Flora Montiberica 90: 125-128 (XII-2024) ISSN 1138-5952 – eISSN 1988-799X

SOBRE LA PRESENCIA DE *LIMONIUM MAJUS* (BOISS.) ERBEN (*PLUMBAGINACEAE*) EN LA COMUNIDAD VALENCIANA Y SU CONSECUENCIA PARA LA FLORA PROTEGIDA

P. Pablo FERRER GALLEGO[1*], Roberto ROSELLÓ[2], Emilio LAGUNA[3], Rafael BARRERO[1] & Juan B. PERIS[3]

[1]Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000. VAERSA. Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)
[2]Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.
Av. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100-Burjassot (Valencia)
[3]Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF).
Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia, España).
*autor para la correspondencia: flora.cief@gva.es

Resumen: Se comunica el hallazgo de una población de *Limonium majus* en la provincia de Valencia. Hasta el momento esta especie se consideraba endémica del sur de España, con poblaciones únicamente conocidas en la provincia de Granada, donde es considerada una especie protegida con grado de amenaza. Esta nueva población alejada de su área de distribución conocida abre el debate sobre la consideración que se le debe de otorgar a la especie en la flora la Comunidad Valenciana, así como el valor que debe de recibir la población valenciana para el cómputo demográfico global del taxon y evaluación del estado de conservación de la especie en el territorio nacional. **Palabras clave**: Conservación vegetal; corología; disyunción; endemismo; España; flora amenazada; Valencia.

ABSTRACT: On the presence of *Limonium majus* (Boiss.) Erben (Plumbaginaceae) in the Valencian Community and its consequences for the protected flora. A new population of *Limonium majus* has been found in the Valencia province (Spain). Until now, this species was considered endemic to southern Spain, with populations only known in Granada province, where it is considered a protected species with threatened status. This new population, far from its known distribution area, opens the debate on the consideration that should be given to the species in the flora of the Valencian Community as well as the value that the Valencian population should receive in the global demographic computation of the taxon and evaluation of the conservation status of the species in the national territory. **Keywords**: Plant conservation; chorology; disjunction; endemism; Spain; threatened flora; Valencia province.

INTRODUCCIÓN

Limonium Mill. (*Plumbaginaceae*) es un género de plantas con distribución subcosmopolita que comprende más de 600 especies (POWO, 2024). Está muy representado en toda la cuenca Mediterránea, con un importante centro de diversificación en la Península Ibérica (ERBEN, 1993). La vagilidad, es decir, la capacidad de dispersión, que en ocasiones muestran las especies de este grupo es sorprendente. La dispersión influye directamente en la distribución de las especies y en la biodiversidad y riqueza florística de los territorios.

Hace un tiempo dimos a conocer la existencia de unas poblaciones disyuntas para dos especies de *Limonium* en la flora valenciana; habíamos localizado ejemplares de *L. caesium* (Girard) Kuntze en la Sierra de Irta (Peñíscola, Castellón), y una población de *L. supinum* (Girard) Pignatti muy rica en ejemplares y bien establecida en los márgenes de una carretera, que sigue creciendo a día de hoy, en el municipio de Casas Altas (Rincón de Ademuz, Valencia) (FERRER & al., 2018). Con antelación a estas citas, CUCHILLO & GIMENO (2011) habían reportado un caso similar para *L. santapolense* Erben, al localizarlo en La Font de la Figuera (Valencia), igualmente en márgenes de carretera.

Más recientemente, hallamos una población de *L. perplexum* L. Sáez & Rosselló, especie catalogada como "En peligro de extinción" en la Comunidad Valenciana, muy alejada de su área de distribución mundial conocida hasta ese momento. La nueva población fue localizada en la playa de Rafalell i Vistabella, muy distanciada de la Sierra de Irta (Peñíscola) de donde se conocen las poblaciones más antiguas. Esta población, crece en un ambiente muy diferente al que se conocía y atribuía como propio para la especie, lo que vino a constituir un ejemplo de "emancipación ecológica" (JIMÉNEZ, 2014; MARTÍNEZ ABRAÍN & al., 2019) que participó en el aumento del número de ejemplares y área de distribución de la planta para una mejora sustancial del estado de conservación de la especie en la Comunidad Valenciana (FERRER & al., 2023).

