

***ACHILLEA* × *KEUPERI*, NOTHOSP. NOV. (SECT. *ACHILLEA*, ASTERACEAE)**Óscar GARCÍA CARDO¹ & Isabel SÁNCHEZ MELGAR²¹Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible de Cuenca. C/ Colón, 2. 16071-Cuenca. ogcardo@jccm.es²C/ Rodolfo Llopis, 11, 2º E, 16002-Cuenca. isabel2083@gmail.com**RESUMEN:** Se describe un nuevo híbrido entre *Achillea ageratum* y *A. odorata*, descubierto en Tragacete (Cuenca). **Palabras clave:** *Achillea*; *Asteraceae*; híbridos; Cuenca; España.**ABSTRACT:** *Achillea* × *keuperi*, nothosp. nov. (sect. *Achillea*, *Asteraceae*). A new hybrid between *Achillea ageratum* and *A. odorata* discovered in Tragacete (Cuenca, Spain) is described. **Keywords:** *Achillea*; *Asteraceae*; hybrids; Cuenca; España.**INTRODUCCIÓN**

El género *Achillea* L. está representado en la Península Ibérica por 12 especies, de las que 9 pertenecen a la sección *Achillea* (SORIANO, 2019). Éstas se caracterizan por ser perennes, por sus hojas 1-3(4) pinnatisectas o enteras y dentadas, planas o de sección cilíndrica o subcilíndrica, así como por sus inflorescencias corimbiformes con numerosos capítulos con flores blancas, amarillas, rosadas e incluso purpúreo-violáceas, con hasta 7 flores liguladas por capítulo.

El único híbrido descrito hasta la fecha en la Península Ibérica del género *Achillea* entre especies de la sección *Achillea* es *A. × bronchalisensis* Mateo & al. in Flora Montiber. 38: 7 (2008) (cf. MATEO & al., 2008), resultado de la hibridación entre *A. odorata* y *A. tomentosa*. Se trata de un taxón relativamente común en el Sistema Ibérico meridional (Cu, Te, Gu), zona en la que ambos parentales suelen contactar con frecuencia. Sin embargo, en el caso que nos ocupa (*A. × keuperi*), tras intensas prospecciones por dicho territorio, no hemos observado dicha hibridación en otro punto más que en la localidad de Tragacete. En la bibliografía consultada (WILLKOMM & LANGE, 1861-1880; WILLKOMM, 1893; TUTIN & al., 1964-1980; VALDÉS & al., 1987; BOLÒS & VIGO, 1984-2001; BLANCA & al., 2009; SÁNCHEZ-GÓMEZ & al., 2011; MATEO & al., 2013; SORIANO, 2019) no hay rastro ni mención alguna a esta estirpe.

La existencia de este híbrido era más que esperable, pues los parentales tienen una amplia confluencia en su distribución al oeste del Mediterráneo (GBIF, 2020), concretamente en el sur de Francia, centro, sureste y mitad oriental de la Península Ibérica (ANTHOS, 2020). En cuanto a su hábitat, el solape no es tan evidente, pues, aunque *A. odorata* tiende a ocupar zonas montañosas en diferentes tipos de pastizales (preferentemente de la clase *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949 y la clase *Festuco hystrix-Ononidetea striatae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas in Itinera Geobot. 15(1): 108. 2002), *A. ageratum* es bastante específica de pastizales vivaces de suelos arcillosos e impermeables, sometidos a prolongados encharcamientos invernales y sequías estivales que favorecen el agrietamiento del suelo en los pisos meso, supra y suprasubmediterráneo, dichos pastizales encajan fitosociológicamente en la alianza *Deschampsion mediae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre

1952, incluida en el Orden *Holoschoenetalia vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948 y la Clase *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937. El contacto perfecto entre los hábitats de ambos parentales se da en los valles de las zonas de media montaña labrados a favor de los materiales más blandos del periodo Triásico, las arcillas irisadas del Keuper. Estos valles tienen excelentes manifestaciones en el Sistema Ibérico, desde el sur de la provincia de Soria (Medinaceli), pasando por el norte de la provincia de Guadalajara (Sigüenza y Atienza), Alto Tajo (Molina de Aragón) y la Serranía de Cuenca (Tragacete, Vega del Cordero, Beteta, Valdemeca, Huélamo, Laguna del Marquesado, Cañete, Salinas del Manzano, Salvacañete, Landete, etc.).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN***Achillea* × *keuperi*** García Cardo & Sánchez Melgar, **nothosp. nov.** (*A. ageratum* × *A. odorata*)**Diagnosis:** Differs from *A. ageratum* by the pinnatipartited caulinary leaves with dense pubescence, less dense inflorescence with longer peduncules and cream color flowers. Differs from *A. odorata* by the pinnatipartited and elliptical-oblong leaves, more dense inflorescence with shorter peduncules and cream color flowers.**Typus:** ESPAÑA, Cuenca: Tragacete, la Tormenta, 30T WK9965, 1260 m, prados de *Deschampsion mediae*, 10-VII-2005, Ó. García Cardo (VAL s/n).**Etimología:** El epíteto específico “*keuperi*” hace referencia al tipo de materiales geológicos en los que se asienta la población de este nuevo híbrido. Se trata de arcillas yesíferas de tonos rojizos, violáceos, grisáceos, verdosos y amarillentos, que corresponden con las denominadas “facies *Keuper*” y que cronológicamente pertenecen al periodo Triásico superior de la era Secundaria.**Descripción:** Hierba perenne. Rizoma hasta de 5 mm, de horizontal a oblicuo, con rosetas estériles. Tallos de 10-30(40) cm, erectos, algo curvados en la base, simples o ramificados en su parte superior, estriados y con pelosidad densa más o menos aplicada. Hojas alternas, de 0,6-3 × 0,2-0,7 cm, elíptico-oblongas, planas, sésiles, con punteaduras y más o menos densamente pubescentes; las basales de mayor tamaño, 2-3 pinnatisectas y anchamente elíptico-oblongas; las caulinares 1-2 pinnatipartidas,

estrechamente elíptico-oblongas y de menor tamaño. Inflorescencias corimbiformes, no muy densas, con superficie plano-convexa de 1-4 cm de diámetro, formadas por 10-50 o más capítulos, pedúnculos corimbíferos de hasta 2 cm. Capítulos heterógamos y radiados, pedúnculos capitulares de 1-5 mm, densamente pubescentes, con brácteas de 2-4 mm, lineares. Involucro 3-3,5 × 1,7-2,5 mm, de subcilíndrico a semiovado; brácteas externas 1-2 × 0,5-1 mm de lanceoladas a ovado-lanceoladas; brácteas internas 2,3-3 × 1-1,5 mm de ovado elípticas a elípticas, pelosas en el ápice y con margen escarioso. Receptáculo de hasta 0,9 mm de diámetro, plano-convexo en la floración, cónico y ligeramente elongado en la fructificación; páleas 2-3 × 0,7-1 mm, elíptico-lanceoladas. Flores liguladas 2-5 por capítulo, de 3-4 mm; limbo 0,8-1,5 × 1,6-2,2 mm, de semicircular a semielíptico, patente, de un blanco crema; tubo 1,2-1,8 × 0,3-0,4 mm. Flósculos hasta 24 por capítulo, de 2,6-3,3 mm; dientes 0,2-0,4 mm; tubo 1,8-2,5 × 0,4-0,6 mm. Aquenios 1-1,5 × 0,4-0,6 mm. Florece de finales del mes de junio a mediados de julio.

Difiere principalmente de *A. ageratum* en las hojas caulinares, que son 1-2 pinnatipartidas y densamente pubescentes, lo que les aporta una tonalidad verdosa apagada; además, la inflorescencia es menos compacta, con pedúnculos corimbíferos más largos (de hasta 2 cm) y flores de color blanco-crema. De *A. odorata* difiere también en las hojas caulinares que son elíptico-oblongas y 1-2 pinnatipartidas, la inflorescencia es algo más densa y los pedúnculos corimbíferos más cortos; además, las flores son de color blanco-crema.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTHOS (2020) *Sistema de información de las plantas en España*. Real Jardín Botánico-Fundación Biodiversidad. www.anthos.es.
- BLANCA G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNÁNDEZ LÓPEZ & C. MORALES TORRES (2009) *Flora Vascular de Andalucía Oriental*, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BOLÓS, O. DE & J. VIGO (1984-2001) *Flora dels Països Catalans I-IV*. Ed. Barcino. Barcelona.
- GBIF (2020) GBIF web: <https://www.gbif.org>.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2013) *Flora Valentina, vol II*. Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente, Valencia.
- MATEO, G., J. FABADO & C. TORRES (2008) Sobre un nuevo híbrido del género *Achillea* (*Compositae*) en el Sistema Ibérico. *Fl. Montib.* 38: 7-8.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., J. GUERRA, M.A. CARRIÓN, E. COY, S. FERNÁNDEZ, A. HERNÁNDEZ, J.F. JIMÉNEZ, J.A. LÓPEZ & J.B. VERA (2011) *Nueva Flora de Murcia. Plantas Vasculares*. Ed. Diego Marín. Murcia.
- SORIANO, I. (2019) *Achillea* L. in S. Castroviejo (coord.). *Flora iberica* 16(3): 1753-1774. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB. (1964-1980) *Flora Europaea*, Vol 4. Cambridge Univ. Press. Cambridge.
- VALDÉS BERMEJO, E., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ GALIANO (1987) *Flora vascular de Andalucía Occidental*. Ketres Editora, S.A., Barcelona.
- WILLKOMM, H.M. (1893) *Supplementum prodromi florum hispanicae*. Stuttgart, 370 pp.
- WILLKOMM, H.M. & J.M.C. LANGE (1861-1880) *Prodromus florum Hispanicae*. 3 Vol. Stuttgart.

(Recibido el 18-I-2021)

(Aceptado el 22-I-2021)



Fig. 1. Valle de Tragacete, comunidades de *Deschampsion-mediae* en la que habita *Achillea × keuperi*, nothosp. nova.

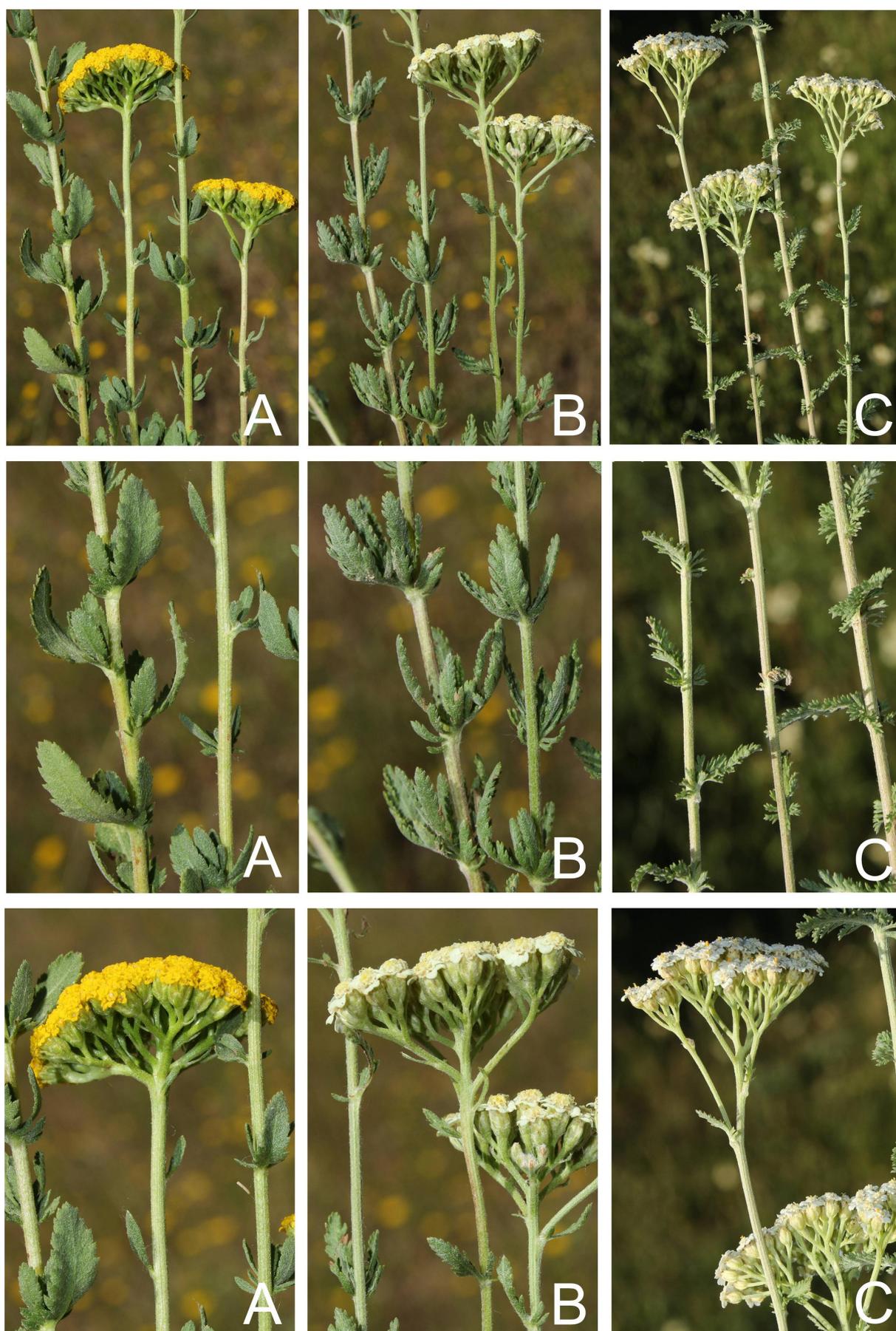


Fig. 2. Aspecto, detalle de hojas caulinares e inflorescencias de *Achillea ageratum* (A), *A. × keuperi* (B) y *A. odorata* (C).

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*

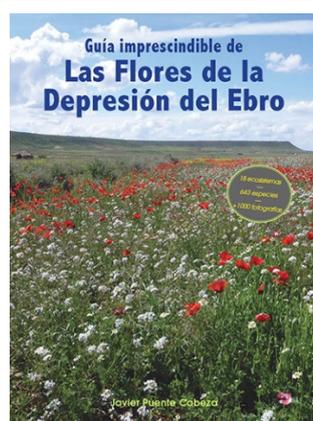
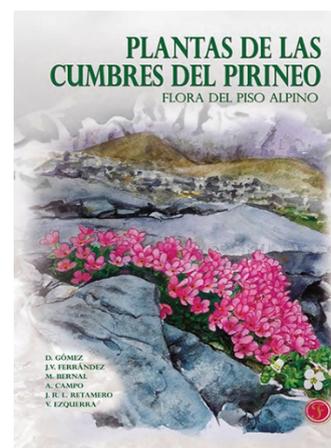
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **agosto de 2019**

ISBN: ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€- + 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

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España  

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egidio

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

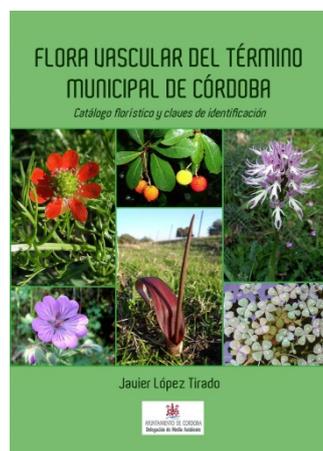
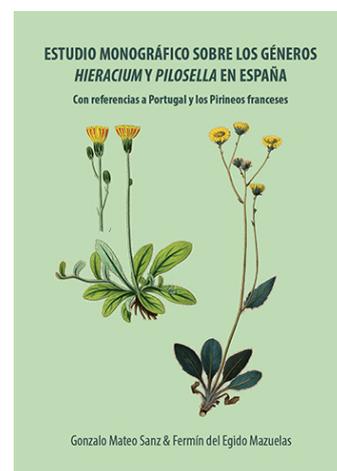
Encuadernación rústica 17 x 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2018**

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 30€- + envío



Flora vascular del término municipal de Córdoba *Catálogo florístico y claves de identificación*  

Javier López Tirado

Monografías de Botánica Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

374 páginas en B/N y color

Fecha lanzamiento: **abril de 2018**

ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

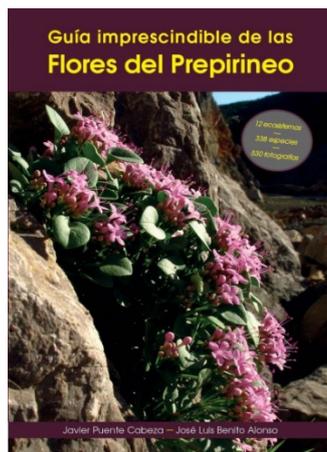
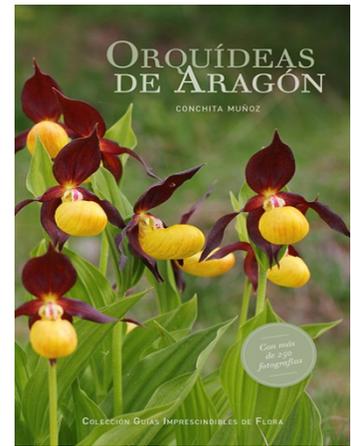
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

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

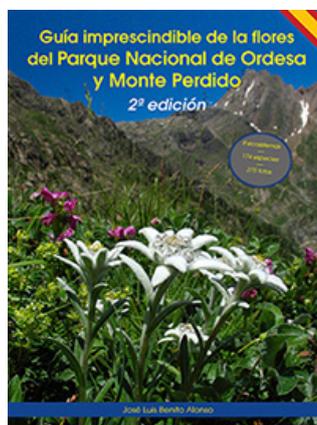
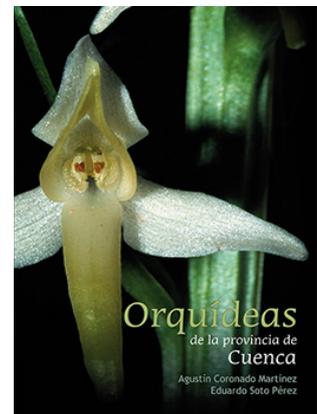
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



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

José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 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

Topónimos y apellidos ancestrales de los países de la hispanidad



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 3

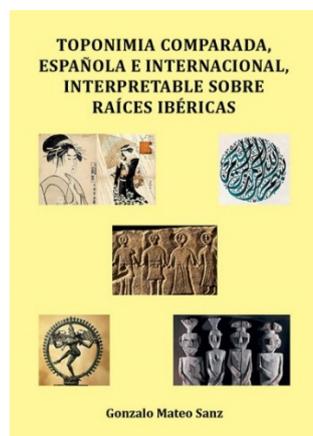
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

298 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2020**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 16,50€ + envío



Toponimia comparada, española e internacional, interpretable sobre raíces ibéricas



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

467 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **enero de 2020**

ISBN: 978-84-120620-7-6

PVP: 18,00€ + envío

Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino



Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 1

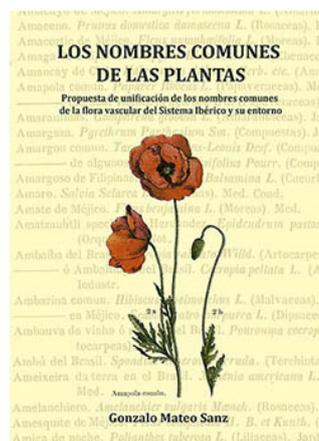
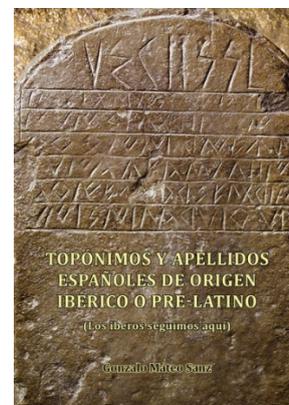
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

230 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2019**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío



Los nombres comunes de las plantas

Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno



Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 7

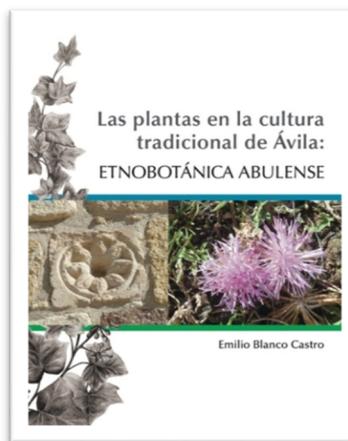
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + 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

La cara amable de las malas hierbas 

Usos alimentarios, medicinales y ornamentales de las plantas arvenses. 2ª ed. corregida

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León, Joaquín Aibar

Encuadernación rústica 25 × 20 cm

240 páginas en **COLOR**

Primera edición: septiembre de 2013

ISBN: 978-84-8380-313-4

PVP: 25€ + envío



Rosas de Aragón y tierras vecinas

2ª edición corregida  

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

Monografías de Botánica Ibérica, nº 14

Encuadernación rústica 21 × 27 cm

252 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

PVP: 35€ + 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

