

***CLINOPODIUM* × *HORTI-ARASIANUM*, NOTHOSP. NOV. (LAMIACEAE)****P. Pablo FERRER GALLEGO<sup>1\*</sup>, Virginia ESPINOSA<sup>2</sup>, Antonio NÚÑEZ<sup>2</sup>, Roberto ROSELLÓ<sup>3</sup> & Emilio LAGUNA LUMBRERAS<sup>4</sup>**<sup>1</sup>Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000 - VAERSA, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF), Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)<sup>2</sup>Jardín Etnobotánico. Ayuntamiento de Aras de los Olmos. Pza. del Ayuntamiento, 6. 46179-Ras de los Olmos (Valencia)<sup>3</sup>Dept. de Botànica, Fac. de Farmàcia, Universitat de València. Av. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100-Burjassot (Valencia)<sup>4</sup>Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF), Generalitat Valenciana.

Avda. Comarques del País Valencià 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)

\*autor para correspondencia: flora.cief@gva.es

**RESUMEN:** Se describe e ilustra el nuevo híbrido *Clinopodium* × *horti-ariasianum* nothosp. nov., generado mediante el cruzamiento espontáneo entre *C. marifolium* (Cav.) Melnikov y *C. nepeta* (L.) Kuntze. Este híbrido ha sido encontrado en el Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos (Valencia, España), donde ambos parentales se cultivan juntos. **Palabras clave:** *Calamintha nepeta*; *Micromeria fruticosa*; Comunidad Valenciana, España; híbrido; *Labiatae*, taxonomía.

**RESUMEN:** *Clinopodium* × *horti-ariasianum*, nothosp. nov. (*Lamiaceae*). The new hybrid *Clinopodium* × *horti-ariasianum* nothosp. nov. is described and illustrated, resulting from a spontaneous cross between *C. marifolium* (Cav.) Melnikov and *C. nepeta* (L.) Kuntze. This hybrid has been identified in the Ethnobotanical Garden of Aras de los Olmos (Valencia, Spain), where both parent species are cultivated together. **Keywords:** *Calamintha nepeta*; *Micromeria fruticosa*; Valencian Community; Spain; hybrid; *Labiatae*; taxonomy.

**INTRODUCCIÓN**

El cultivo de plantas en una misma zona, provenientes de táxones que no coinciden en sus áreas de distribución natural o que rara vez solapan sus poblaciones, puede dar lugar, bajo ciertas condiciones de compatibilidad genética y solapamiento en la floración, a la producción de híbridos accidentales que no fueron generados de forma intencionada. Así, algunos híbridos han sido descritos como resultado de este proceso, siendo FONT QUER (1924, 1932) uno de los primeros autores en reconocer el valor de estas plantas generadas espontáneamente fuera de sus hábitats naturales (véase también SÁNCHEZ & MORALES, 2000; FERRER & LAGUNA, 2012; FERRER & al., 2015, 2020; ROSELLÓ & al., 2018; ESPINOSA & al., 2022; ORTIZ & al., 2023).

En el presente artículo se comunica el hallazgo de un híbrido formado de esta manera, es decir, a partir del cultivo de dos especies que no suelen coincidir en su área de distribución natural. El híbrido en cuestión es el resultado del cruzamiento entre *Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze y *Clinopodium marifolium* (Cav.) Melnikov, dos especies de la familia Lamiaceae que se cultivan en el Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos (Valencia, España).

El Jardín Etnobotánico fue inaugurado en 2015 y se diseñó para albergar una amplia variedad de especies silvestres y cultivadas, incluyendo plantas aromáticas, medicinales, condimentarias o de otros usos tradicionales, con una fuerte conexión etnobotánica, tanto actual como histórica. Actualmente, alberga un número aproximado de 150 táxones, tanto silvestres como hortícolas.

*Clinopodium marifolium* (Cav.) Melnikov, basado en el binomio cavanillesiano *Nepeta marifolia* (CAVANILLES, 1800, 1801), es el nombre actual vigente dentro del género *Clinopodium* L. y con rango de especie para la planta

tradicionalmente conocida como *Micromeria fruticosa* (L.) Druce (véase MELNIKOV, 2015, 2016). Este nombre, en el género *Micromeria*, ha sido ampliamente utilizado para referirse a una especie aromática que fue descrita por primera vez por Linneo dentro del género *Melissa*, como *M. fruticosa* (LINNEO, 1753: 593), y citada a menudo dentro del género *Satureja* por su sinónimo homotípico *S. fruticosa* (L.) Briq. Sin embargo, otros autores consideran más apropiado otorgar a este taxon el rango de subespecie dentro del género *Clinopodium*, siendo el trinomen prioritario *C. serpyllifolium* subsp. *fruticosum* (L.) Bräuchler (BRÄUCHLER & al., 2006; POWO, 2024).

Se trata de una especie relevante para la flora del Mediterráneo occidental, ampliamente distribuida por el tercio oriental de la Península Ibérica, y utilizada en algunas provincias españolas como planta medicinal (FONT QUER, 1987; MORALES, 1991, 1993, 2010b; STÜBING & PERIS, 1998; PERIS & al., 2001). Habita en roquedos y pedregales, generalmente calizos, frecuentemente en áreas soleadas y en zonas montañosas no demasiado frías.

A partir de los últimos estudios realizados desde una perspectiva filogenética (BRÄUCHLER & al., 2005), ha sido necesario realizar cambios en la sistemática del grupo y, en consecuencia, en la nomenclatura. Así, el género *Micromeria* Benth. se muestra como polifilético según datos y análisis moleculares, con miembros de la sect. *Pseudomelissa* Benth. estrechamente relacionados y anidados con *Clinopodium*. Esta sección del género *Micromeria* se ha considerado, por lo tanto, como un enlace entre este género y *Calamintha* Mill., ahora incluido en *Clinopodium*, como *C. sect. Pseudomelissa* (Benth.) Melnikov (véase DOROSZENKO, 1986; HARLEY & al., 2004;

BRÄUCHLER & al., 2006; POWO, 2024). Los datos morfológicos también respaldan la transferencia de los táxones de esta sección a *Clinopodium*.

El nombre “*Clinopodium fruticosum*” no puede ser utilizado para designar a esta especie debido a restricciones legales aplicadas por el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (Código de Shenzhen, TURLAND & al., 2018). Para más información sobre la nomenclatura de esta planta, puede consultarse el trabajo de FERRER-GALLEGO & al. (2023).

En cuanto al otro parental involucrado en la formación del híbrido propuesto en este estudio, *Clinopodium nepeta*, es una planta que se encuentra en herbazales sombreados, lugares nitrificados, bosques de encinares, robledales, olmedas y coscojares, y también en claros de bosque en zonas algo húmedas o ribereñas. Se distribuye por el centro y sur de Europa, el noroeste de África e Islas Canarias, y está presente en toda la Península Ibérica y las Islas Baleares. Esta especie también ha sido tradicionalmente conocida como *Calamintha nepeta* (L.) Savi, o como *Satureja nepeta* (L.) Scheele.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los especímenes híbridos fueron recolectados en el Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, una instalación de 0,15 ha que ocupa el antiguo cementerio desalojado de esta localidad, situada en el noroeste de la provincia de Valencia (España). Se encuentra a 950 metros de altitud, en el piso bioclimático Mesomediterráneo Seco, cerca del límite con el Supramediterráneo. El material de herbario recolectado y estudiado se conserva en el herbario VAL (acrónimo según THIERS, 2024).

La descripción del nuevo híbrido se basa en el examen del material de herbario, así como en ejemplares cultivados. Los datos biométricos cuantitativos y los caracteres cualitativos corresponden a los criterios habitualmente utilizados en la identificación de los táxones de este grupo vegetal (BALL & GETLIFFE, 1972; BENTHAM, 1984; DOROSZENKO, 1986; MORALES, 1991, 2010a, 2010b; HARLEY & al., 2004).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

***Clinopodium × horti-ariasianum*** P.P. Ferrer, V. Espinosa, A. Núñez, R. Roselló & E. Laguna, **nothosp. nov.**  
[= *C. marifolium* (Cav.) Melnikov. × *C. nepeta* (L.) Kuntze]

**Diagnosis:** *Hybrida ab Clinopodium marifolium differt a ramis minus pilosis, quae virides sunt, purpura ad basin et medium; foliis maioribus viridibus (non griseis); calyce maiore cum dentibus ciliatis et pronuntiatis; et corollis cum lobis rectis. Ab Clinopodium nepeta differt foliis minoribus, angustioribus, inflorescentiis cum pluribus verticillis, quorum singuli pluribus floribus continentur, et calycibus et corollis minoribus.*

[trans: *The hybrid differs from Clinopodium marifolium by its less densely hairy stems, which are greenish in appearance, with purple at the base and middle; larger, green (not grayish) leaves; a larger calyx with ciliate, more pronounced teeth; and corollas with straight lobes. Differs from Clinopodium nepeta by having smaller, narrower leaves, inflorescences with numerous whorls, each containing a greater number of flowers, and smaller calyces and corollas.*

El híbrido se distingue de *Clinopodium marifolium* por sus ramas menos pilosas, con pelos no hirsutos (fig. 1n)

(que son verdes con un tono púrpura en la base y en el medio); por sus hojas más grandes y verdes (no grises); por el cáliz más grande con dientes ciliados y pronunciados; y por las corolas con lóbulos rectos. Se diferencia de *Clinopodium nepeta* por sus hojas más pequeñas y estrechas, tallos con pelos no hirsutos, curvados hacia abajo, inflorescencias con varios verticilos, cada uno con varias flores, y por los cálices y corolas más pequeños (figs. 1-4, tabla 1).

**HOLOTYPUS:** ESPAÑA, VALENCIA: Aras de los Olmos, Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, 30SXK59280 20760 (Long.: 1° 8' 10" W, Lat.: 39° 55' 19" N), 950 m. s.n.m., 9-X-2024, E. Laguna, V. Espinosa & A. Núñez, VAL 257167 (fig. 4). **ISOTYPUS:** VAL 257166.

**Etimología:** “*horti-ariasianum*”, procedente del Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos (Valencia, España).

**Descripción:** Sufútice, de hasta 120 cm de altura, grácil. Tallos erguidos, leñosos en la parte inferior, de color pardo en la base y más verdoso en la parte media y apical, pero con aspecto grisáceo, con pelos cortos curvados hacia abajo y blanquecinos mezclados con otros de longitud variable, sin pilosidad más marcada en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 7-20 × 2,5-9 mm, de color verde, planas o con margen algo revuelto, enteras o con 2-4 pares de dientes en la parte apical, de elípticas a ovado-elípticas u ovadas, agudas, nervios marcados en el envés, sobre todo el central, dispersamente pelosas, con pelos finos y desordenados, punteado-glandulosas, pecioladas. Inflorescencia en numerosos verticilastros formados por dos cimas dicotómicas cada uno, con más de 6-8 flores a cada lado. Brácteas similares a las hojas, pero menores, en ocasiones con peciolo más largo y con dientes apicales en cada lado; bractéolas lineares, pequeñas, menores a 1 mm de anchura. Cáliz 4-4,2 mm de longitud, recto, sin la parte inferior ventruda ni curvada, peloso, sobre todo en los nervios, de color púrpura, con 13 nervios bien marcados; dientes ciliados, los inferiores de 1 mm de longitud, algo curvados hacia arriba, los superiores de 0,3-0,4 mm de longitud, triangulares, con carpostegio que sobresale entre los dientes. Corola 5-6 mm, color lila o violeta pálido, recto o casi recto, con tubo no curvado, labio superior erecto, escotado, algo más corto que el inferior, labio inferior con 3 lóbulos, el central c. 1-1,3 mm, algo mayor que los laterales (0,8-1 mm), en posición perpendicular al tubo y algo hendido. Estambres 4, sólo 2 exertos o ninguno, anteras con tecas divergentes. Núculas c. 1 × 0,5-0,8 mm de ovoides a elipsoides, con ápice agudo, color castaño (figs. 1-3, tabla 1).

El híbrido presenta caracteres morfológicos intermedios entre los dos progenitores. El hábito general de la planta es más cercano al de *C. marifolium*, especialmente en lo que respecta a la altura y gracilidad; sin embargo, su aspecto es de color verde, no blanquecino, con hojas más similares a las de *C. nepeta*, aunque generalmente más pequeñas, especialmente en cuanto a su anchura, y sobre todo las situadas a partir de la parte media de los tallos hacia el ápice, pero que, a diferencia de lo que ocurre en *C. nepeta*, en el híbrido al igual que ocurre en *C. marifolium* las hojas inferiores y medias de los tallos son caedizas, se pierden a medida que crece la planta y se

desarrolla la inflorescencia en altura. Se diferencia radicalmente de *C. nepeta* por el indumento de los tallos, menos pelosos e hirsutos, la presencia de inflorescencias muy largas y con numerosos verticilastros, que contienen un mayor número de flores en cada uno de ellos, por cálices más pequeños, rectos y sin curvatura, con dientes del cáliz también más pequeños, así como por la presencia de carpuestegio que sobresale entre los dientes del cáliz, con pelos del carpuestegio muy largos. También se diferencia por las corolas y lóbulos de las corolas más pequeños. Se distingue de *C. marifolium* por sus tallos menos densamente pilosos, de aspecto verdoso, que se vuelven púrpura en la base y en la parte media con la lignificación; por las hojas mayores, especialmente más anchas, de color verde, no grisáceo; por los cálices de mayor tamaño, con dientes ciliados y mayores, y por las corolas con tubo recto (figs. 1-3, tabla 1).

Sobre el comportamiento del híbrido, conviene resaltar que en el parterre donde convive estrechamente con los parentales dentro del Jardín Etnobotánico, se ha extendido de modo notable, incluso con vocación de desplazarlos, especialmente a *C. nepeta*. Además, se han localizado ejemplares alejados de los anteriores, lo que prueba la capacidad expansiva del híbrido

**Agradecimientos.** Agradecimientos. Al Dr. José Gómez Navarro por su valiosa colaboración en la preparación y diseño de las láminas, que incluyen los dibujos del híbrido y sus dos parentales. A los conservadores Jesús Riera y Javier Fabado (VAL) por su colaboración en la confección, montaje y conservación de los pliegos de herbario del híbrido y sus parentales.

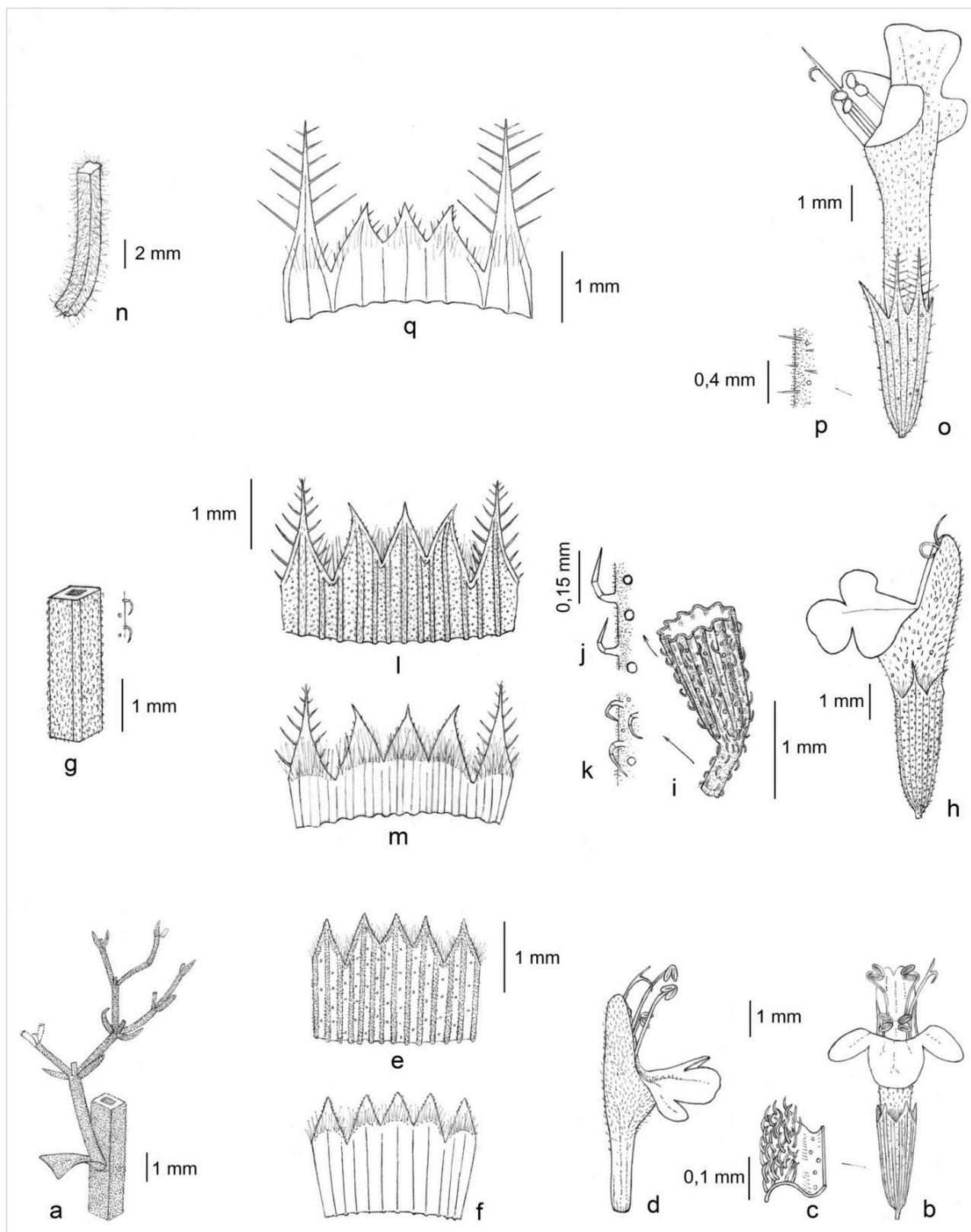
## BIBLIOGRAFÍA

- BALL, P. W. & F. GETLIFFE (1972). *Calamintha* Miller. In: TUTIN, T.G. et al. (eds.), *Flora Europaea* 2: 166-167. Cambridge University Press, Cambridge.
- BENTHAM, G. (1834). *Labiatarum genera et species*. London.
- BRÄUCHLER, C., H. MEIMBERG, T. ABELE & G. HEUBL (2005). Polyphyly of the genus *Micromeria* Benth. (*Lamiaceae*) evidence from cpDNA sequence data. *Taxon* 54: 639-650.
- BRÄUCHLER, C., H. MEIMBERG, T. ABELE & G. HEUBL (2006). New names in Old World *Clinopodium*— the transfer of the species of *Micromeria* sect. *Pseudomelissa* to *Clinopodium*. *Taxon* 55: 977-981.
- CAVANILLES, A.J. (1800). Polvos vegetales contra la rabia, y descripción de las plantas que los suministran (Polvos contra la rabia). *Anal. Hist. Nat.* 2(4): 178-195.
- CAVANILLES, A.J. (1801). *Icones et descriptiones plantarum, quae aut sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur*, vol. 6. Typographia regia, Madrid.
- DOROSZENKO, A. (1986). *Taxonomic Studies on the Satureja Complex (Labiatae)*. Ph. D. thesis, Edinburgh Univ., Edimburgo (Reino Unido) (inédita).
- ESPINOSA, V., A. NÚÑEZ, E. LAGUNA LUMBRERAS, M. LAGUNA FERRER & P.P. FERRER GALLEGO (2022). Híbridos de especies autóctonas, de aparición espontánea en el Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos (Valencia): *Thymus × eliasii* Sennen & Pau (*Lamiaceae*). *Bouteloua* 31: 68-73.
- FERRER GALLEGO, P.P., J. FABADO, R. ROSELLÓ & J.B. PERIS (2023). Breve nota sobre *Clinopodium marifolium* (*Lamiaceae*), un nombre relevante que ha pasado desapercibido. *Flora Montiber.* 86: 39-42.
- FERRER GALLEGO, P.P., I. FERRANDO & E. LAGUNA (2015). *Silene ×isabellae*, un nuevo híbrido para el género *Silene* L. sect. *Elisanthe* (Fenzl) Fenzl (*Caryophyllaceae*). *Flora Montiber.* 60: 103-109.
- FERRER GALLEGO, P.P. & E. LAGUNA (2012). Nuevos híbridos en el género *Cistus*. *Flora Montiber.* 52: 60-67.
- FERRER GALLEGO, P.P., R. ROSELLÓ, E. LAGUNA, J. GÓMEZ & J.B. PERIS (2020). Notes nomenclaturals per al gènere *Atropa* L. (*Solanaceae*). *Nemus* 10: 183-190.
- FONT QUER, P. (1924). Qualques *Sideritis* híbrides de jardí. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 24: 44-45.
- FONT QUER, P. (1932). Una nova *Atropa* híbrida: × *Atropa Martiana* F.Q. *Cavanillesia* 5: 155-156.
- FONT QUER, O. (1989). *Plantas medicinales. El Discórides renovado*. 10ª ed. Editorial Labor. Barcelona.
- HARLEY, R.M., S. ATKINS, A. BUDANTSEV, P.D. CANTINO, B.J. CONN, R. GRAYER, M.M. HARLEY, R. DE KOK, T. KRESTOVSKAJA, R. MORALES, A.J. PATON, O. RYDING, O. & T. UPSON (2004). *Labiatae*. In: J.W. KADEREIT (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants*, vol. 7: 167-275. Springer, Berlín.
- LINNEO, C. (1753). *Species Plantarum*. Impr. L. Salvii, Holmiae (Estocolmo).
- MELNIKOV, D.G. (2015). New sections of the genus *Clinopodium* L. (*Lamiaceae*) and their synopsis. *Turczaninowia* 18(3): 103-112. (En ruso con resumen en inglés).
- MELNIKOV, D.G. (2016). Taxonomic and nomenclatural notes on *Clinopodium* L. and *Ziziphora* L. (*Lamiaceae*). *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 47: 103-107.
- MORALES, R. (1991). El género *Micromeria* Benth. (*Labiatae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(2): 131-156.
- MORALES, R. (2010a). *Micromeria* Benth. In: MORALES, R. & al. (eds.), *Flora iberica* 12: 423-430. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- MORALES, R. (2010b). *Calamintha* Benth. In: MORALES, R. & al. (eds.), *Flora iberica* 12: 431-435. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- ORTIZ DE ELGUEA, G., D. HERRÁIZ, O. GARCÍA, E. MELERO & R. SÁNCHEZ (2023). *Salvia ×accidentalis* Sánchez Gómez & Morales nothosubsp. *albaladejitoi* (*Labiatae*), nova. *Flora Montiber.* 87: 68-69.
- PERIS, J.B., G. STÜBING & Á.M. ROMO (2001). *Plantas medicinales de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ed. Jaguar. Madrid.
- POWO (2024). *Clinopodium* L. Plant of the World Online. Royal Botanic Gardens, Kew. Accedido el 15 octubre 2024.
- ROSELLÓ, R., P.P. FERRER GALLEGO, J. GÓMEZ, E. LAGUNA & J.B. PERIS (2018). Novetats sobre *Sideritis ×puiggariana* (*Labiatae*). *Nemus* 8: 101-114.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & R. MORALES (2000). Un nuevo híbrido de *Salvia* (*Labiatae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 421-422.
- STÜBING, G. & J.B. PERIS (1998). *Plantas medicinales de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Medio Ambiente, Generalitat Valenciana. Valencia.
- THIERS, B. (2024) *Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih>
- TURLAND, N.J., & al. (eds.) (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, July 2017*. Regnum Vegetabile 159. Glashütten.

(Recibido el 5-V-2025)  
(Aceptado el 29-VII-2025)

**Tabla 1.** Principales caracteres de diagnóstico entre *Clinopodium × horti-ariasianum* P.P. Ferrer, V. Espinosa, A. Núñez, R. Roselló & E. Laguna y sus dos progenitores, *C. marifolium* y *C. nepeta*.

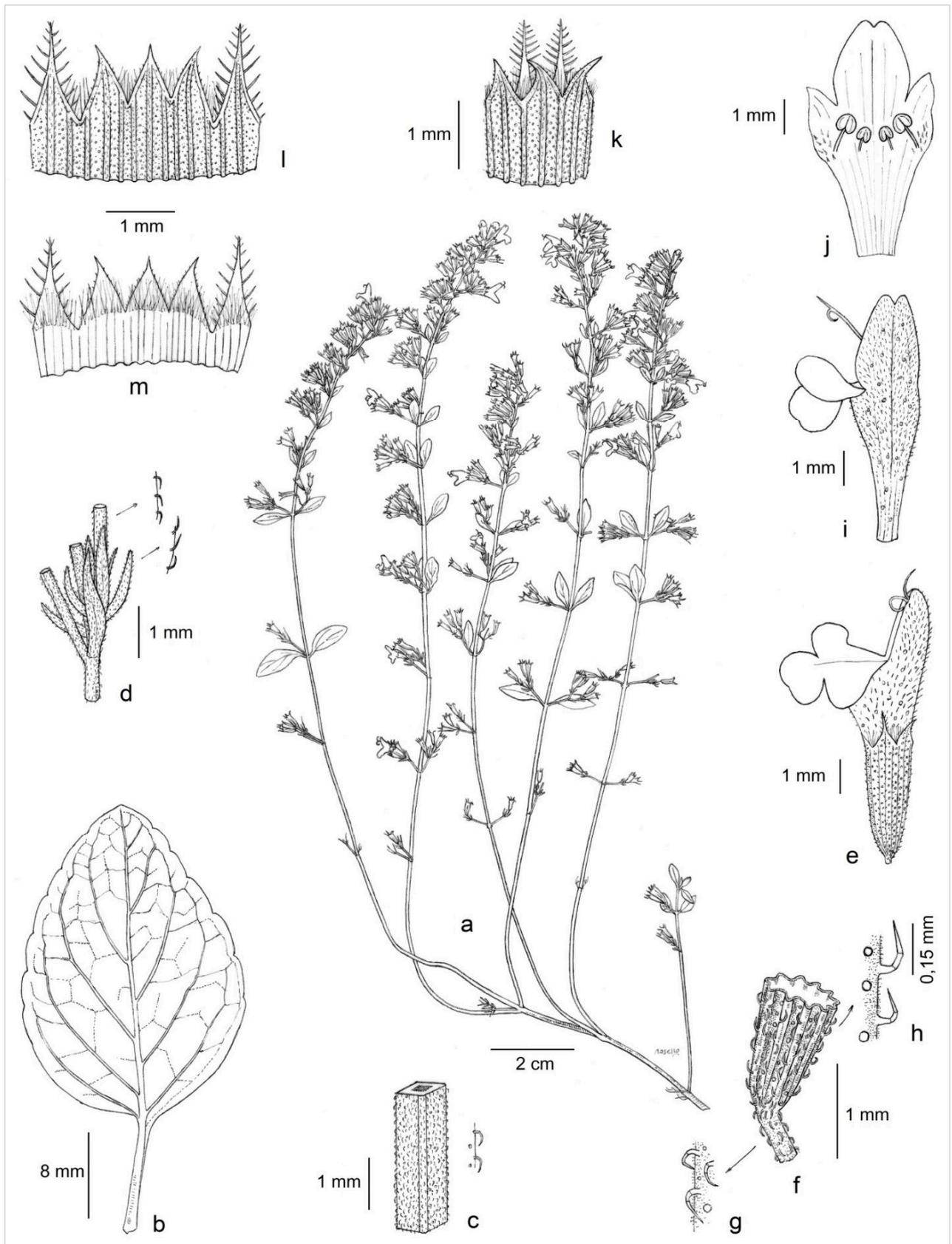
	<i>C. marifolium</i>	<i>C. × horti-ariasianum</i>	<i>C. nepeta</i>
<b>Hábito, altura (cm)</b>	sufrútice; 20-100(120) cm, grácil	sufrútice; 40-120 cm, grácil de base lignificada y robusta	sufrútice; 20-70 cm, en ocasiones algo robusta
<b>Tallos</b>	erguidos; blanquecino; cubierto de denso tomento de pelos cortos y blanquecinos	erguidos; verdosos en la parte apical, pardo en la media y basal, con cierto aspecto grisáceo en ambos casos; con pelos cortos curvos y blanquecinos, algunos de longitud variable	de erguidos a postrado-erguidos; pardo-anaranjado o amarillento-pajizo; con pelos patentes de longitud variable, con pilosidad más marcada en caras opuestas y alternas en cada entrenudo
<b>Tamaño hojas (mm)</b>	7-18(40) × 2,5-9(20)	7-20 × 2,5-9	17-35(42) × 9-25(35)
<b>Forma hojas</b>	planas, en ocasiones levemente dentadas, con 2-4 pares de dientes; de lanceoladas a ovadas, obtusas, punteado-glandulosas	planas las más basales o con margen algo revoluto a medida que se desarrolla el tallo; de elípticas a ovado-elípticas u ovadas, enteras, a veces con dientes en la mitad apical, punteado-glandulosas	planas; ovadas, de enteras a dentadas, pelosas y punteado-glandulosas
<b>Nervios de las hojas</b>	algo marcados en el envés	marcados en el envés, sobre todo el central	marcados en el envés, sobre todo el central
<b>Indumento hojas</b>	de escasamente pelosas a tomentosas, con pelos muy cortos y blancos	dispersamente pelosas, con pelos finos y desordenados	dispersamente pelosas, con pelos finos y desordenados
<b>Inflorescencias</b>	en numerosos verticilastros formados por dos cimas dicótomas cada uno	en numerosos verticilastros formados por dos cimas dicótomas cada uno, con más de 6-8 flores a cada lado	en verticilastros separados, con 2-14 flores cada uno; cuando hay más de dos flores se disponen en cimas dicótomas cada uno
<b>Bractéolas</b>	menores a 1 mm, rudimentarias, elípticas	menores a 1 mm, rudimentarias, lineares	de 1 a 3 mm, rudimentarias, lineares o lanceoladas
<b>Tamaño cáliz (mm)</b>	2-3	4-4,2	(4)5-7(8)
<b>Forma cáliz</b>	estrechamente acampanado, sin parte ventruda, con nerviación marcada, peloso en los nervios, de color blanquecino	acampanado, sin parte ventruda, con nerviación marcada, peloso en los nervios, de color púrpura, con 13 nervios bien marcados	acampanado, algo ventrudo, con nerviación marcada, peloso en los nervios, de color púrpura, con 13 nervios bien marcados
<b>Dientes del cáliz</b>	no ciliados; 0,5 mm, triangulares, subiguales	ciliados; los inferiores de 1 mm, lineares y algo curvados hacia arriba, los superiores de 0,3-0,4 mm, triangulares	ciliados; los inferiores de 2-3 mm y curvados hacia arriba, los superiores de 1-1,5 mm
<b>Carpostegio del cáliz</b>	con carpostegio que sobresale de entre los dientes	con carpostegio que sobresale de entre los dientes	carpostegio poco desarrollado
<b>Tamaño corola (mm)</b>	5-8	5-6	6-15
<b>Color corola</b>	de blanco a crema, o violeta	lila o violeta pálido	lila o violeta claro;
<b>Tubo corola</b>	levemente curvado	recto o casi recto	recto o casi recto
<b>Forma corola</b>	labio superior erecto, escotado, labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor que los laterales, más o menos perpendiculares al tubo	labio superior erecto y escotado, algo más corto que el inferior, labio inferior con 3 lóbulos, el central de c. 1-1,3 mm, en posición perpendicular al tubo y algo hendido, los laterales de 0,8-1 mm	labio superior erecto y escotado, algo más corto que el inferior, labio inferior con la base descolorida, frecuentemente con un anillo blanquecino y una zona densamente pelosa, formado por 3 lóbulos, el central de c. 2 mm, en posición perpendicular al tubo y algo hendido, los laterales de 1-1,5 mm
<b>Núculas (mm)</b>	1 × 0,5	1 × 0,5-0,8	1-1,2 × 1
<b>Forma núculas</b>	elipsoides, con ápice agudo, color castaño	de ovoides a elipsoides, con ápice agudo, color castaño	globosas, color castaño oscuro



**Figura 1.** *Clinopodium marifolium*, **a-f**) Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257165: **a**) porción del tallo y ramitas del verticilastro ; **b**) flor; **c**) detalle de los pelos del tubo del cáliz; **d**) flor desprovista del cáliz; **e**) exterior del cáliz abierto; **f**) interior del cáliz abierto; *Clinopodium xhorti-arasianum*, **g-m**) Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257167: **g**) porción del tallo y detalle de sus pelos; **h**) flor; **i**) extremo superior del pedicelo y mitad inferior del tubo del cáliz seccionado; **j**) detalle de los pelos del tubo; **k**) detalle de los pelos del pedicelo del cáliz; **l**) exterior de la mitad superior del cáliz abierto; **m**) interior de la mitad superior del cáliz abierto; *Clinopodium nepeta*, **n-q**) Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257164: **n**) porción del tallo; **o**) flor; **p**) detalle de los pelos del tubo del cáliz; **q**) interior de la mitad superior del cáliz abierto. Lámina: R. Roselló.



**Figura 2.** Detalle de las inflorescencias y cálices de *Clinopodium* × *horti-arasianum* (centro de las dos imágenes, b) (Jardín Et-nobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257167, holotipo); y sus dos progenitores: a) *C. marifolium* (ibidem, VAL 257165) y c) *C. nepeta* (ibidem, VAL 257164).

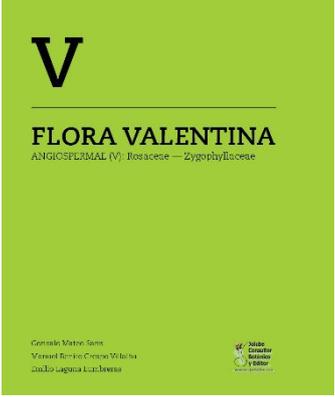
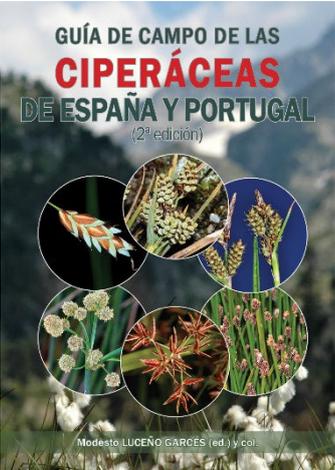
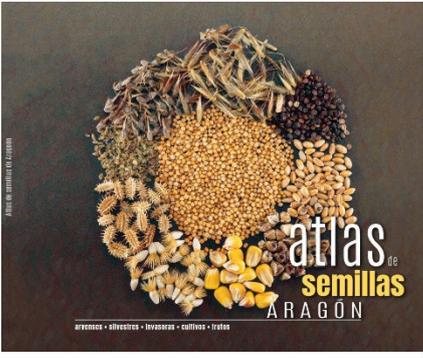


**Figura 3.** *Clinopodium* × *horti-arasianum*, a-m) Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257167: a) rama con tallos floríferos; b) hoja basal; c) porción del tallo con detalle de sus pelos; d) bractéolas de un verticilastro de la inflorescencia; e) flor; f) extremo superior del pedicelo y mitad inferior del tubo del cáliz seccionado; g) detalle de los pelos del pedicelo; h) detalle de los pelos del tubo del cáliz; i) flor desprovista del cáliz; j) corola abierta en visión ventral y estambres; k) mitad superior del cáliz; l) exterior de la mitad superior del cáliz abierto; m) interior de la mitad superior del cáliz abierto. Lámina: R. Roselló.



**Figura 4.** Holotipo de *Clinopodium* × *horti-ariasianum*, Aras de los Olmos, Jardín Etnobotánico de Aras de los Olmos, VAL 257167. Imagen herbario VAL, reproducida con permiso.

NOVEDADES EDITORIALES

 <p>Catálogo florístico de la provincia de Cuenca</p> <p>Oscar García Cardo Gonzalo Mateo Sanz Juan Manuel Martínez Labarga</p>	<p><b>Catálogo florístico de la provincia de Cuenca</b> </p> <p><b>Óscar García Cardo, Gonzalo Mateo Sanz y Juan Manuel Martínez Labarga</b></p> <p><i>Monografías de Flora Montiberica, nº 9</i></p> <p>Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 770 páginas en <b>color</b></p> <p>Ed. Jolube</p> <p>Fecha lanzamiento: <b>enero de 2025</b></p> <p>ISBN: 978-84-127863-2-3</p> <p><b>PVP: 29,95€ + envío</b></p>
<p><b>Flora Valentina, V (<i>Rosaceae - Zygophyllaceae</i>)</b> </p> <p><b>Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras</b></p> <p>Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en <b>COLOR</b></p> <p>Fecha estimada de lanzamiento: <b>enero de 2024</b></p> <p>Ed. Jolube</p> <p>ISBN: 978-84-126656-1-1</p> <p><b>PVP: 50€ + envío</b></p>	 <p><b>V</b></p> <p><b>FLORA VALENTINA</b> ANGIOSPERMAL (V) Rosaceae – Zygophyllaceae</p> <p>Gonzalo Mateo Sanz Manuel B. Crespo Villalba Emilio Laguna Lumbreras</p> <p>Jolube Comunicación y Difusión</p>
 <p>GUÍA DE CAMPO DE LAS <b>CIPERÁCEAS</b> DE ESPAÑA Y PORTUGAL (2ª edición)</p> <p>Modesto LUCEÑO GARCÉS (ed.) y col.</p>	<p><b>Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal. 2ª ed.</b>  </p> <p><b>Modesto Luceño Garcés y colaboradores</b></p> <p><i>Monografías de Botánica Ibérica, nº 27</i></p> <p>Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm 598 páginas en <b>color</b></p> <p>Ed. Jolube</p> <p>Fecha de lanzamiento: <b>abril de 2024</b></p> <p>ISBN: 978-84-126656-0-4</p> <p><b>PVP: 60€ + envío</b></p> <p><b>Versión en inglés disponible: Field guide of Spanish and Portuguese sedges (<i>Cyperaceae</i>)</b></p>
<p><b>Atlas de semillas de Aragón</b> </p> <p><b>Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger y Gabriel Pardo</b></p> <p>Edita: CITA-Gobierno de Aragón</p> <p>Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en <b>color</b>.</p> <p>Fecha lanzamiento: marzo de 2023</p> <p>ISBN: 978-84-87944-60-4</p> <p><b>PVP: 15€ + envío</b></p>	 <p>atlas de semillas de ARAGÓN</p> <p>avena • silvestres • lentejas • castañas • trigo</p>



### 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

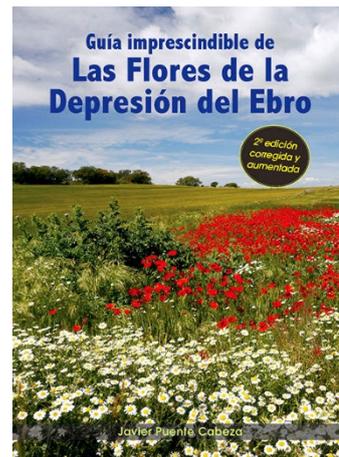
Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 páginas en **COLOR**

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

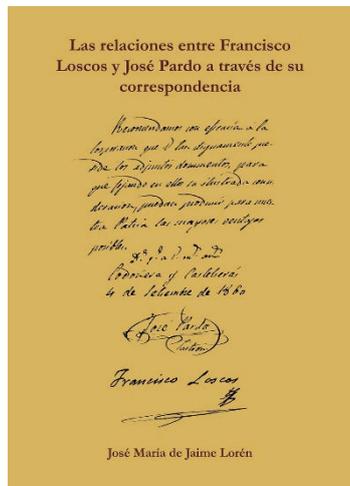
Encuadernación rústica 17× 24 cm, 202 páginas en B/N

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

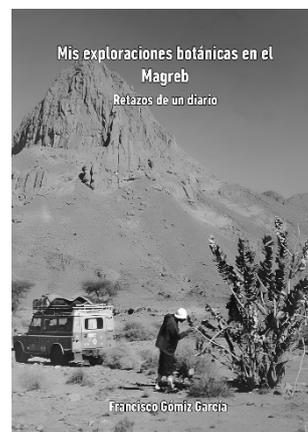
Edita: Jolube, 2024

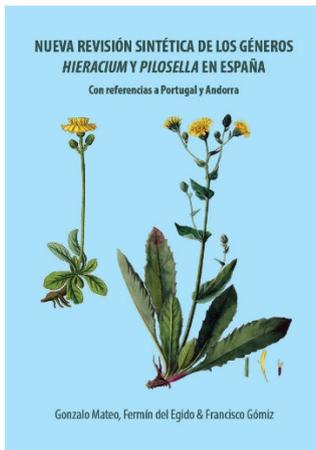
Encuadernación rústica 17× 24 cm, 204 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **abril de 2024**

ISBN: 978-84-127863-0-9

PVP: 12,50€ + envío





## 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 × 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 Botánico* (1812-1813) de Xavier de Arizaga

Juan Antonio Alejandro Sáenz

*Monografías de Botánica Ibérica*, n° 29

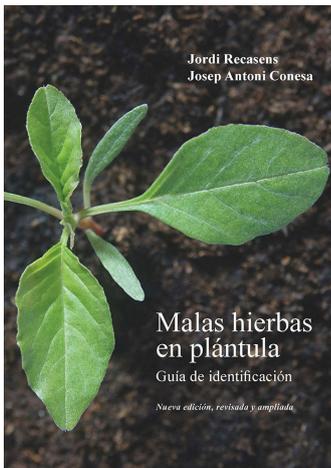
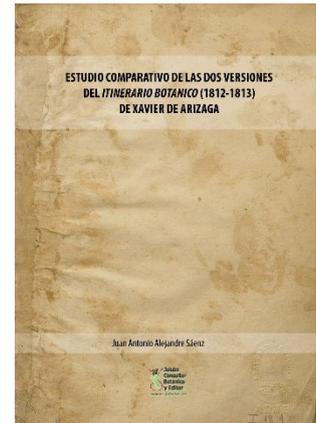
Encuadernación cosida A4. 237 pp.

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 × 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*, n° 24

Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

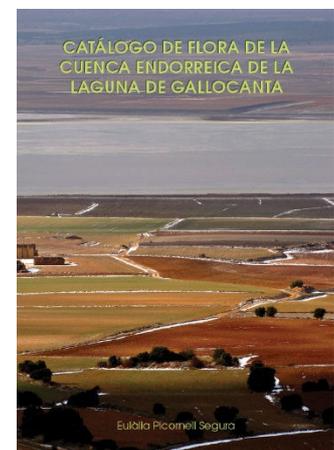
244 páginas en **color**

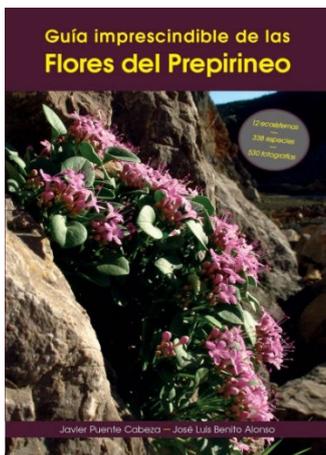
Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**

ISBN: 978-84-124463-6-4

PVP: 12,50€ + envío





**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*

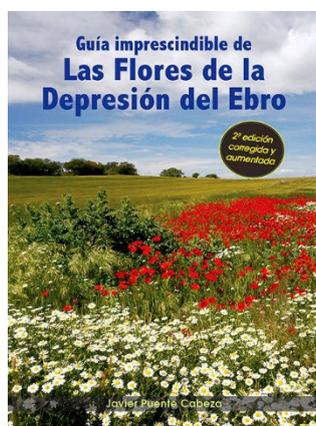
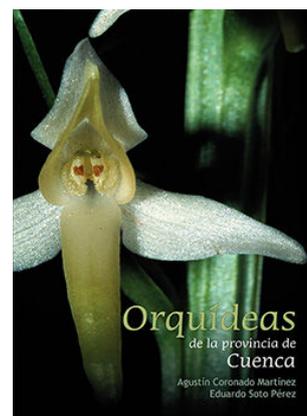
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm. 252 páginas en **COLOR**

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**