En el mes de mayo de 2024 encontramos una población de una especie de *Limonium* creciendo en el margen de la autovía A-3, a la altura del kilómetro 332, en el término de Chiva (Valencia) (figs. 1 y 2). Unos meses después, con los ejemplares en floración, realizamos la recolección de material vegetal para su identificación. Concluimos que se trataba de *L. majus* (Boiss.) Erben, especie no conocida hasta el momento para la flora valenciana, y que consideramos oportuno publicar a través de esta comunicación.

Dado el carácter que tiene esta especie en la flora española, endemismo de área muy restringida y catalogado como "En peligro" en la Lista Roja Nacional e incluida asimismo en la legislación autonómica andaluza (BLANCA & CUETO, 1987; BLANCA & al., 2000; CABEZUDO & al., 2005; MORENO & al., 2008; SALAZAR & LENDÍNEZ, 2009), la presencia ahora en el territorio valenciano ofrece un escenario distinto en lo que se refiere a su conservación. Esta situación abre el debate sobre la categoría que debe otorgarse a la población valenciana, sobre todo en el marco de la protección de la flora autonómica. Asimismo, se plantea el valor de esta nueva población para la evaluación global de su estado de conservación a nivel nacional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Limonium majus (Boiss.) Erben, Mitt. Bot. Staatssamml. München 14: 553 (1978)

***VALENCIA**, Chiva, margen de la autovía A-3, kilómetro 332, Alto de las Garberas, 703244 - 4371941, *P.P. Ferrer Gallego*, 12-VII-2024, VAL 255457; ibidem, 26-IX-2024, VAL 256010 (Figs. 1 y 2).

Esta especie ha sido tradicionalmente considerada como un endemismo de área reducida, presente en las margas yesíferas de la Hoya de Baza (Granada) (ERBEN, 1993; GUTIÉRREZ & BLANCA, 2004; SALAZAR & LENDÍNEZ, 2009) (fig. 1). El hábitat característico donde vive son matorrales halonitrófilos, donde se comporta en ocasiones como colonizadora, e incluso como característica de la asociación *Limonio majoris-Sarcocornietum fruticosae* M.L. Lendínez, F.M. Marchal & C. Salazar 2012 (*Sarcocornietea fruticosae* Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950 nom. mut.) (ANÓNIMO, 1992; SALAZAR & al., 2001; LENDÍNEZ & al., 2004, 2012a, 2012b).

La especie se caracteriza, entre otros rasgos, por el gran tamaño que pueden alcanzar las plantas y el pequeño tamaño de las espiguillas y algunas de las piezas de las inflorescencias; con hojas en parte presentes en la floración, aunque en algunos ejemplares pueden estar todas marchitas. Espiguillas de 4-4,5 mm, gruesas, con una densidad de 5-7 por centímetro, contiguas, con las brácteas medias de 1-1,3 mm de longitud y 1,3 mm de anchura máxima y las internas alcanzado como máximo 3,3 mm tanto de longitud como de anchura (ERBEN, 1993; SALAZAR & LENDÍNEZ, 2009).

La población valenciana aparece en el margen de la autovía A-3, kilómetro 332. En total se han censado 180 ejemplares, de los cuales más de 120 han florecido durante el verano de 2024. La población se extiende en una superficie de aproximadamente 150 m^2 (fig. 2).

A finales del mes de julio, observamos como los trabajos de conservación de carreteras cortaron los escapos florales durante las labores de desbroce en los márgenes de la autovía, pero unas semanas después las plantas habían rebrotado (fig. 1) y en algunos casos vuelto a florecer. Esta especie suele mostrar muchas hojas marchitas en el momento de la floración; sin embargo, el corte de los escapos hizo que algunos de los ejemplares rebrotaran con más vigor.

De manera natural, *L. majus* hibrida con otras especies, y una de las principales amenazas para su conservación parece ser el cruzamiento con *L. supinum* y *L. minus* (Boiss.) Erben (otro endemismo presente en Granada y Almería), lo que dificulta la identificación de las plantas en algunas áreas (GUTIÉRREZ & BLANCA, 2004). Los ejemplares recolectados en la nueva población valenciana no parecen mostrar hibridación, y afortunadamente no se hallan en la cercanía de poblaciones de otras especies del mismo género.

Por otra parte, otra de las grandes amenazas deriva de la presencia de vías de comunicación, carreteras que atraviesan algunas de las principales poblaciones andaluzas (GUTIÉRREZ & BLANCA, 2004) (fig. 1). Tal vez, la presencia de la población valenciana en el margen de una carretera tan transitada como la autovía A-3 se deba a una dispersión a larga distancia donde el vector ha podido ser algún vehículo. Es frecuente la presencia de estas plantas en los márgenes de las carreteras, en ocasiones las diásporas son transportadas a través de los agregados de arcillas que llevan semillas y se pegan a las ruedas y partes bajas de los vehículos, permitiendo una dispersión a larga distancia. También se plantea la posibilidad, como ya se hizo para los casos ya comentados de nuevas poblaciones de *L. santapolense* (CUCHILLO & GIMENO, 2011) y *L. supinum* (FERRER & al., 2018), de la dispersión de semillas como posibles "polizones" de la sal que se utiliza para acelerar el deshielo de carreteras.

Sin embargo, lo que resulta más curioso es que este proceso haya ocurrido para una especie con un área de distribución tan restringida. Lo cual permite discutir la hipótesis de la posible existencia de otros núcleos poblacionales todavía no conocidos, algo que aumentaría la probabilidad de que haya ocurrido esta dispersión.

Como se ha comentado arriba, la especie cataloga para el territorio español (y mundial) como "En peligro" según los criterios de la UICN (BLANCA & CUETO, 1987; BLANCA & al., 2000; CABEZUDO & al., 2005; MORENO & al., 2008; SALAZAR & LENDÍNEZ, 2009; LENDÍNEZ & al., 2012a), situación similar a la que se encuentra su congénere *L. minus* (GUTIÉRREZ & al., 2011). Su estado de amenaza indujo a su catalogación dentro de la legislación conservacionista andaluza como especie "Vulnerable" (ANÓNIMO, 2012). En este sentido, ¿cómo deberíamos considerar a la población valenciana? ¿Debería de ser incluida en los análisis demográficos y geográficos de distribución de la planta en todo el estado español? ¿Debería de ser incluida en el listado de flora protegida valenciana?

Todo indica que se trata de un fenómeno fortuito, que ha generado una población casual, pero que ha llegado a establecer un grupo de plantas con dinámica poblacional, cuyos ejemplares florecen y fructifican con normalidad, donde hay reclutamiento y diferentes clases de edad, algo que nos lleva a pensar que la colonización no ha sido reciente. En nuestra opinión, estamos ante un caso de población emancipada que debe de ser evaluada, tanto desde el punto de vista de su seguimiento demográfico como de su posible protección futura. De hecho, la población podría ser un reservorio relevante de material genético para asegurar la conservación mundial del taxon, en caso de retroceso de las poblaciones andaluzas o sus hábitats óptimos. En sentido inverso, también se abre el debate sobre su posible necesidad de control en la zona valenciana, ya que la expansión de la especie a partir de este núcleo de Chiva, podría dar lugar a nuevas poblaciones en otros sitios alejados, donde sí que se diera la coincidencia con

especies amenazadas valencianas, generando riesgos para éstas por hibridación.

AGRADECIMIENTOS: A Inmaculada Ferrando Pardo (CIEF) por su ayuda en la recolección de material de herbario y el estudio de las muestras. A Javier Fabado (VAL) por su ayuda en el estudio de las plantas recolectadas.

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO (1992). Directica 92/43/CEE del Consejo, de 21 mayo 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. DOCE n.º L 206, de 22–07–1992.

ANÓNIMO (2012). Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats. BOJA nº 60, 27 marzo 2012, Sevilla.

BLANCA, G., B. CABEZUDO, E. HERNÁNDEZ BERMEJO, C.M. HERRERA, J. MUÑOZ Y B. VALDÉS (2000). *Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía. Tomo II: especies vulnerables*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.

BLANCA, G. & M. CUETO (1987). *Limonium majus* (Boiss.) Erben (Plumbaginaceae). En: C. GÓMEZ CAMPO & al. (ed.), *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares*: 384-385. ICONA, Madrid.

CABEZUDO, B., S. TALAVERA, G. BLANCA, C. SALAZAR, M. CUETO, B. VALDÉS, J.E. HERNÁNDEZ–BERMEJO, C. HERRERA, C. RODRÍGUEZ–HIRALDO & D. NAVAS (2005). *Lista roja de la Flora Vascular de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 126 pp.

CUCHILLO, J. & J. GIMENO (2011). Nueva cita y forma de diseminación de la especie *Limonium santapolense* (Plumbaginaceae). *Flora Montiber.* 48: 12-14.

ERBEN, M. (1993) *Limonium* Mill. En: CASTROVIEJO, S., & al. (eds.) *Flora iberica*, vol. 3. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid, pp. 2–143.

FERRER GALLEGO, P.P., A. NAVARRO & E. LAGUNA (2018). Importantes disyunciones para dos especies del género *Limonium* Mill. (Plumbaginaceae) en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiber*. 70: 73-79.

FERRER GALLEGO, P.P., I. FERRANDO PARDO, A. NAVARRO & al. (2023). Una nueva población disyunta de *Limonium perplexum* contribuye considerablemente a la recuperación de esta especie en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiber*. 85: 114-119.

GUTIÉRREZ, L. & G. BLANCA (2004). *Limonium majus* (Boiss.) Erben. En: BAÑARES, Á, G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO & S. ORTIZ (eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*: 752-753. Táxones prioritarios. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid. 1.069 pp.

GUTIÉRREZ, L., M.L. LENDÍNEZ & C. SALAZAR (2011). *Limonium minus* (Boiss.) Erben. En: MOTA, J.F., P. SÁNCHEZ GÓMEZ & J.S. GUIRADO (eds.), *Diversidad vegetal de las yeseras ibérica. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*: 231-232. Adif – Mediterráneo Asesores Consultores, Almería.

JIMÉNEZ, J. (2014). La emancipación de las especies amenazadas: el caso de la gaviota de Audouin. *Quercus* 340: 16-25.

LENDÍNEZ, M.L., F.M. MARCHA, F. GÓMEZ MILÁN & C. SALAZAR (2004). *La regresión de un ecosistema de singular valor florístico y fitocenótico: los saladares de la Hoya de Baza (Granada)*. En: PEÑAS, J. & L. GUTIÉRREZ (coord.), Biología de la conservación: reflexiones, propuestas y estudios desde el S.E. ibérico. Instituto de Estudios Almerienses. Diputación Provincial de Almería.

LENDÍNEZ, M.L., F.M. MARCHA & C. SALAZAR (2012a). Análisis de la flora vascular endémica y amenazada de los medios salinos de Andalucía (S. España). *Lagascalia* 32: 7-25.

LENDÍNEZ, M.L., F.M. MARCHA & C. SALAZAR (2012b). Una nueva asociación de vegetación halófila en el sureste de la Península Ibérica (España): *Limonio majoris-Sarcocornietum fruticosae*. *Lagascalia* 32: 22-236

MARTÍNEZ ABRAÍN, A., J. JIMÉNEZ & D. ORO (2019). Pax Romana: 'refuge abandonment' and spread of fearless behavior in a reconciling world. *Animal Conservation* 22(1): 3-13.

MORENO, J.C. (coord.) (2008). *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.

POWO (2024). *Limonium* Mill. In: Plants Of the World Online. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:331722-2 (accedido 25 septiembre 2024).

SALAZAR, C., A. GARCÍA FUENTES & F. VALLE (2001). Flora vascular y fitocenosis endémicas, raras y amenazadas en los ríos y humedales de la cuenca del Guadiana Menor (SE. España). *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 96 (3-4): 99-116.

SALAZAR, C. & M.L. LENDÍNEZ (2009). *Limonium* Mill. En: BLANCA, G. & al. (eds.), *Flora Vascular Andalucía Oriental* 2: 218-225. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.

(Recibido el 20-XI-2024).
(Aceptado el 3-XII-2024)

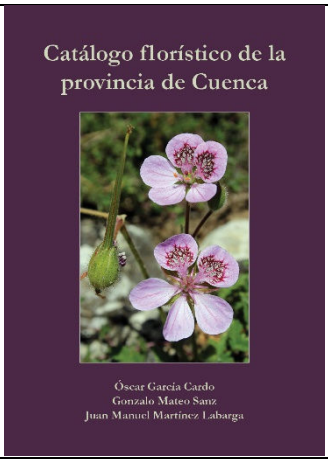
Figura 1. Área de distribución de *Limonium majus* en la Península Ibérica. Cuadros azules: distribución conocida hasta el momento, endemismo de la Hoya de Baza (Granada). Cuadro rojo: nueva población localizada en Chiva (Valencia). Fuente: Rediam. Distribución de especies amenazadas y de interés. Junta de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Derecha: Ejemplares de *L. majus* en la población de Chiva (Valencia) (Foto: septiembre de 2024).

Figura 2. Población de *Limonium majus* en la provincia de Valencia (Chiva), ejemplares instalados en el margen de la autovía A-3 (Fotos: agosto de 2024).

Flora Montiberica 90: 125-128 (XII-2024) ISSN 1138-5952 – eISSN 1988-799X

Catálogo editorial Jolube

NOVEDADES EDITORIALES



Catálogo florístico de la provincia de Cuenca

Óscar García Cardo, Gonzalo Mateo Sanz y Juan Manuel Martínez Labarga

Monografías de Flora Montiberica, nº 9

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 770 páginas en color

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: enero de 2025

ISBN: 978-84-127863-2-3

PVP: 29,95€ + envío

Flora Valentina, V (*Rosaceae – Zygophyllaceae*)

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

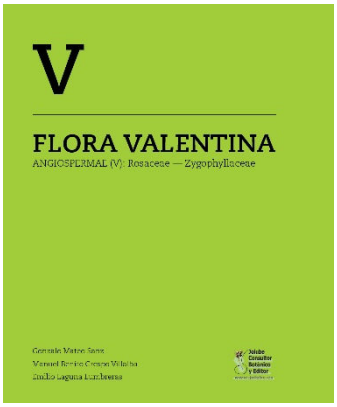
Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en COLOR

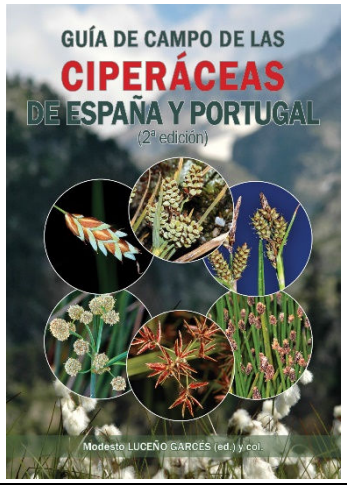
Fecha estimada de lanzamiento: enero de 2024

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-126656-1-1

PVP: 50€ + envío





Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal. 2ª ed.

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27

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

Ed. Jolube

Fecha de lanzamiento: abril de 2024

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

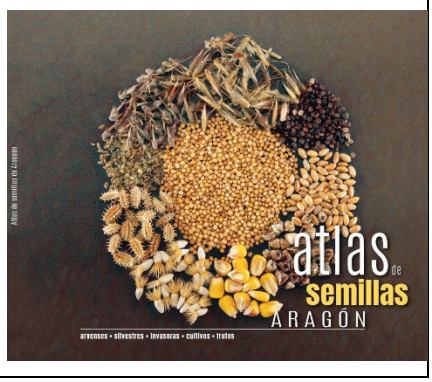
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

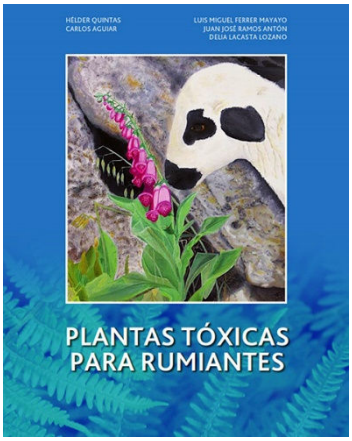
Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en color.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío





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

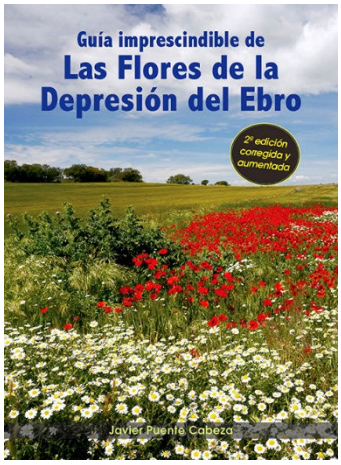
Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro, 2ª edición corregida y aumentada

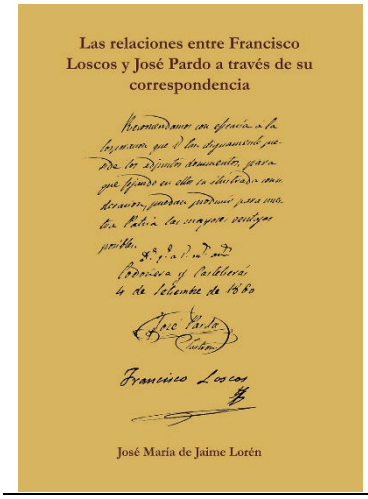
Javier Puente Cabeza

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 5**
Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 **páginas en** COLOR
Ed. Jolube, 2024

Fecha lanzamiento: **enero de 2024**
ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,95€ + envío





Las relaciones entre Francisco Loscos y José Pardo a través de su correspondencia

José María de Jaime Lorén

Encuadernación rústica 17× 24 cm, 202 **páginas en B/N**
Ed. Jolube

Fecha de lanzamiento: **abril de 2024**
ISBN: 978-84-126656-9-7

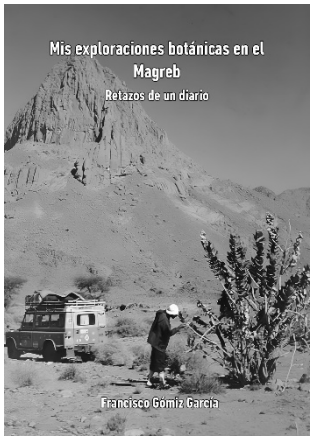
PVP: 12,50€ + envío

Mis exploraciones botánicas en el Magreb. Retazos de un diario

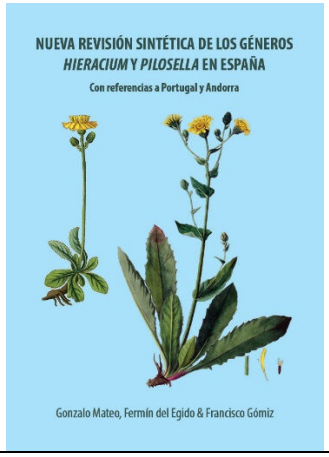
Francisco Gómiz García

Edita: Jolube, 2024
Encuadernación rústica 17× 24 cm, 204 páginas en B/N
Fecha lanzamiento: **abril de 2024**
ISBN: 978-84-127863-0-9

PVP: 12,50€ + envío



Catálogo editorial Jolube



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, nº 25

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 336 páginas en color

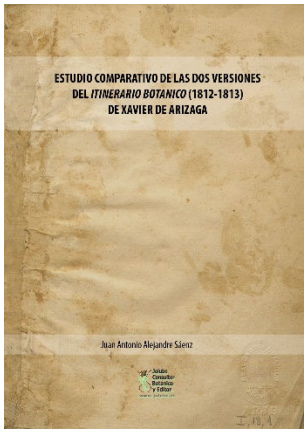
Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: marzo de 2022

ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

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



Juan Antonio Alejandre Sáenz

Monografías de Botánica Ibérica, nº 29

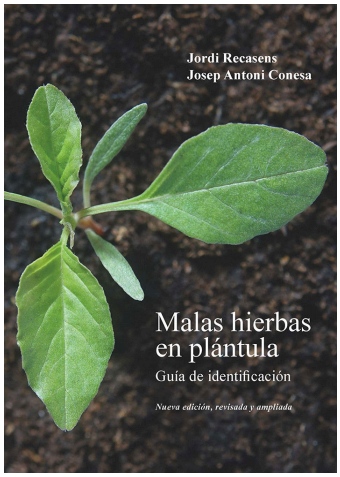
Encuadernación cosida A4. 237 pp.

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

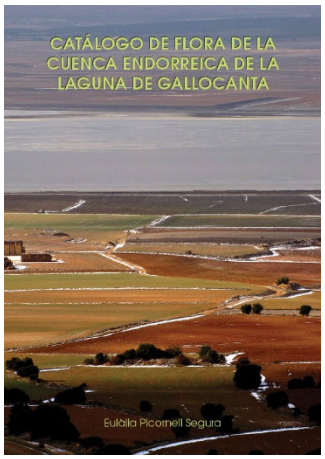
Ed. Universitat de Lleida

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

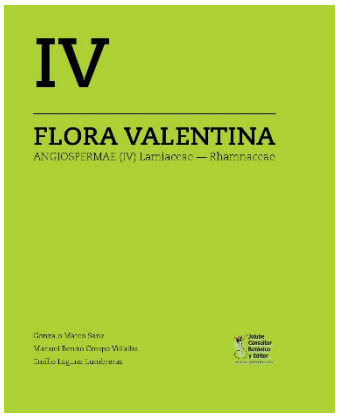
PVP: 12,50€ + envío

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo editorial Jolube

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

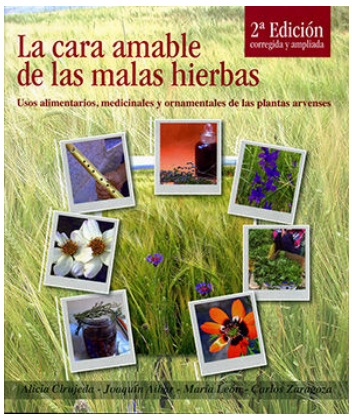
Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23
Encuadernación rústica fresada 17× 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 × 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

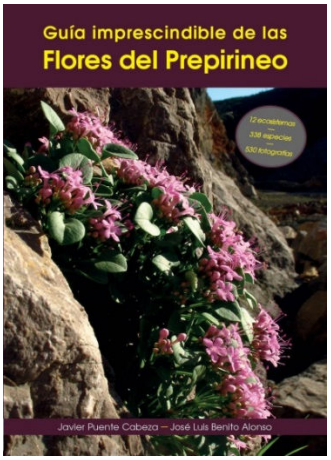
Monografías de **Botánica Ibérica, nº 16**

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

Fecha lanzamiento: mayo de 2015
ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

Haz tu pedido a jolube@jolube.net



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 3**

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

204 páginas en color con más de 530 fotografías.

Ed. Jolube, 2021

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

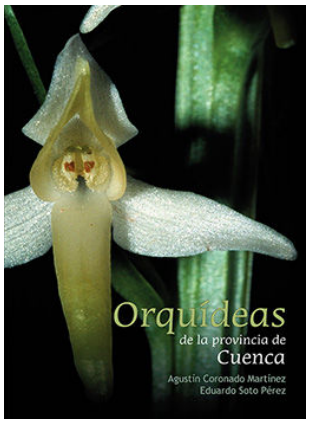
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm. 252 páginas en COLOR

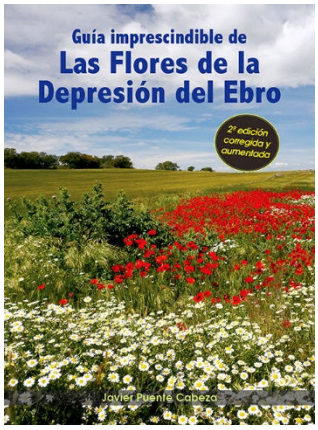
Ed. Jolube, 2021

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío





Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro. 2ª ed.

Javier Puente Cabeza

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 5**

Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 **páginas en COLOR**

Ed. Jolube, 2024

Fecha lanzamiento: **enero de 2024**

ISBN: 978-84-126656-3-5

PVP: 24,95€ + envío

Orquídeas de Aragón

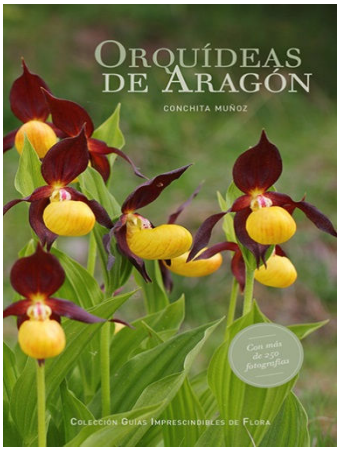
Conchita MUÑOZ ORTEGA

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 2**

Encuadernación rústica 10 x 21 cm. 202 páginas en color con 250 fotografías

Ed. Jolube, 2021

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío