquense, refuerza la hipótesis sobre las rutas migratorias vegetales que afectan al centro de la Península Ibérica (GARCÍA CARDO, 2019), concretamente sobre la denominada “ruta bética y norteafricana” que conecta el norte de África con los Sistemas Béticos y el Sistema Ibérico meridional.

Desde el punto de vista de los requerimientos ambientales de esta especie, encaja en el intervalo bioclimático del piso mesomediterráneo a supramediterráneo, y es propia de juncales (*Molinio-Holoschoenion vulgaris* Br.-

Bl. ex Tchou 1948) y de prados higrófilos de *Molinia caerulea* (L.) Moench (*Molinion caeruleae* Koch 1926), sobre suelos neutros o ligeramente ácidos, con hidromorfía permanente o muy prolongada. Convive con especies como *Arctium minus* (Hill) Bernh., *Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. & Schult.\*, *Cirsium rosulatum* Talavera & Valdés, *Cirsium pyrenaicum* (Jacq.) All.\*, *Epilobium hirsutum* L., *Lepidium villarsii* Gren. & Godr.\*, *Leucanthemum ageratifolium* Pau\*, *Lotus corniculatus* L.\*, *Luzula* spp., *Mentha longifolia* (L.) L., *Mentha suaveolens* Ehrh.\*, *Molinia caerulea*\*, *Peucedanum hispanicum* Endl. ex Walp., *Potentilla erecta* (L.) Rauschel\*, *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Schoenus nigricans* L.\*, *Scirpus holoschoenus* Oeder\*, *Senecio altissimus* Mill.\*, *Stachys officinalis* (L.) Trevisan\* o *Verbena officinalis* L.\*. Este listado ha sido tomado de DEL RÍO & al. (2011) y completado con datos propios de la localidad conquense, cuyas especies aquí detectadas han sido marcadas con asterisco (\*).



Fig. 3. Hábitat de *Succisella andreae-molinae*.

*S. andreae-molinae* es una especie de fenología estival tardía y de discreto aspecto, lo que ha contribuido a que su presencia haya pasado fácilmente desapercibida. Según la bibliografía disponible florece de julio a noviembre, intervalo donde encajan las fechas en que ha sido detectada en la provincia de Cuenca, entre los meses de septiembre y octubre de 2022.

## MARCO NORMATIVO, AMENAZAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

El valor de esta especie en la Región de Castilla-La Mancha, está respaldado por su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas en la categoría “vulnerable” (Decreto 33/1998 modificado por Decreto 200/2001), lo cual queda ratificado por la Lista roja 2010, que aplicando los criterios UICN le asigna la categoría “EN: Amenazada” (SÁNCHEZ-GÓMEZ & al., 2004), lo que significa que en un futuro cercano presenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre; sin embargo, los estudios más recientes consideran una mejor situación de la especie incluyéndola en la categoría “VU: Vulnerable” (DEL RÍO & al., 2019) por lo que se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre. A esto hay que sumar que los hábitats de los que forma parte, juncales churreros, rezumaderos carbonatados y prados higrófilos de *Molinia caerulea*,

están incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, dentro del código 6420 en los dos primeros casos y del 6410 en el tercer caso. Además, conforme a la Ley 9/1999 de conservación de la naturaleza de Castilla-La Mancha (modificada por el Decreto 199/2001), los rezumaderos carbonatados (6420) y los prados de higrófilos de *Molinia caerulea* (6410) están reconocidos como Hábitat de Protección Especial en esta comunidad autónoma.

Según los últimos datos sobre la evaluación del estado de conservación de esta especie, el total de ejemplares estimados en toda su área de distribución oscila entre 28.500 y 37.700, en un área de ocupación de 130.500 m<sup>2</sup> y una extensión de presencia de 986 km<sup>2</sup> (DEL RÍO & *al.*, 2011). En Castilla-La Mancha su área de ocupación es de 67.800 m<sup>2</sup> y el número de individuos estimados está entre 3.200 y 6.200, a los que habría que sumar los 50 individuos observados de la población conquense.

La situación poblacional de esta especie, sumada a las presiones y amenazas a que se encuentra sometida (cambio climático, exceso de presión ganadera, pisoteo, transformación de cursos de agua, manantiales y acequias, roturaciones agrícolas y aplicación de herbicidas, explotación forestal, escasa plasticidad ecológica, polución de aguas, creación y acondicionamiento de infraestructuras rurales, etc.), podría llevar a una notable merma de las poblaciones de esta especie a corto y medio plazo si no se adoptan medidas urgentes para su conservación. Entre dichas medidas cabe considerar la creación de microrreservas, la realización de seguimientos periódicos, el depósito de semillas en bancos de germoplasma, el desarrollo de estudios de germinación, la producción de planta y ejecución de refuerzos poblacionales, el establecimiento de áreas de conservación estricta libres de aprovechamientos forestales, así como el desarrollo de estudios florísticos competentes y rigurosos previos a la ejecución de proyectos y actividades en el medio natural.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANTHOS (2023). Anthos. Sistema de información sobre plantas de España. Real Jardín Botánico (CSIC)-Fundación Biodiversidad. <http://www.anthos.es>
- CÁNOVAS RUBIO, J.L., P. SÁNCHEZ GÓMEZ, J.F. JIMÉNEZ, A.E. CATALÁN & J.A. LÓPEZ DONATE (2019). *Flora de interés de las Sierras de Nerpío (Albacete)*. Diputación de Albacete. 250 pp.
- DEL RÍO, J., J. PEÑAS, D. CUERDA, S. GARCÍA, A.E. CATALÁN, J.A. LÓPEZ, E. PICAZO, J.F. JIMÉNEZ & P. SÁNCHEZ-GÓMEZ (2011). *Distribución detallada y estado de conservación de Succisella andreae-molinae*. V Congreso de Biología de Conservación de Plantas. Menorca. España.
- DEVESA, J.A. (2007). *Dipsacaceae* in S. Castroviejo & *al.* (eds.) *Flora iberica* 15: 265-351. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- DEVESA, J.A. & F.M. AMICH (2007). *Succisella* Beck in S. Castroviejo & *al.* (eds.) *Flora iberica* 15: 305-310. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- ESCUDERO, A. & S. PAJARÓN (1994). Una planta nueva de la Sierra de Segura (España). *Succisella andreae-molinae*, sp. nov. (*Dipsacaceae*). *Anales Jara. Bot. Madrid* 51(2): 249-254.
- FERNÁNDEZ GALIANO, E. & V.H. HEYWOOD (1960). *Catálogo de las plantas de la provincia de Jaén. (Mitad oriental)*. Instituto de Estudios Giennenses. Jaén.
- GARCÍA CARDO, Ó. (2019). *Atlas de la flora singular y amenazada de la provincia de Cuenca. Amenazas, bases para la gestión y conservación*. Tesis Doctoral. Univ. de Alcalá.
- GBIF (2023). Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad. Acceso libre y gratuito a los datos de biodiversidad [Base de datos en línea]. Consultado en septiembre de 2023. <https://www.gbif.org/es>.
- LÓPEZ VÉLEZ, G. (1994). Aportación a la flora de las Sierras del Sur de Albacete (Calar del Mundo y Sierras adyacentes). *Acta Bot. Malacitana* 19: 214-216.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, J.J. & J.M. HERRANZ (1992). Notas corológicas albacetenses, I (España). *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 18: 69-76.
- PAJARÓN, S. (1988). *Estudio fitogeográfico del barranco del río Madera*. Tesis doctoral. Univ. Complutense de Madrid.
- RÍOS, S., F. ALCARAZ & A. ROBLEDO (1995). Contribución al conocimiento de la flora ripícola del SE Ibérico, II. *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 20: 63-74.
- RÍOS, S., F. ALCARAZ & A. VALDÉS FRANZI (2003). *Vegetación de sotos y riberas de la provincia de Albacete (España)*. Inst. Estudios albacetenses "Don Juan Manuel". Excma. Diputación de Albacete.
- SALAZAR, C., E. CANO & F. VALLE (1996). Aportaciones a la flora vascular de las provincias de Granada y Jaén (S. España). *Acta Bot. Malacitana* 21: 314-318.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., J.F. JIMÉNEZ MARTÍNEZ, J.L. CÁNOVAS, A.E. CATALÁN & J.A. LÓPEZ DONATE (2016). *Flora Protegida y de Interés del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima*. Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, 510 pp.
- SÁNCHEZ GÓMEZ P., M.Á. CARRIÓN & J.B. VERA (2004). *Succisella andreae-molinae* Escudero & Pajarón. En A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (eds.) *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Taxones prioritarios*: 860-861. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid, 1.072 pp.
- SORIANO, C. (1987). *Significación de distribuciones fitocorológicas de la Serranía de Cazorla*. Tesis doctoral. Univ. Politécnica, Madrid.
- VALLE, F., F. GÓMEZ MERCADO, J.F. MOTA & C. DÍAZ DE LA GUARDIA (1989). *Parque natural de Cazorla, Segura y las Villas*. Guía botánico-ecológica. Madrid.

(Recibido el 28-IX-2023)  
(Aceptado el 10-XI-2023)

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, V (*Rosaceae* - *Zygophyllaceae*) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

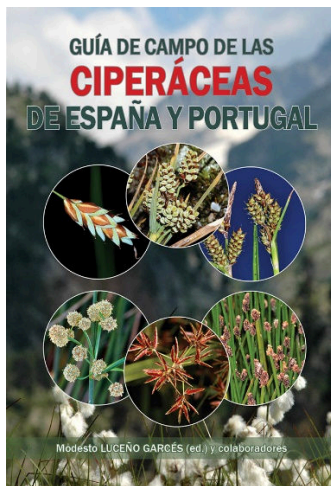
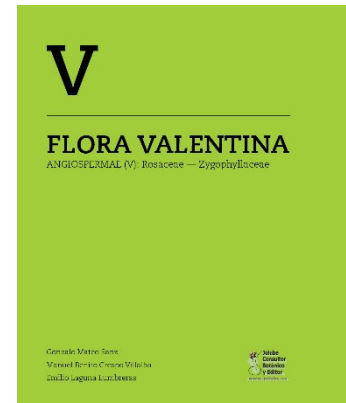
Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en **COLOR**

Fecha estimada de lanzamiento: **enero de 2024**

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-126656-1-1

PVP: 50€ + envío



Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal 

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

*Monografías de Botánica Ibérica*, n° 27

Encuadernación tapa dura 16,5x 24 cm 598 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha de lanzamiento: **agosto de 2023**

ISBN: 978-84-126656-0-4

PVP: 60€ + envío

Versión en inglés disponible: **Field guide of Spanish and Portuguese sedges (*Cyperaceae*)**

Atlas de semillas de Aragón 

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger y Gabriel Pardo

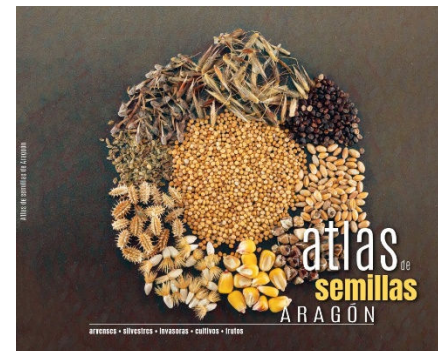
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 x 20 cm. 117 pp en **color**.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío



NUEVA REVISIÓN SINTÉTICA DE LOS GÉNEROS  
*HIERACIUM* Y *PILOSELLA* EN ESPAÑA  
Con referencias a Portugal y Andorra



Gonzalo Mateo, Fermín del Egido & Francisco Gómiz

Nueva revisión sintética de los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España 

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egido Mazuelas & Francisco Gómiz García

*Monografías de Botánica Ibérica*, n° 25

Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 336 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

NOVEDADES EDITORIALES



Plantas tóxicas para rumiantes 

H. Quintas, C. Aguiar, L. M. Ferrer , J.J. Ramos & D. Lacasta

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

216 páginas en **COLOR**

Edita: Publicações Ciência e Vida e Instituto Agroalimentario de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2022**

ISBN: 972-590-103-8

PVP: 22,50€ + envío

Estudio comparativo de las dos versiones del Itinerario Botánico (1812-1813) de Xavier de Arizaga 

Juan Antonio Alejandro Sáenz

Monografías de Botánica Ibérica, nº 29

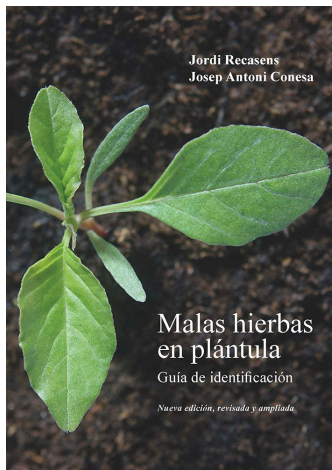
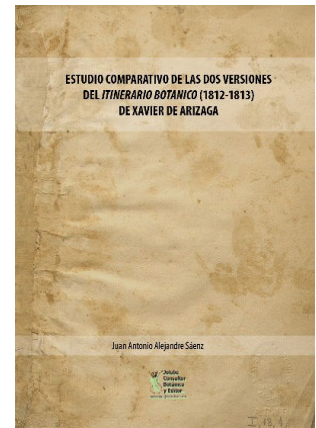
Encuadernación cosida A4. 237 pp.

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: octubre de 2023

ISBN: 978-84-126656-8-0

PVP: 19,95€ + envío



Malas hierbas en plántula. Guía de identificación. 2ª ed. revisada y ampliada

Jordi Recasens & Josep Antoni Conesa

Encuadernación rústica, 17,5 x 24,7 cm, 454 páginas en **COLOR**

Ed. Universitat de Lleida

Fecha lanzamiento: 2021

ISBN: 978-84-914432-4-7

PVP: 40€ + envío

Catálogo de flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta 

Eulàlia Picornell Segura

Monografías de Botánica Ibérica, nº 24

Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

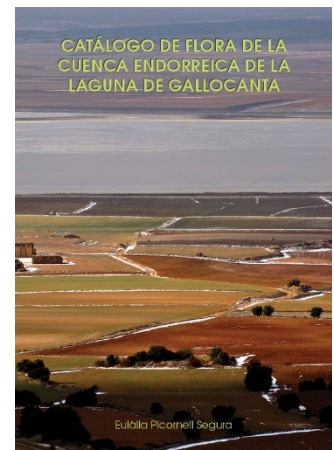
244 páginas en color

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**

ISBN: 978-84-124463-6-4

PVP: 12,50€ + envío



NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (*Lamiaceae* - *Rhamnaceae*) 

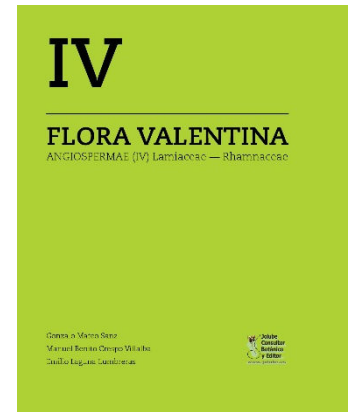
Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**  
Ed. Jolube, 2021

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza 

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm. 180 páginas en B/N  
Ed. Jolube, 2021

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021) 

*Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies*

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

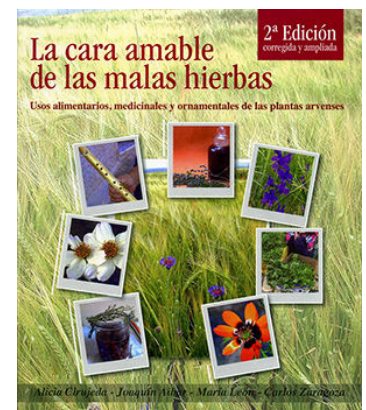
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 x 21,5 cm. 344 páginas en **color**  
Ed. Jolube, 2021

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío