

NUEVOS HÍBRIDOS DEL GÉNERO *BISCUTELLA* (*CRUCIFERAE*) EN EL CENTRO Y NORTE DE ESPAÑA

Gonzalo MATEO SANZ

Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia. gonzalo.mateo@uv.es

RESUMEN: Se dan a conocer y se describen ocho híbridos nuevos de *Biscutella* L. (*Cruciferae*) detectados en las montañas del centro y norte de España. **Palabras clave:** *Biscutella*, *Cruciferae*, híbridos, España.

ABSTRACT: New hybrids of *Biscutella* (*Cruciferae*) from North and Central Spain. Eight new hybrids of *Biscutella* (*Cruciferae*) found on the central and northern mountains of Spain are here described and commented. **Keywords:** *Biscutella*; *Cruciferae*, hybrids, Spain.

INTRODUCCIÓN

Biscutella L. es un género de gran polimorfía en España, que había permanecido mucho tiempo interpretándose de modo excesivamente sintético (cf. GUINEA, 1963; GUINEA & HEYWOOD, 1964; GRAU & KLINGENBERG, 1993), aunque en las últimas décadas hemos venido aportando significativas ampliaciones y matizaciones a su conocimiento (MATEO, 1990; CRESPO, GÜEMES & MATEO, 1992; MATEO & CRESPO, 2000; MATEO, 2022; etc.), lo que ha tenido su expresión en las obras de síntesis posteriores (cf. VILLAR & al., 1997; LAGUNA & al., 1998; SEGURA & al., 2000; ALEJANDRE & al., 2006; SERRA, 2007; etc.). Sin embargo, en ninguna de las obras indicadas se ha propuesto ningún taxon como híbrido. Por nuestra parte ya veníamos insinuando que muchos de los nuevos taxos mostraban características intermedias entre otros preexistentes, de modo que en nuestro último trabajo ya separábamos dos tipos de entidades: unas que dábamos como especies de base (no vemos en ellas que se puedan interpretar como producto del cruce de otras pre-existentes) y otras que parecen mostrar un origen híbrido. El problema es que no nos decidíamos a presentarlas como híbridos a partir del mismo problema que se presenta en otros géneros como *Hieracium*, donde muchas veces las estirpes morfológicamente híbridógenas muestran un gran vigor y tendencia a escaparse del área de los parentales, mientras otras se comportan como híbridos comunes.

Sin embargo, la gran inflación de tales estirpes, nos lleva a estas alturas a tener que tratar como híbridos algunas de la ya descritas y proponer en tal rango estas otras que aquí presentamos, de modo que pasamos a tratar como híbridas las propuestas que aparecen como nuevas en este trabajo más siete especies ya descritas, que llamaremos:

- *B. × aguilellae* Mateo (2022) (*fontqueri* × *turolensis*)
- *B. × alfrediana* Mateo (2022) (*atropurpurea* × *lucronensis*)
- *B. × bonichensis* Mateo (2022) (*alcarriae* × *atropurpurea*)
- *B. × carolipauana* Stübing, Peris & Figuerola (1991) (*calduchii* × *stenophylla*)
- *B. × eliasii* Sennen (1926) (*laevigata* × *lucronensis*)
- *B. × rosularis* Boiss. & Reut. (1854) (*dufourii* × *montana*)
- *B. × valentina* (Loefl. ex L.) Heywood (1962) (*alcarriae* × *stenophylla*)

Además, existen dos especies de área más amplia que las anteriores, claramente excedentes de la de sus presuntos parentales, como son *B. conquensis* Mateo & Crespo

(2000) (cuyo aspecto sugiere un origen *stenophylla* × *turolensis*) y *B. maestratensis* Mateo & Crespo (2008) (cuyo aspecto sugiere un origen *calduchii* × *turolensis*), para las que preferimos mantener la propuesta original, como especies suficientemente independizadas.

1. ***Biscutella* × *alejandrei*** Mateo, **nothosp. nova** (*alcarriae* × *lusitanica*) (fig. 2).

Typus: Hs, Burgos: Moradillo de Roa, monte La Mata, 30TVL 3196, 980 m, arenales silíceos, 18-V-2002, G. Mateo & J.A. Alejandro (**Holotypus:** VAL 141317).

Descripción: Planta herbácea vel ad basim sublignosa, c. 40-45 cm alta. Foliis c. 5-10 cm × 5-15 mm, rosulam basalem haud dense efformantes, inferiori caulis parte disposita, inferiores inter se distantes; limbo lineari-elliptico vel lineari-oblancheolado, ad marginem dentato, grisáceo, cum pilis brevibus subdensis (c. 0.1-0.5 mm) et pilis longis (c. 1 mm) subrigidis; siliquis c. 9 × 5 mm.

Descripción: Planta herbácea o algo lignificada en la cepa, c. 40-45 cm de estatura. Hojas c. 5-10 cm × 5-15 mm, no formando una roseta basal densa, aunque dispuestas en la parte inferior del tallo, las inferiores poco espaciadas; limbo de contorno lineari-elíptico a lineari-oblancheolado, dentado en el margen, de color verde grisáceo, cubiertas de pelos cortos y finos (c. 0,1-0,5 mm) densos a moderados, junto con más escasos pelos largos (c. 1 mm) y subrigidos (mismo indumento que cubre el tallo en su parte inferior). Frutos c. 9 × 5 mm, de superficie lisa.

Observaciones: Estas poblaciones atípicas parecían mostrar una gran semejanza con *B. lusitanica*, en su aspecto y su hábitat, pero con hojas más tomentosas de lo normal en ella y menos profundamente dentadas, casi todas en la parte basal del tallo. De primeras las dimos como *B. alcarriae*, de la que pueden diferir por tener hojas más verdes y menos tomentosas, las caulinares más dentadas en el margen. La presentamos como posible producto de este cruce y a ella remitimos las recolecciones que en su día atribuíamos a *B. dufourii* en el entorno de Aranda de Duero (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 272).

En zonas cercanas, pudimos herborizar ejemplares atribuibles a *B. lusitanica* típica, desconocida hasta ahora en tierras burgalesas: **Hs, Burgos:** Nava de Roa, hacia Valdezate, 30TVM2007, 800 m, arenales silíceos, 19-V-2002, G. Mateo & J.A. Alejandro (VAL 141319). Ello es algo muy

razonable, dada su existencia en el valle del Duero desde Portugal hasta Soria (al menos hasta cerca de Almazán).

2. *Biscutella* × *duriensis* Mateo, **nothosp. nova** (*lucronensis* × *lusitanica*) (fig. 3).

Typus: Hs, Soria: Aldealfuente, valle del Duero pr. Ribarroja, 30TWM51, 980 m, pinares de rodeno, 30-V-1993, *G. Mateo* (Holotypus: VAL 80175). Hs, Burgos: Tejada, pr. Estación de Radio, 30TVM546439, 1327 m, 27-V-1995, *L. Marín Paredellano* (Paratypus: VAL 96961).

Diagnosis: *A. B. lusitanica* differt statura minore (c. 20-25 cm), foliis minoribus et angustioribus (c. 2-4 cm × 2-5 mm) cum indumento densiore et rigidioribus; siliquis minoribus (c. 7-8 × 4-5 mm). *A. B. lucronense* differt foliis in segmentis magis regularis et brevioribus, pilis brevioribus.

Difiere de *B. lusitanica* en su estatura menor (c. 20-25 cm), hojas bastante menores, más cortas y estrechas (c. 2-4 cm × 2-5 mm), con pelos más densos y ásperos; frutos menores (c. 7-8 × 4-5 mm). De *B. lucronensis* difiere en sus hojas con lobulaciones más regulares y menos profundas, con indumento de pelos más cortos, etc.

Observaciones: *B. lucronensis* es planta iberolevantine que muestra una distribución base por la baja-media montaña de área occidental del valle del Ebro, alcanzando la parte oriental del valle del Duero. Por el contrario, *B. lusitanica* es planta iberoatlántica, que se mueve sobre todo desde Portugal y Galicia hacia el entorno del Sistema Central. Ambas llegan a contactar en el valle del Duero a su paso por la provincia de Soria, permitiendo la génesis de estas poblaciones intermedias.

3. *Biscutella* × *moncayensis* Mateo, **nothosp. nova** (*intermedia* × *lucronensis*) (fig. 1).

Typus: Hs, Zaragoza: Purujosa, Macizo del Moncayo pr. Los Portillos, 30TXM0219, 1500 m, 16-VI-2018, *G. Mateo & A. Martínez* (Holotypus: VAL 238520). Hs, Soria: San Pedro Manrique, pr. Valdemoro, 30TWM65, 1400 m, 12-VI-1993, *G. Mateo* (Paratypus: VAL 80439). Fuentes de Ágreda, La Dehesa, 1-VI-1934, *C. Vicioso* (Paratypus: MA 44403).

Diagnosis: *A. B. lucronensis* differt magnitudine minore (c. 8-16 cm), caulis minus lignosis (fere omnino herbaceo), foliis minoribus dense rosulatis (c. 1-2 cm × 2-3 mm), minus dentatis, achaenia minora (c. 6 × 4 mm); *a. B. intermedia* differt in foliis magis dentatis, cum pilis rigidioribus, etc.

Difiere de *B. lucronensis* en su porte menor (c. 8-16 cm), menos leñoso (casi completamente herbáceo), más densamente rosulado, hojas menores (c. 1-2 cm × 2-3 mm), con lobulación menos marcada, frutos menores (c. 6 × 4 mm). De *B. intermedia* difiere en las hojas más lobuladas, con pelos más rígidos, etc.

Observaciones: Se presenta en la media montaña del Sistema Ibérico septentrional (sobre todo los macizos del Moncayo y Demanda-Cebollera) donde contactan a veces las especies señaladas, en un territorio que afecta sobre todo a Soria, La Rioja y Zaragoza.

4. *Biscutella* × *palentina* Mateo, **nothosp. nova** (*asperifolia* × *intermedia*)

Typus: Palencia: Velilla de Río Carrión, Sierra del Brezo, umbria de Peña Cueto, ladera pedregosa de calizas trituradas, 30TUN5644, 1720-1850 m, 24-V-1990, *J.A. Alejandro & M.L. Gil Zúñiga* (Holotypus: MA 5333178). Velilla de Río Carrión, Peña Cueto, 30TUN5644, 1890 m, roquedos calizos, 10-VII-1995, *C. Navarro & al.* (Paratypus: MA 559998).

Diagnosis: *A. B. asperifolia* differt caulis longioribus, foliis magis lobulatis, cum pilis densioribus et minus rigidis, floribus

et fructibus majoribus, etc.; a. B. laevigata differt foliis minoribus, densiore rosulatis, cum pilis rigidioribus, minus lobulatis, floribus et siliquis minoribus, etc.

Difiere de *B. asperifolia* en su porte más elevado, tener las hojas más recortadas, con pelosidad más densa y menos rígida, flores y frutos mayores, etc. De *B. laevigata* difiere en sus hojas más pequeñas, más densamente rosuladas, con pelos más rígidos, menos recortadas, flores y frutos menores, etc.

Observaciones: El curioso endemismo ibérico *B. asperifolia* se extiende desde el mismo pie de la Cordillera Cantábrica hasta las estribaciones del Sistema Central (Gu Sg) y amplias zonas de la Ibérica (So Cu Gu V), contactando con *B. intermedia* en el extremo norte de su área (Cordillera Cantábrica), lo que ha potenciado la aparición de muestras como las aquí señaladas.

5. *Biscutella* × *priegoana* Mateo, **nothosp. nova** (*asperifolia* × *turoloensis*) (fig. 4).

Typus: Hs, Cuenca: Priego, hoz del río Escabas, 30TWK67, 880 m, rocas calizas, 13-IV-1996, *G. Mateo* (Holotypus: VAL 96759). Priego, 13-V-1977, *Fernández Díez, Amich & Sánchez* (Paratypus: MA 211993). Guadalajara: Megina, hacia Pinilla de Molina, 30TWL90, 1300 m, 21-VI-1995, *G. Mateo, C. Fabregat & S. López* (Paratypus: VAL 92864). Torrecilla del Pinar, pinar de rodeno, 4-V-1974, *Muñoz Garmendia* (Paratypus: MA 843031). Taravilla, pr. Laguna de La Parra, 30TWL8600, 1130 m, roca caliza, 20-VI-1995, *G. Mateo & al.* (VAL 92782). Almonacid de Zorita, presa de Bolarque, 30TWK1568, 630 m, rocas calizas, 18-V-1996, *G. Mateo & V.J. Arán* (VAL 97459).

Diagnosis: *A. B. asperifolia* differt statura majore, foliis longioribus et latioribus, ad marginem plus lobatis, grisaceis, cum pilis aliquantum rigidis et elongatis cum aliis tenuibus et brevibus, etc. *A. B. turoloensis* differt foliis brevioribus et angustioribus (c. 2-6 cm × 2-4 mm), coriaceis, cum pilis rigidis et incrassatis; siliquis minoribus (c. 7-8 × 4-5 mm), etc.

Difiere de *B. asperifolia* por su porte algo mayor, hojas más largas y anchas, de margen claramente lobulado, más grisáceas, con abundantes pelos algo rígidos y alargados junto con escasos finos y cortos, etc. De *B. turoloensis* difiere en sus hojas más cortas y estrechas (c. 2-6 cm × 2-4 mm), más coriáceas, con presencia de pelos más rígidos y engrosados; frutos menores (c. 7-8 × 4-5 mm), etc.

Observaciones: Ambas especies muestran zonas de contacto por la parte meridional del Sistema Ibérico, especialmente en las hoces del alto Tajo y afluentes (Cuenca-Guadalajara), por lo que poblaciones similares es esperable que aparezcan por otras zonas diferentes de las señaladas, aunque no muy alejadas de ellas.

6. *Biscutella* × *sierramirana* Mateo, **nothosubsp. nova** (*atropurpurea* × *stenophylla*).

Typus: Hs, Cuenca, Sierra de Mira pr. Aliaguilla, 30TXK40, 1000 m, pinar de rodeno, VI-1980, *G. Mateo* (VAB 904358).

Diagnosis: *A. B. stenophylla* differt statura minore (c. 2-4 dm), ad basim minus lignosa, caulibus atrorubrescentibus, foliis minoribus angustioribus densius dispositis, griseaceis, cum pilis mollioribus et densioribus; fructus minor. *A. B. atropurpurea* differt statura ampliore, ad basim lignosiore, foliis latioribus, laxe rosulatis, viridioribus, cum pilis longioribus et rigidioribus instructis; fructus major.

Difiere de *B. stenophylla* en tener porte algo menor (c. 2-4 dm), cepa menos leñosa, tallos tendentes a presentar color rojizo oscuro, hojas más densamente dispuestas, de menor tamaño, más estrechas, con color más grisáceo

y cubiertas de pelos más suaves y densos; frutos menores. De *B. atropurpurea* difiere por tener porte algo mayor, cepa más leñosa, hojas más anchas, menos densamente dispuestas en roseta basal, de color más verdoso, provistas de pelos cortos y suaves junto con otros más largos y rígidos; frutos mayores.

Observaciones: En el extremo sureste de la Serranía de Cuenca (Sierra de Mira), con afloramientos calizos y silíceos alternados, en condiciones de tránsito entre los ambientes supra y mesomediterráneos, contactan *B. atropurpurea* y *B. stenophylla*, siendo relativamente frecuente encontrar ejemplares de aspecto intermedio entre ambas y dando lugar al táxon aquí comentado. Seguramente llegará a alcanzar a rozar el extremo noroeste de la provincia de Valencia, hasta donde penetra la indicada Sierra de Mira por el término de Sinarcas.

7. *Biscutella* × *soleriana* Mateo, **nothosp. nova** (*laevigata* × *lusitanica*).

Typus: Hs, León: Villablino, pr. Lumajo, 17-VI-2000, J.X. Soler & M. Signes (VAL 221909).

Diagnosis: *A. B. lusitanica* differt foliis integris vel minus profunde dentatis, magis rosulatis; *a. B. laevigata* differt foliis magis regularite et profunde dentatis

Difiere de *B. lusitanica* en tener hojas desde enteras a poco profundamente dentadas, más arrosetadas; de *B. laevigata* difiere en tener las hojas más regular y profundamente dentadas.

Observaciones: En zonas no demasiado altas de la Cordillera Cantábrica, sobre todo occidental (entre Galicia y León), alcanzan a contactar las dos especies aquí indicadas, que suelen tener un porte algo elevado, dando lugar a una estirpe intermedia robusta para su género.

8. *Biscutella* × *soriana* Mateo, **nothosp. nova** (*alcarriae* × *lucronensis*) (fig. 5).

Typus: Hs, Soria: Arcos de Jalón, pr. Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco, 30TWL55, 1120 m, 7-VII-1996, G. Mateo (Holotypus: VAL 98425). La Toba, Alcorlo, congosto de Congolludo, 30TVL93, 880 m, terrenos calcáreos 13-VI-1991, V.J. Arán (Paratypus: VAL 77357).

Diagnosis: *A. B. alcarriae* differt statura minore, ad basim magis lignificatis, foliis magis rosulatis, profunde lobatis, grisaceis, non tomentosis, pilis longioribus minus mollibus et minus densis; siliquis minoribus (c. 8 × 4 mm), etc. *A. B. lucronense* differt statura majore, foliis magis vestitis (minus viridibus), minus profunde lobatis, siliquis majoribus, etc.

Difiere de *B. alcarriae* por tener porte algo menor, cepa más lignificada, hojas de tendencia más rosulada, profundamente lobuladas, verde grisáceas (no tomentosas, con pelos más largos, menos suaves y menos densos), frutos menores (c. 8 × 4 mm), etc. De *B. lucronensis* difieren en su porte algo mayor, sus hojas más indumentadas (menos verdes), menos profundamente lobuladas, frutos mayores, etc.

Observaciones: En pocas zonas vemos que tengan contacto *B. alcarriae* y *B. lucronensis*, lo que no conocemos que ocurra más que en los altos valles del Jalón y el Henares, en un territorio limitado que afecta al contacto entre las provincias de Soria, Guadalajara y Zaragoza. Es difícil de separar de la cercana *B. valentina*, a la que atribuimos un origen en el cruce de *B. alcarriae* y *B. stenophylla*, que se conoce de áreas más meridionales, sobre todo manchegas (cf. FERRER, FABADO & MATEO,

2022). De hecho, las poblaciones que en el citado trabajo señalábamos para *B. valentina* en Guadalajara, podrían atribuirse (al menos en parte) a la que aquí proponemos, de hojas menos consistentes y con pelos menos rígidos (sustitución de *B. stenophylla* por *B. lucronensis*).

BIBLIOGRAFÍA

- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA LÓPEZ & G. MATEO (2006). *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León. Burgos.
- CRESPO, M.B., J. GÜEMES & G. MATEO (1992). Datos sobre algunos táxones iberolevantineos de *Biscutella* ser. *Laevigatae* Malinov. (Brassicaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 50 (1): 27-34.
- FERRER, P.P., F.J. FABADO & G. MATEO (2022). Análisis del complejo nombre *Biscutella valentina* (Cruciferae). Una propuesta para salir del fondo de saco. *Fl. Montib.* 84: 127-132.
- GRAU, J. & L. KLINGENBERG (1993). *Biscutella* In: S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora iberica*, 4: 293-311. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- GUINEA, E. (1963). El género *Biscutella* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 387-405.
- GUINEA, E. & V.H. HEYWOOD (1964). *Biscutella*. In: T.G. Tutin & al. (eds.) *Flora Europaea*, 1: 393-398. Cambridge.
- LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Cons. de Medio Ambiente. Valencia.
- MATEO, G. (1990). *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MATEO, G. (2022). Sobre el género *Biscutella* (Cruciferae) en la Cordillera Ibérica. *Fl. Montib.* 85: 16-26.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2000). Three new species of *Biscutella* L. (Brassicaceae) and remarks on *B. valentina* (L.) Heywood. *Bot. J. Linn. Soc.* 132: 1-17.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (2000). *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. Dip. prov. de Soria.
- SERRA, L. (2007). Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19: 1-1414.
- VILLAR, L., J.A. SESSÉ & J.V. FERRÁNDEZ (1997). *Atlas de la Flora del Pirineo aragonés*, vol. 1. Huesca.

(Recibido el 25-IX-2024)

(Aceptado el 16-X-2024)

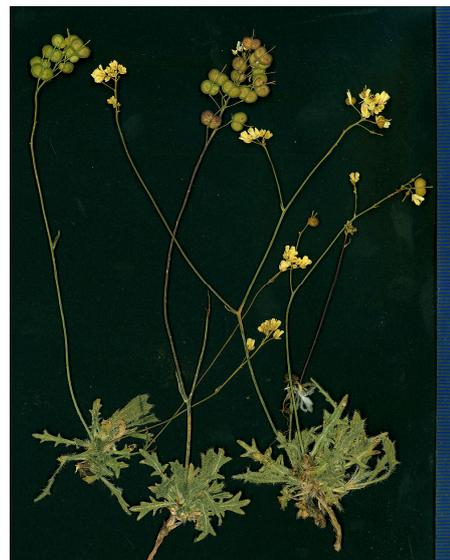


Fig. 1. Muestra tipo de *Biscutella* × *moncayensis*, procedente de Purujosa (Zaragoza).



Fig. 2. Muestra tipo de *Biscutella x alejandrei*, procedente de Moradillo de Roa (Burgos).

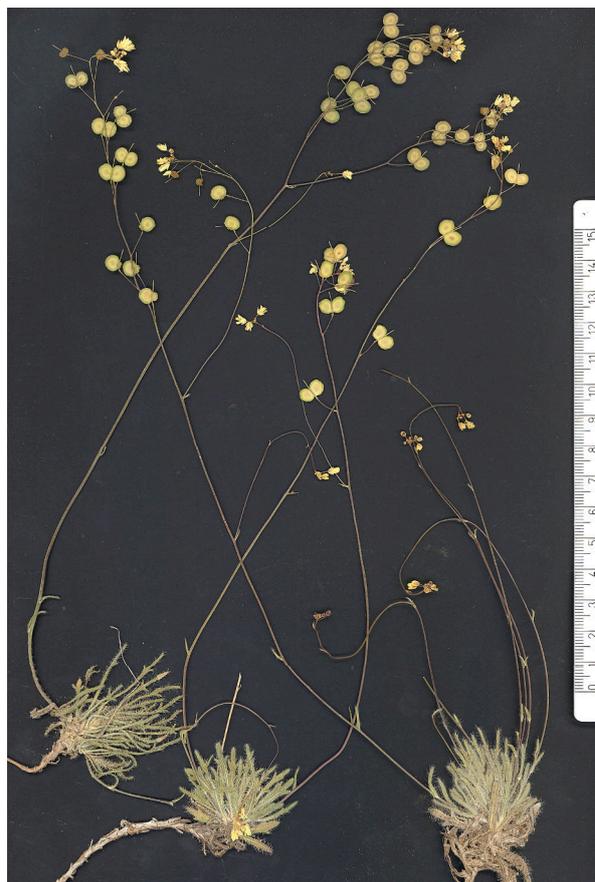


Fig. 4. Muestra de *Biscutella x priegoana*, procedente de Peralejos de las Truchas (Guadalajara).

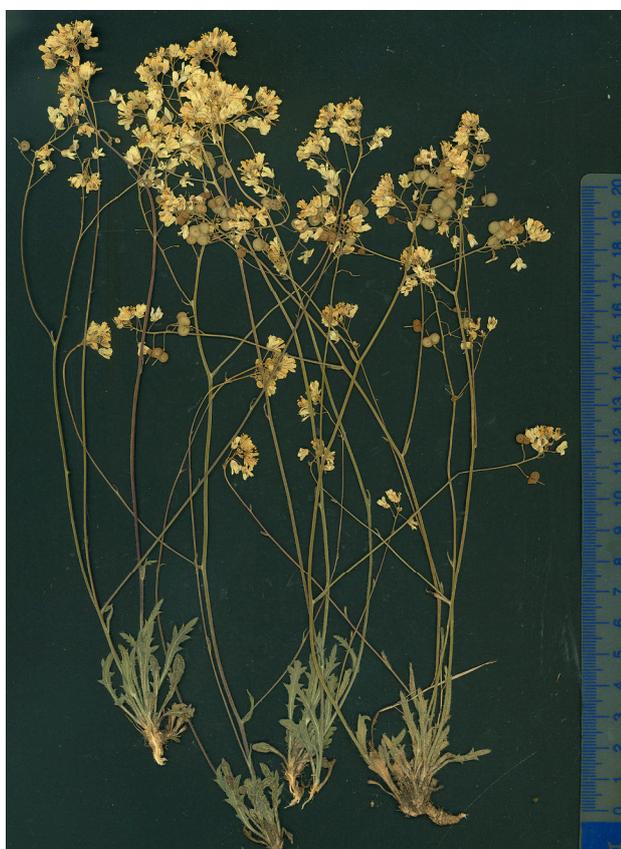


Fig. 3. Muestra tipo de *Biscutella x duriensis*, procedente de Ribarroja (Soria).

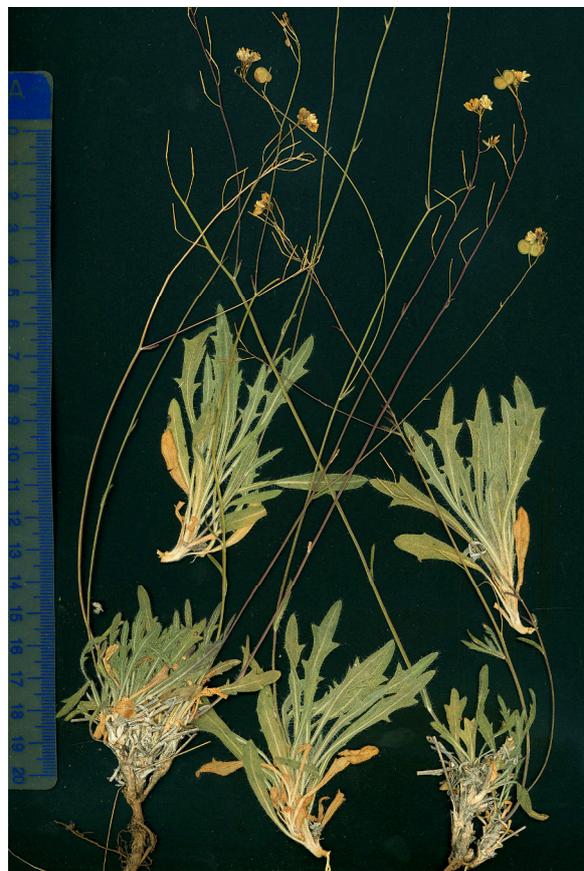


Fig. 5. Muestra de *Biscutella x soriana*, procedente de Velilla de Medinaceli (Soria).

NOVEDADES EDITORIALES

Catálogo florístico de la provincia de Cuenca



Oscar García Cardo
Gonzalo Mateo Sanz
Juan Manuel Martínez Labarga

Catálogo florístico de la provincia de Cuenca

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

Monografías de Flora Montiberica, n° 9

Encuadernación rústica, 17 x 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

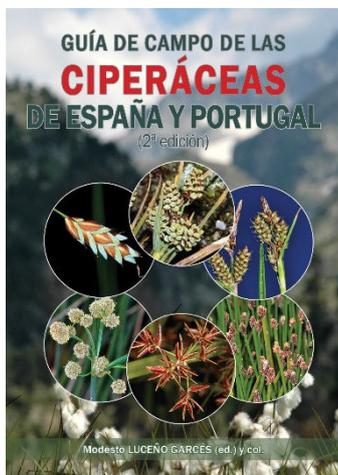
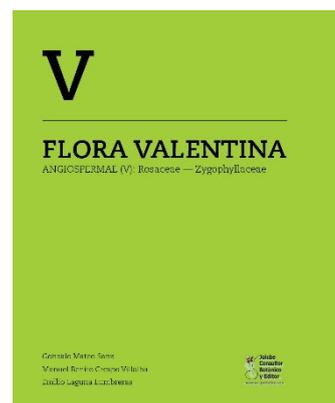
Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en **COLOR**

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, n° 27

Encuadernación tapa dura 16,5x 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

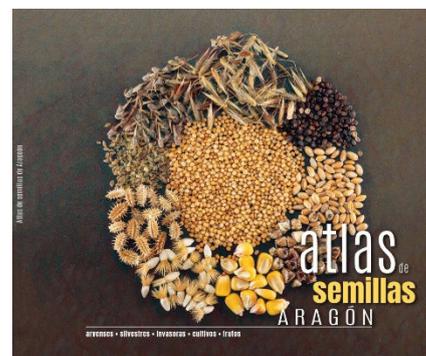
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 x 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

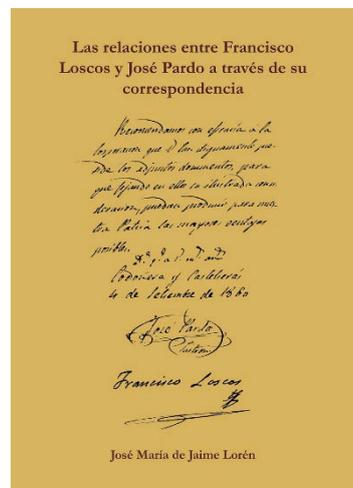
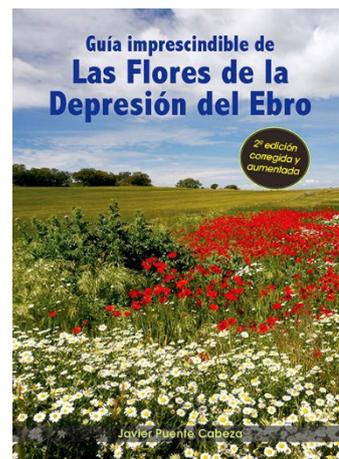
Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 páginas en **COLOR**

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

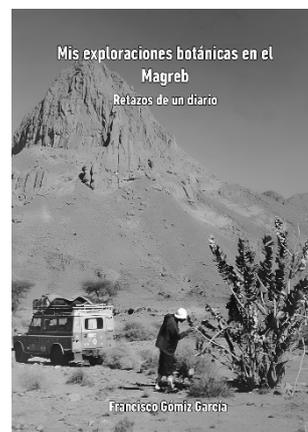
Edita: Jolube, 2024

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





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

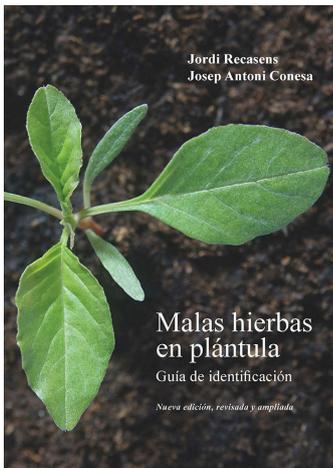
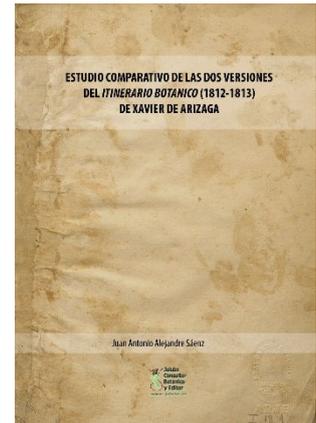
Encuadernación cosida A4. 237 pp.

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 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, n° 24

Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

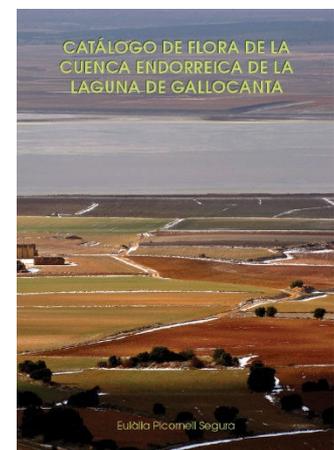
244 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**

ISBN: 978-84-124463-6-4

PVP: 12,50€ + envío



NOVEDADES EDITORIALES

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

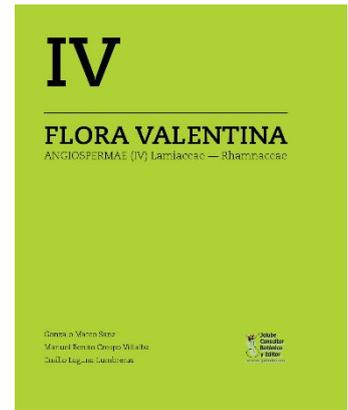
Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

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

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza 

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

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

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

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

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

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

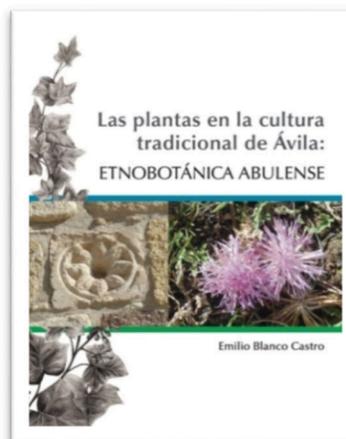
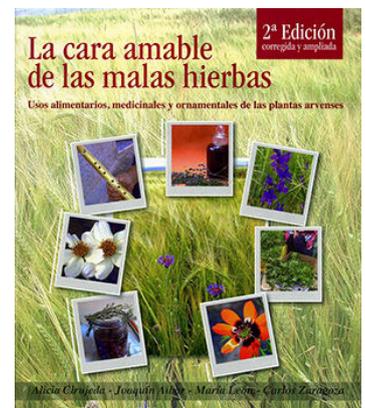
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

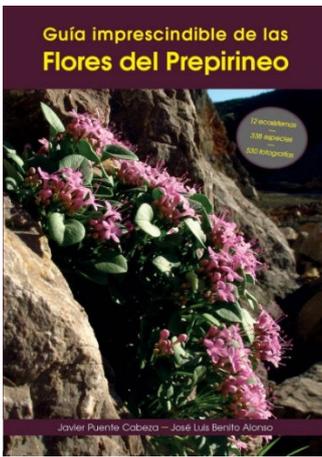
Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

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

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío



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

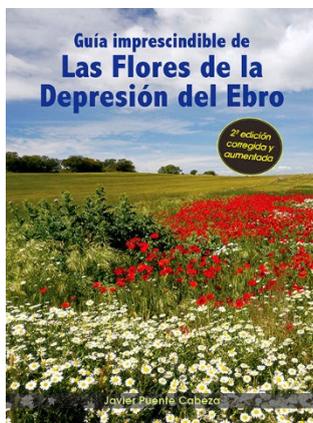
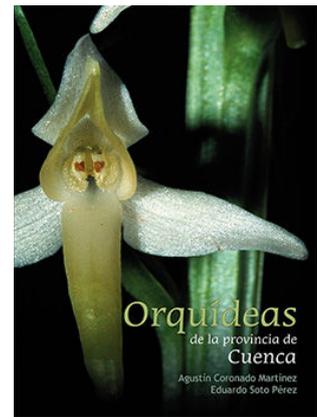
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm. 252 páginas en **COLOR**

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

