

TEUCRIUM PRAEPYRENAICUM, SP. NOV. (SECT. POLIUM, LABIATAE), UNA NUEVA ESPECIE PARA LA FLORA ESPAÑOLA

P. Pablo FERRER-GALLEGO^{1*}, Roberto ROSELLÓ², José GÓMEZ³, Emilio LAGUNA¹ & Juan B. PERIS²

¹Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000. Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal, Generalitat Valenciana, Avda. Comarques del País Valencià 114, 46930-Quart de Poblet, Valencia

²Departament de Botànica i Geologia, Facultat de Farmàcia, Universitat de València.
Avda. Dr. Moliner 50. 46100-Burjassot, Valencia

³Instituto Botánico, Sección de Sistemática, Etnobiología y Educación, Jardín Botánico de Castilla-la Mancha.
Av. de la Mancha s/n. 02006-Albacete

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

RESUMEN: Se describe e ilustra una nueva especie de *Teucrium* (sect. *Polium*, *Labiatae*) para la Península Ibérica: *T. praepyrenaicum*, sp. nov., presente en las montañas prepirenaicas de la provincia de Huesca (España). Se presenta una iconografía, descripción morfológica y los principales caracteres diagnósticos. **Palabras clave:** taxonomía; *Lamiaceae*; *Teucrium*; Pirineo; Aragón; Huesca; España.

ABSTRACT: *Teucrium praepyrenaicum*, sp. nov. (sect. *Polium*, *Labiatae*), a new species for the Spanish flora. A new species of *Teucrium* (sect. *Polium*, *Labiatae*) for the Iberian Peninsula flora is described and illustrated: *T. praepyrenaicum*, sp. nov., from the pre-Pyrenean mountains of Huesca province (Aragon, Spain). An illustration, a morphological description and the main diagnostic characters are presented. **Keywords:** taxonomy; new taxa; *Teucrium*; *Lamiaceae*; Pyrenees; Huesca province; Aragon; Spain.

INTRODUCCIÓN

Teucrium L. (*Labiatae*) es uno de los géneros más diversificados de la flora mediterránea e incluye más de 380 táxones (GOVAERTS & al., 2010; POWO, 2021). La cuenca mediterránea es la mayor área de distribución del género, aunque también tiene representación en otros territorios de Europa, Asia, América y Australia (CANTINO & al., 1992; NAVARRO & EL-OUALIDI, 2000).

La Península Ibérica representa uno de sus principales centros de diversificación, con la presencia de un elevado número de táxones (NAVARRO, 2010). En concreto, la sect. *Polium* (Mill.) Schreb., incluye una importante representación de estos táxones, así como de numerosos híbridos descritos entre especies de esta sección (PUECH, 1976, 1984; EL-OUALIDI, 1991; EL-OUALIDI & PUECH, 1993; EL-OUALIDI & al., 1999, 2002; NAVARRO & EL-OUALIDI, 2000).

Como resultado de nuestro estudio continuado del género *Teucrium* en la flora peninsular ibérica, consideramos la necesidad de describir un nueva especie (figs. 1-3) perteneciente a la sect. *Polium* que nos permita completar el conocimiento de la diversidad morfológica observada en este grupo de plantas en las montañas oscenses prepirenaicas de la comarca de Sobrarbe y territorios próximos, área cercana al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Huesca, España).

ANTECEDENES HISTÓRICO-TAXONÓMICOS

Dentro del concepto tradicional y sobre todo actual de *Teucrium polium* L. se reconoce a una especie muy polimórfica y compleja desde el punto de vista taxonómico.

Con este nombre han sido considerados tradicionalmente para el territorio aragonés otras especies del grupo, como por ejemplo *T. capitatum* L., *T. expansum* Pau o incluso *T. aureum* Schreb., entre otras. Sin duda, este nombre ha servido a lo largo del tiempo como referencia para la inclusión de plantas de difícil identificación pertenecientes a la sect. *Polium*.

El uso actual que se hace del nombre *T. polium* incluye a una especie perenne poliploide muy variable (GREUTER & RAUS, 1985), la cual resulta ser de gran interés por ser el tipo de la sect. *Polium* (PUECH, 1978, 1981, 1984). Esta especie es además una hierba medicinal importante, frecuentemente citada en la literatura, la cual se ha utilizado como tratamiento para diferentes enfermedades como diabetes, enfermedades reumatológicas, inflamación y trastornos gastrointestinales (CAPASSO & al., 1984; TARIQ & al., 1988; ESMAEILI & al., 2009; KHAZAEI & al., 2018 [véanse referencias incluidas]), por lo que una identificación y un reconocimiento preciso de la diversidad que incluye resulta de gran interés desde diferentes puntos de vista, además de los puramente académicos.

La aplicación precisa del nombre linneano *T. polium* ha sido motivo de controversia desde hace tiempo, y en parte la principal causa de los errores cometidos en la identificación de algunas poblaciones y sobre todo del escaso conocimiento taxonómico y sistemático de la especie y su diversidad en su área de distribución. FERRER-GALLEGO & al. (2019a) propusieron un tipo conservado para este nombre a los efectos de la estabilidad de la nomenclatura, lo que permitiría mantener el uso continuado y bien establecido del nombre *T. polium*, así como el de otros táxones a esta especie subordinados.

Concretamente, en la comarca del Sobrarbe, este grupo de plantas pertenecientes a la sect. *Polium* ha sido citado de diferentes maneras por los autores que se han encargado del estudio florístico de este territorio. BENITO ALONSO (2005: 180, 271, 283; 2006: 322; 2012) cita la presencia de “*T. polium* L. subsp. *capitatum* (L.) Arcang.” en las siguientes localidades y con los siguientes pliegos testigo: “BH5816: [A] Bordas de Aso, 1020-1050 m, JLB (R 273298). BH6211: [A] sobre río Bellos, 600-650 m, DGG (737685). BH6720: [E] ctra. a Revilla, 1200 m, JLB, PI0188. UTM 1×1: BH5517 gr; BH5814 gr; BH5816; BH6011; BH 6012; BH6111; BH6211; BH6317; BH6720”, la planta fue citada en “Matorrales sobre suelos secos y soleados calizos. *Rosmarinetalia*”. Algunas citas previas para *T. polium* o *T. capitatum* fueron también publicadas por CHOUARD (1928: 964) y FONT CASTELL (1993), o por VILLAR & al. (1997: LVI) como *T. aragonense* Loscos & J. Pardo.

Por otro lado, como *T. polium* var. *subpyrenaicum* P. Monts. fue incluido un taxon dentro de la Centuria III de los *Exsiccata ex Herbario JACA* “Flora Iberica” (MONT-SERRAT & VILLAR, 1987: 7, 14) (véase fig. 4). En la página 7 del texto que se acompaña a la centuria aparece con el número 249 este nombre para el que se indicó lo siguiente: “Sopeira (Huesca): Presa de Escales, gravas fluviales y peñascos, 800 m. 3ITCG1488. P. Montserrat. JACA 83176.” (fig. 4), acompañado de una diagnosis en latín en la página 14 del documento. Aunque no aparecen incluidas las palabras “typus”, “holotypus” o sus abreviaturas, o su equivalente en un idioma moderno, como el nombre está publicado antes del 1 de enero de 1990, la publicación es válida (Art. 40.6 del *Código Internacional de Nomenclatura* o *Código de Shenzhen* [en adelante *ICN*]; TURLAND & al., 2018), al tiempo que es posible considerar que la mención del pliego JACA 83176 hace referencia al holotipo (véase *ICN* Art. 40.1, fig. 4). VILLAR & al. (1988) aportaron además una ilustración de este taxon realizada a partir del espécimen de herbario indicado en el trabajo de MONT-SERRAT & VILLAR (1987: 7), procedente de Sopeira (JACA 83176).

Respecto a las condiciones para considerar la Centuria III de los *Exsiccata ex Herbario JACA* “Flora Iberica” como publicación efectiva, aunque la difusión desde el 1 de enero de 1953 de material impreso acompañando ejemplares no constituye publicación efectiva según el Art. 30.8 del *ICN*, como el material impreso fue distribuido en la indicada Centuria III del herbario de JACA de manera independiente de los ejemplares, sí está efectivamente publicado (*ICN* Art. 30. Nota 3). Este documento impreso (complementario del concreto *exsiccatum* aludido), tal y como aparece indicado en las páginas 19 y 20, fue enviado a diferentes instituciones, por lo que a efectos del *ICN* puede considerarse como una publicación efectiva.

El estudio del material referenciado en el protólogo, JACA 83176 (Huesca, Sopeira, gravas fluviales soleadas y peñascos calizos al pie de la presa de Escales, 3ITCG1488, 800 m, 14-VII-1976, P. Montserrat 249) (fig. 4) (duplicados: VAL 56112 y VAL 160001), así como otras recolecciones identificadas como pertenecientes a *T. polium* var. *subpyrenaicum* (por ejemplo: Huesca; entre el monasterio de Alaón y el pie de la presa de Escales, 3ITCG1488-1487, 700-800 m, 27-VI-1987, G. Montserrat G-2805-87, JACA 637587), nos permite concluir que puede tratarse efectivamente de un ta-

xon particular dentro de *T. polium*. Algunos caracteres, como la alta densidad de indumento en toda la planta, su coloración blanquecina (“*argentata-bombycina*” según el protólogo), la talla de los ejemplares, inflorescencia, tamaño de las flores, e incluso su ecología, entre otros caracteres, invitan a ser prudentes en la evaluación taxonómica de esta variedad y considerar dos táxones independientes dentro de la sect. *Polium*. Sin duda, la resolución de la propuesta de conservación del tipo de *T. polium* nos permitirá una mejor asignación sistemática del taxon de Sopeira e incluso poder reivindicar un estatus taxonómico mayor.

MATERIAL Y MÉTODOS

La descripción del nuevo taxón se basa en el examen de especímenes de herbario de esta especie y táxones relacionados, así como en observaciones de campo. El material herborizado ha sido estudiado desde una perspectiva analítica y morfométrica. Los datos obtenidos se han contrastado con la información que aparece en la bibliografía más relevante referente a este género de plantas para la Península Ibérica y territorios próximos (PUECH, 1976; NAVARRO, 1995, 2010; STÜBING & al., 1999; NAVARRO & EL-OUALIDI, 2000). Los pliegos testigo estudiados, se encuentran depositados los herbarios ABH, JACA y VAL (THIERS, 2021+).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Teucrium praepyrenaicum P.P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris, **sp. nov.**

Holotypus: Hs, HUESCA, Buerba (Sobrarbe, Fanlo), (ETRS 89) 42°32' 1.61''N / 0°3' 26.82''E (258.342,91 / 4.713.240,90), 1185 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247543, fig. 5). **Isotypi:** VAL 247542. **Paratypi:** Hs, Huesca, Buerba (Sobrarbe, Fanlo), (ETRS 89) 42°32' 1.61''N / 0°3' 26.82''E (258.342,91 / 4.713.240,90), 1185 m, 30-VIII-2020, P.P. Ferrer-Gallego (VAL 246721, fig. 1); ibidem, (ETRS89) 42°32' 15.16''N / 0°3' 13.15''E (258.045,70 / 4.713. 669,71), 1160 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247539); ibidem, (ETRS89) 42°31' 57.11''N / 0°3' 16.92''E (258.112,31 / 4.713.109,87), 1130 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247541); ibidem, (ETRS89) 42°32' 41.07''N / 0°3' 15.67''E (258.130,84 / 4.714.467,21), 1180 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247540).

Diagnosis: Differs from *T. expansum* by its larger size, branched inflorescence, with a greater number of glomeruli, calyx teeth no cuculate, much longer hairs on all its organs. Differs from *T. capitatum* by its prostrate habit, with ascending stems, inflorescences with fewer glomeruli and glomeruli larger, larger calyxes and corollas. Differs from *T. polium* by its smaller size, smaller and narrower leaves and bracts, its much more branched inflorescence, wider glomeruli, smaller corollas and nuckles.

Observaciones: Mata de 10-20(25) cm, de aspecto general grisáceo o blanco-grisáceo, sufruticosa, de postada a cespitosa; muy ramificada en la parte basal de la que parten ramas arqueado ascendentes o erectas. Tallos de sección fina (≤ 2 mm), erecto-ascendentes, con indumento de pelos ramificados de ramas laxas y largas, dando un aspecto algodonoso al tallo. Hojas 5-11 × 1,5-2,5 mm, de oblanceoladas a elípticas, base cuneada o atenua-

da, redondeadas en el ápice u obtusas, crenadas o onduladas-crenadas desde la mitad o desde el tercio apical, planas o algo revolutas, erectas o erecto-patentes, pubescentes por las dos caras y de color blanquecino o grisáceo, en ocasiones algo verdoso, generalmente con los entrenudos cortos en la parte basal y mucho más largos en la parte apical de los tallos. Brácteas de oblongas, oblongo-lineares o lanceolado-lineares, planas, que no superan en longitud el glomérulo floral. Bractéolas enteras y de longitud similar al cáliz, con pelos en la cara abaxial y márgenes. Inflorescencia capituliforme o en tirso, 2-3 verticilastros de glomérulos, siendo el último un racimo condensado terminal de 2-3 glomérulos apicales, en ocasiones un único glomérulo terminal, glomérulos (1)1,5-2 (2,5) cm, con pedúnculos de hasta 20 mm. Cáliz tubular subcampanulado de (3,8)4,5-5(5,5) mm, blanquecino-grisáceo, densamente tomentoso-seríceo, con indumento externo constituido por pelos pelos ramificados de ramas laxas y largas, cara interna del cáliz generalmente glabra (en raras ocasiones con presencia de indumento y algunas microgándulas pediceladas); dientes del cáliz planos, triangular-obtusos o agudos, no cuculados, con presencia de microgándulas pediceladas en la cara interna. Corola 5-6,5 mm, de color crema o blanco, lóbulos latero-posteriores ciliados. Ápice del ovario en ocasiones con pelos ralos, caducos en la fructificación. Núculas de color marrón claro, 1 × 2 mm, ovoides, reticuladas (fig. 1, tabla 1).

Difiere de *T. expassum* por ser una planta generalmente de mayor tamaño, con inflorescencias ramificadas y mayor número de glomérulos, dientes del cáliz nunca cuculados, indumento de pelos mucho más largos en todos sus órganos. Difiere de *T. capitatum* por su menor tamaño y ser una planta postrada, con tallos ascendentes, inflorescencias con menor número de glomérulos y estos de mayor tamaño, cálices y corolas mayores. Difiere de *T. polium* por ser generalmente de menor tamaño, hojas más pequeñas y más estrechas, brácteas menores y más estrechas, inflorescencia generalmente ramificada, sobre todo en los tallos mayores, (vs. cabezuelas generalmente compactas o condensadas y terminales en *T. polium*), glomérulos más anchos, corolas menores, núculas más pequeñas.

Esta especie habita en los pinares, matorrales y pastizales pertenecientes a la serie climatofila y edafoxerofila prepirenaica y somontana calcícola templada de los bosques de *Quercus rotundifolia* y *Buxus sempervirens* con *Juniperus communis* (*Buxo sempervirentis-Querceto rotundifoliae* sigmetum), propios de las montañas aragonesas cuyas irradiaciones alcanzan la parte sur de los Pirineos (jacetano-guarenses). Aparece entre 600 y 1200 m, y florece entre los meses de mayo y agosto.

Clave para la identificación de *Teucrium praepyrenaicum* y táxones cercanos

1. Dientes del cáliz (al menos algunos) provistos de un capuchón dorsal o con un mucrón de hasta 0,4 mm 2
- Dientes del cáliz planos, de ápice agudo, redondeado o acuminado, pero nunca cuculados..... 3
2. Tallos floríferos postrados, ascendentes o erectos y con frecuencia tortuosos; hojas lineares u ovado lanceoladas; cáliz (3)4-4,5(5) mm; dientes triangulares y ± agudos, los inferiores a veces cuculados; si hay mucrón, este no sobrepasa 0,1 mm de longitud *T. expassum* subsp. *expassum*

- Tallos floríferos ascendentes o erectos, en general no tortuosos; hojas principalmente ovadas u oblongo-lanceoladas, de base ± cuneiforme; cáliz 4,5-5,5(6) mm, dientes triangulares en general todos acuminados o mucronados, con mucrón que puede alcanzar hasta 0,4 mm, los inferiores a veces cuculados *T. expassum* subsp. *meridionale*
- 3. Tallos erectos, planta entre amarillenta y verde grisácea, inflorescencia habitualmente ramificada, glomérulos ≤ 1 cm, cáliz 3-4 mm, flores entre blanco-crema o rosado-púrpura
..... *T. capitatum*
- Tallos arqueado-ascendentes, prostrados o erectos, planta blanco-grisácea frecuentemente lanoso-seríceo con pelos ramificados que alcanzan 1 mm long. entre los dientes del cáliz, inflorescencia condensada y terminal o ramificada. Glomérulos ≥ 1 cm, cálices (3,8)4-5(6) mm, flores de color entre blanco y crema 4
- 4 Inflorescencia ramificada en los tallos más desarrollados, con pedúnculos de hasta 2 cm, o condensada en los tallos más cortos; hojas oblongas con la base atenuada, crenadas en su mitad o tercio superior, de c. 5-11 mm .. *T. praepyrenaicum*
- Inflorescencia generalmente condensada al final de los tallos, con 1-3 glomérulos contiguos terminales; hojas de c. 6-13(14) mm de largo 5
- 5 Hojas y brácteas elípticas o suborbiculares, de base generalmente redondeada o ligeramente atenuada, de 6-10 mm de largo. Corola c. 5-6 mm *T. expassum* subsp. *neilense*
- Hojas oblongas atenuadas en la base, mayores, de hasta 14 mm de longitud, brácteas oblongas. Corola hasta 9 mm de longitud *T. polium*

Specimina visa selecta

- Teucrium praepyrenaicum* P.P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav., E. Laguna & J.B. Peris
HUESCA, Buerba (Sobrarbe, Fanlo), (ETRS89) 42°32'1.61''N/0°3'26.82''E (258.342,91/4.713.240,90), 1185 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247543, fig. 5); ibidem, (ETRS89) 42°32'1.61''N/0°3'26.82''E (258.342,91/4.713.240,90), 1185 m, 30-VIII-2020, P.P. Ferrer-Gallego (VAL 246721, fig. 1); ibidem, (ETRS89) 42°32'15.16''N/0°3'13.15''E (258.045,70/4.713.669,71), 1160 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247539); ibidem, (ETRS89) 42°31'57.11''N/0°3'16.92''E (258.112,31/4.713.109,87), 1130 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247541); ibidem, (ETRS89) 42°32'41.07''N/0°3'15.67''E (258.130,84/4.714.467,21), 1180 m, 25-VI-2021, P.P. Ferrer-Gallego, R. Ferrer-Gallego & M. Mazzieri (VAL 247540).

- Teucrium expassum* subsp. *neilense* Mateo & M.B. Crespo
BURGOS: Neila, puerto de Neila, 1300 m, pastizales secos sobre calizas, 19-VI-1982, G. Mateo (VAL 48141, holotypus). LA RIOJA: Villavelayo de la Sierra, 1450 m, 17-VII-1935, A. Segura Zubizarreta 29177 (VAL 72044).

Sobre el material estudiado de *T. expassum* Pau subsp. *expassum* y *T. expassum* subsp. *meridionale* P.P. Ferrer, R. Roselló, E. Laguna, Gómez Nav. & J.B. Peris, véase lo referenciado en FERRER-GALLEGO & al. (2019b).

Agradecimientos: Gracias a Raúl Ferrer-Gallego y Marcelo Mazzieri por realizar con Pablo Ferrer-Gallego el viaje y la expedición botánica de 2021 a los Pirineos para la recolección de especímenes. A Jesús Riera y Javier Fabado (VAL), Daniel Gómez y Alberto Pastoriza (JACA), Leopoldo Medina, Eva García y Concepción Baranda (MA), Neus Ibáñez (BC), por su ayuda en el estudio de los pliegos de herbario.

BIBLIOGRAFÍA

- BENITO ALONSO, J.L. (2005). *Flora y vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Bases científicas para su gestión sostenible. 658 + 41 + mapa vegetación 1:40.000. Dpto. Biología Vegetal (Botánica), Universidad de Barcelona. Barcelona.

- BENITO ALONSO, J.L. (2006). *Vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, Gobierno de Aragón.
- BENITO ALONSO, J.L. (2012). *La vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Pirineo aragonés)*. Segunda edición corregida. Monografías de Botánica Ibérica, nº 6, IV+388 pp. Edita Jolube Consultor y Editor Botánico.
- CANTINO, P.D., HARLEY, R.M. & WAGSTAFF, S.J. (1992). *Genera of Labiatae: status and classification*. In: HARLEY, R.M. & REYNOLDS, T. (eds.), *Advances in Labiate Science*. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 511–522.
- CAPASSO, F., DE FUSCO, R., FASULO, M., LEMBO, M., MASCOLO, N. & MENGHINI, A. (1984). Antipyretic and antibacterial actions of *Teucrium polium* (L.). *Pharm Res. Commun.* 6: 21–29.
- CHOUARD, P. (1928). Excursions botaniques dans les Pyrénées Centrales espagnoles entre la Cinquetta et le río Ara. *Bull. Soc. Bot. France* 75: 957–966.
- EL-OUALIDI, J. (1991). *Biosystématique et taxonomie des Teucrium de la section Polium (Lamiaceae) dans le bassin méditerranéen occidental. Différents aspects de la variation au Maroc, en France et en Espagne*. Thèse Doct., USTL, Montpellier II, 220 pp.
- EL-OUALIDI, J. & PUECH, S. (1993). Quelques marqueurs morphologiques des *Teucrium* Section *Polium* du Maroc. Valeurs diagnostiques à différents niveaux d'intégration. *Acta Bot. Malacitana* 18: 163–171.
- EL-OUALIDI, J., VERNEAU, O., PUECH, S. & DUBUISSON, J.-Y. (1999). Utility of rDNA ITS sequence in the systematics of *Teucrium* section *Polium* (Lamiaceae). *Plant Syst. Evol.* 215: 49–70.
- EL-OUALIDI, J., PUECH, S. & NAVARRO, T. (2002). Geographical variation and successive adaptive radiations of yellow flowered *Teucrium* (Labiatae) in the Mediterranean region. *Botanical Review* 68(2): 209–234.
- ESMAEILI, M.A., ZOHARI, F. & SADEGHI, H. (2009). Antioxidant and protective effects of major flavonoids from *Teucrium polium* on β -cell destruction in a model of streptozotocin-induced diabetes. *Planta Med.* 75: 1418–1420.
- FERRER-GALLEGO, P.P., ROSELLÓ, R., GÓMEZ, J., LAGUNA, E. & PERIS, J.B. (2019a). (2704) Proposal to conserve the name *Teucrium polium* (Labiatae) with a conserved type. *Taxon* 68(4): 865–866.
- FERRER-GALLEGO, P.P., ROSELLÓ, R., GÓMEZ, J., LAGUNA, E. & PERIS, J.B. (2019b). *Teucrium expansum* subsp. *meridionale*, subsp. nov. (sect. *Polium* (Mill.) Schreb., Labiatae), un tàxon nou per a la flora ibèrica. *Nemus* 9: 27–43.
- FONT CASTELL, X. (1993). Estudis geobotànics sobre els prats xeròfils de l'estatge montà dels Pirineus. *Inst. Est. Catalans, Arxius Secc. Cièn.* 95: 1–828.
- GOVAERTS, R., PATON, A., HARVEY, Y., NAVARRO, T. & DEL ROSARIO, G.P.M. (2010). *World checklist of Lamiaceae*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. www.kew.org/wcsp/.
- GREUTER, W. & RAUS, T. (1985). Med-Checklist Notulæ, 11. *Willdenowia* 15: 61–84.
- KHAZAEI, M., NEMATOLLAHI-MAHANI, S.N., MOKHTARI, T. & SHEIKHBAHAEI, F. (2018). Review on *Teucrium polium* biological activities and medical characteristics against different pathologic situations. *J. Contemp. Med. Sci.* 4(1): 1–6.
- MONTSERRAT, P. & VILLAR, L. (1987). *Flora Iberica. Exsiccata ex Herbario JACA. Centuria III*. Instituto Pirenaico de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Jaca (Huesca), España, 20 pp.
- NAVARRO, T. (1995). Revisión del género *Teucrium* L., Sección *Polium* (Mill.) Schreb. (Lamiaceae) en la Península Ibérica y Baleares. *Acta Bot. Malacitana* 20: 173–265.
- NAVARRO, T. (2010). *Teucrium* L. En: CASTROVIEJO, S. & al. (eds.), *Flora iberica*, 12: 30–166. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- NAVARRO, T. & EL-OUALIDI, J. (2000). Sinopsis of *Teucrium* L. (Labiatae) in the Mediterranean region and surrounding areas. *Flora Mediterranea* 10: 349–363.
- POWO (2021). *Teucrium* L. In: Plants of the World online. <http://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30039259-2> (last accessed 21 Oct 2020).
- PUECH, S. (1976). *Recherches de biosystématique sur les Teucrium (Labiées) de la Section Polium du bassin Méditerranéen occidental (Espagne et France)*. Thèse Doct. Univ. Sci., Acad. Montpellier, 138 pp.
- PUECH, S. (1978). Les *Teucrium* de la Section *Polium* au Portugal. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 52: 37–50.
- PUECH, S. (1981). 10PB. Chromosome number reports, LXXIII. *Taxon* 30: 852.
- PUECH, S. (1984). Les *Teucrium* (Labiées) de la sect. *Polium* Miller du Bassin Méditerranéen occidental (France et Péninsule Ibérique). *Naturalia Monspelienis, Hors Sér.*: 1-107.
- STÜBING, G., PERIS, J.B., CIRUJANO, S., CORBÍN, J.T., MARTÍN, J., MORALES, R. & ROSELLÓ, R. (1999). *Elaboración del programa de conservación de especies amenazadas de los géneros Teucrium y Satureja en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Valencia.
- TARIQ, M., AGEEL, A., AL-YAHYA, M., MOSSA, J. & AL-SAID, M. (1988). Anti-inflammatory activity of *Teucrium polium*. *Int. J. Tissue React.* 11: 185–188.
- THIERS, B. (2021+). *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated Staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium.
- TURLAND, N.J., WIERSEMA, J.H., BARRIE, F.R., GREUTER, W., HAWKSWORTH, D.L., HERENDEEN, P.S., KNAPP, S., KUSBER, W.-H., LI, D.-Z., MARHOLD, K., MAY, T.W., MCNEILL, J., MONRO, A.M., PRADO, J., PRICE, M.J. & SMITH, G.F. (Eds.) (2018) *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017*. Koeltz Scientific Books, Königstein, 254 pp.
- VILLAR, L., SESÉ, J.A. & FERNÁNDEZ, J.V. (1997). *Atlas de la Flora del Pirineo Aragonés, I*. Consejo de Protección de la Naturaleza en Aragón & Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca.
- VILLAR, L., GÓMEZ, D. & SAULE, M. (1988). *Lista ilustrada de los taxa descritos por el profesor P. Montserrat o que le han sido dedicados*. En: VILLAR, L. (coord.), *Homenaje a Pedro Montserrat*. Pp. 37–68. Instituto de Estudios Altoaragoneses & Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC. Zaragoza & Jaca.

(Recibido el 30-X-2021).
(Aceptado el 20-XI-2021)

Tabla 1. Principales caracteres diagnósticos entre *Teucrium praepyrenaicum* y otros táxones estrechamente relacionados. Datos obtenidos a partir de mediciones propias de los autores, y de información extraída de NAVARRO (1995, 2010) y STÜBING & al. (1999).

Caracteres		<i>T. expansum</i>			<i>T. capitatum</i>	<i>T. polium</i>	<i>T. praepyrenaicum</i>
		subsp. <i>expansum</i>	subsp. <i>meridionale</i>	subsp. <i>neilense</i>			
Altura (cm)		(5)10-15	10-20(25)	15-25	(10)20-35(45)	15-25	(5)10-18(22)
Hábito		postrado, tallos arqueado-ascendentes	cespitoso, tallos erectos	postrado, tallos arqueado-ascendentes	erecto	erecto, cespitoso	postrado, tallos arqueado-ascendentes
Coloración general de la planta		grisácea	verde-grisácea	blanquecina	de amarillenta a verde-grisácea	blanco-grisácea	verde-grisácea a blanco-grisácea
Hojas de los tallos floríferos	Morfología	oblanceoladas u oblongo-lineares, obtusas, ondulado-crenadas a ligeramente onduladas en el ápice, revolutas, las superiores a veces subplanas	oblanceoladas u oblongo-lineares, obtusas, ondulado-crenadas en la mitad superior	elípticas, obtusas, ondulado-crenadas en el ápice, planas	oblongo-lanceoladas, oblongo-lineares o lineares, crenadas, revolutas	oblongas, ápice obtuso o redondeado, crenadas u onduladas, planas o rara vez revolutas	de oblanceoladas a elípticas, redondeadas y crenadas, de planas a revolutas
	Tamaño (mm)	(5)7-10(13) × 1,5(3)	7-15 × 1,5-3	6-10 × 1,5-2	(4)7(17) × (1)2,5(4)	(10)11-13(14) × 3,5-4(5)	5-11 × 1,5-2,5
Inflorescencia		racimo condensado terminal o raramente racimo de racimos cortos	racimo condensado terminal (glomérulo)	racimo condensado terminal o raramente racimo de racimos cortos	ramificada, excepcionalmente simple o en racimo denso de tres cabezuelas contraídas, en tirso, panícula o pseudocorimbo de cabezuelas	racimo denso de tres cabezuelas contraídas; en ocasiones un único glomérulo terminal	racimo denso de tres cabezuelas contraídas; en ocasiones un único glomérulo terminal; en ocasiones con uno o más verticilos de glomerulos por debajo
Glomérulos (cm)		1-1,5(2)	1,5-2,5(3,5)	0,8-1,7	0,5-1	(1)1,3(1,5)	(1)1,5-2(2,5)
Brácteas		oblongo-lineares o lanceolado-lineares, subplanas	oblongo-lineares o lanceolado-lineares, subplanas	elípticas o suborbiculares, planas	oblongo-lanceoladas	oblongas, planas	oblongas, oblongo-lineares o lanceolado-lineares, planas
Cáliz	Color	blanquecino-grisáceo	blanquecino-grisáceo	blanquecino	blanquecino-grisáceo	verde y blanquecino en la base	blanquecino-grisáceo
	Longitud (mm)	(3)4-4,5(5)	4,5-5,5(6)	4-4,8	(2)3-3,5(4)	(3,5)4-5(6,5)	(3,8)4,5-5(5,5)
Dientes del cáliz		de triangular-subagudos, subaristados a mucronados, dorsalmente carenados, a veces los inferiores cuculados	de triangular-subagudos, subaristados a mucronados, dorsalmente carenados, a veces los inferiores cuculados	triangular-subagudos, no cuculados, dorsalmente carenados	triangular-obtusos, oblongo-agudos y ovados, no cuculados	planos, triangular-obtusos o agudos, acuminados no cuculados	planos, triangular-obtusos o agudos, no cuculados
Corola	Color	blanco, ocasionalmente rosado	blanco	blanco	blanco, crema, rosado o púrpura	blanco o crema	crema o blanco
	Longitud (mm)	5-6	5,5-7	5-6	3,5-4,5	7-9	5-6,5
Núculas (mm)		1,9-2 × 1,5	1,9-2 × 1,5	1,9-2 × 1,5	(1,4)2 × (0,8)1	1,8-2,3 × 1	1,5-2 × 1

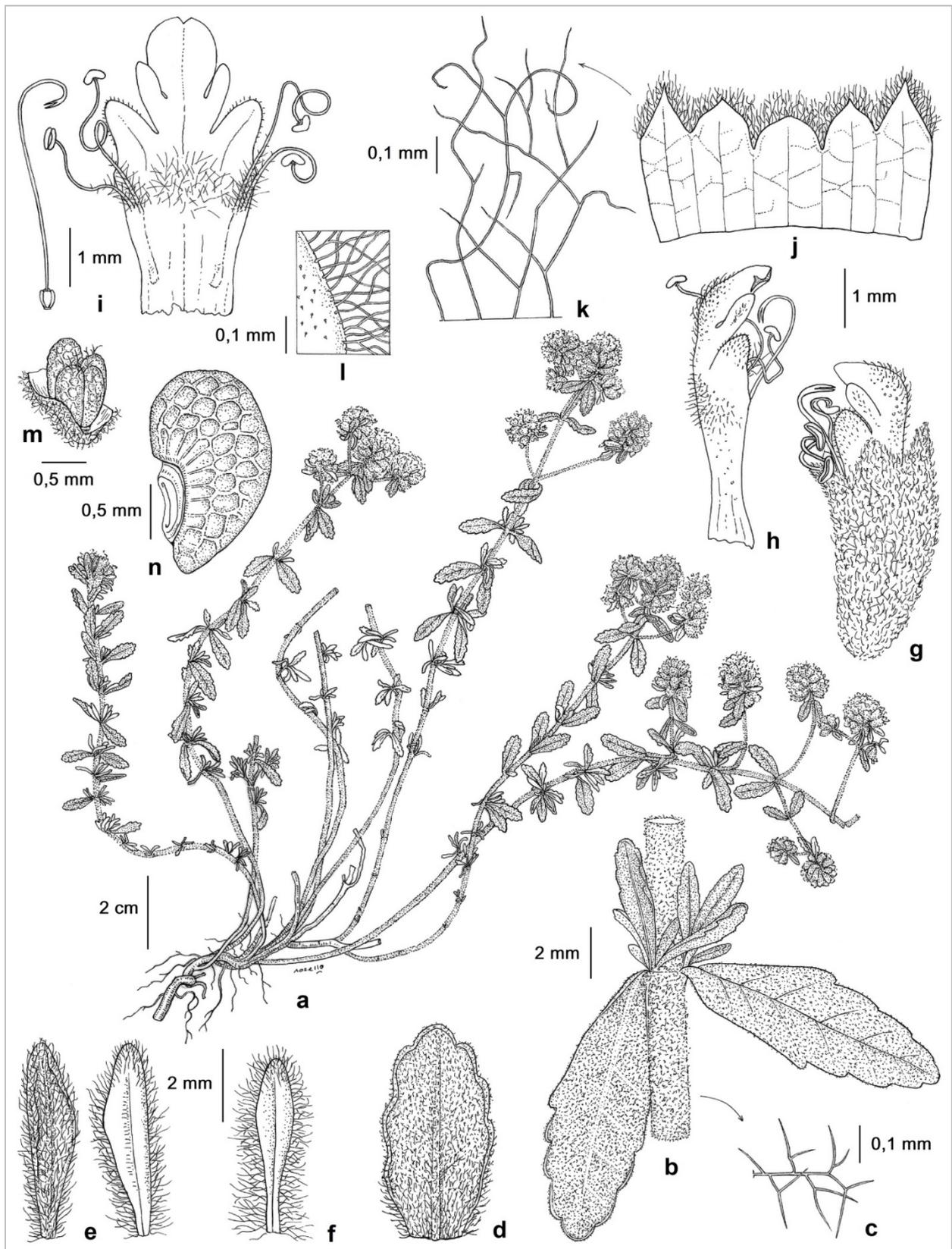


Figura 1. *Teucrium praepyrenaicum*, Buerba, Huesca (VAL 246721): a) hábito; b) nudo con hojas de tallo florífero; c) pelo del tallo; d) bráctea, envés; e) bractéola; f) bractéola, haz; g) flor, vista lateral; h) flor desprovista del cáliz, vista lateral; i) gineceo e interior de la corola, abierta dorsalmente; j) interior del cáliz, abierto dorsalmente; k) pelos del margen del cáliz; l) detalle de la cara interna de un diente del cáliz; m) detalle del ovario, poco después de la fecundación; n) núcula, vista lateral. Lámina: Roberto Roselló.



Figura 2. Recolección de especímenes y hábito de *Teucrium praepyrenaicum* (Buerba, Huesca, España).



Figura 3. Hábito de *Teucrium praepyrenaicum* (Buerba, Huesca, España).

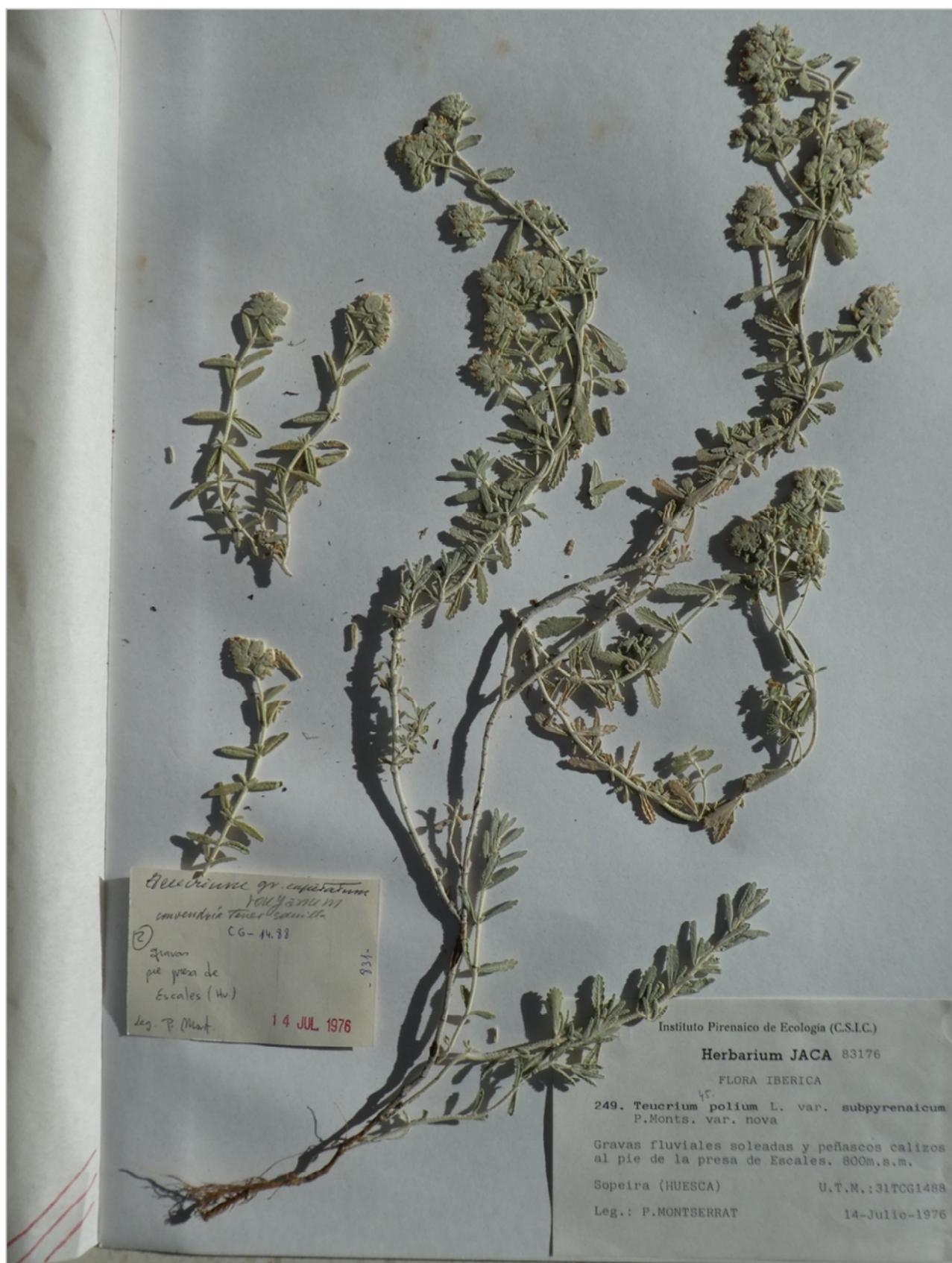


Figura 4. Holotipo de *Teucrium polium* var. *subpyrenaicum* P. Montserrat, JACA 83176. Imagen cortesía del herbario JACA, reproducida con permiso.



Figura 5. Holotipo de *Teucrium praepyrenaicum* P.P. Ferrer & al., Huesca, Buerba (T.M.de Fanlo de Vio, comarca del Sobrarbe), VAL 247543. Imagen cortesía del herbario VAL, reproducida con permiso.

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)

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

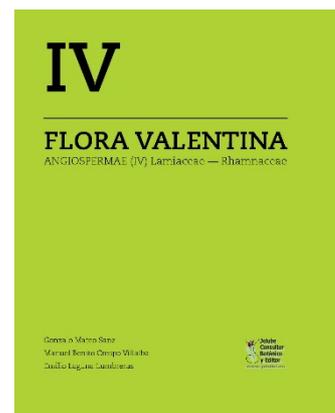
Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

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

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

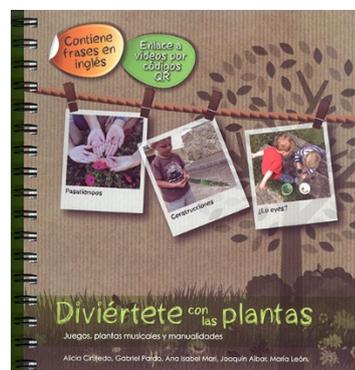
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

Encuadernación anillas 20 x 22 cm, 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 28€ + envío

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

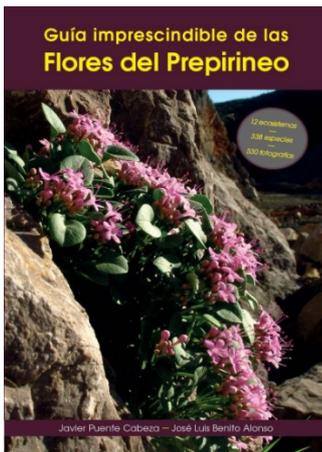
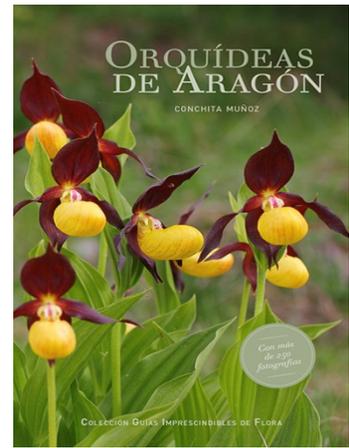
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + 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 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

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

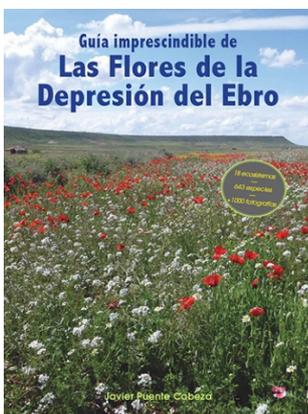
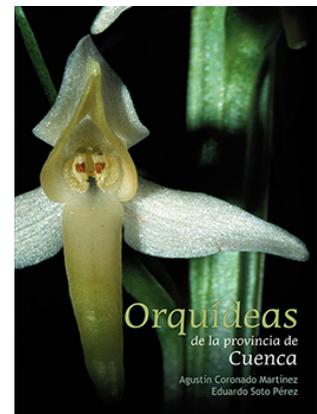
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

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

Javier Puente Cabeza

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 5

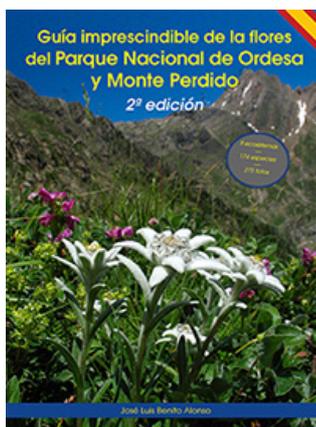
Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición  

José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 1

Encuadernación rústica 17 × 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino 

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerro

Ed. Prames. *Premio Félix de Azara, 2019*

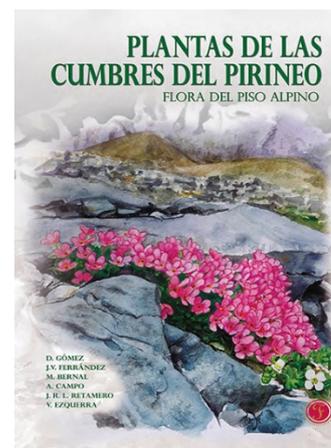
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **agosto de 2020**

ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€ + 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**

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares  

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

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío

