ORCHIS PAPILIONACEA L., NOVEDAD PARA LA ORQUIDOFLORA DE LA PROVINCIA DE BURGOS

Jorge PELÁEZ BLANCO[1], Nicolás GALLEGO ROJAS[2], Alberto RODRÍGUEZ GARCÍA[3], Enrique ÁLVAREZ GÓMEZ[4] & David GONZÁLEZ ORTEGA[5]

[1] Área de Fisiología Vegetal, Departamento de Ingeniería y Ciencias Agrarias, Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales, Universidad de León. jorgepelaez2012@gmail.com
[2] C/ Vega, 12. 09120-Villadiego, Burgos. nicolasgallegorojas@gmail.com
[3] C/ La Majadilla, s/n. 34815-Villaescusa de las Torres, Palencia. albertorg@cernua.es
[4] Servicio de Planificación en Informes. Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal. Junta de Castilla y León. C/ Rigoberto Cortejoso, 14. 47014-Valladolid. enrique.alvarez@jcyl.es
[5] C/ La Galatea, 4F. 09006-Burgos. dgortega@hotmail.com

RESUMEN: Se aporta información sobre el hallazgo de tres reducidas poblaciones de una especie de orquídea no citada previamente para la provincia de Burgos, *Orchis papilionacea* L. y sus aspectos ecológicos, corológicos y biogeográficos. Se amplía de esta manera la distribución de la especie a nivel peninsular. **Palabras clave:** corología; *Orchis papilionacea*; *Orchidaceae*; Burgos; Castilla y León; España.

ABSTRACT: *Orchis papilionacea* L., a new *Orchidaceae* species for the province of Burgos (Spain). The discovery of a few populations belonging to a species not found in the province of Burgos (Spain) before is provided, as long as its related biogeographical, ecological and chorological interests. Therefore, the peninsular range of this species is widened. **Keywords:** chorology; *Orchis papilionacea*; *Orchidaceae*; Burgos; Castilla y León; Spain.

INTRODUCCIÓN

Desde principios del siglo XX, la provincia de Burgos ha resultado un enclave de gran interés botánico, (FONT QUER, 1924), hasta el estudio en profundidad para la elaboración del *Atlas de la flora vascular silvestre de la provincia de Burgos* en el año 2006 (ALEJANDRE *et al*., 2006). En particular, la familia *Orchidaceae* ha suscitado gran interés en la provincia, con estudios específicos de orquídeas burgalesas (HERNÁNDEZ, 2021; DELFORGE, 1995; GALÁN & MARÍN, 1994) que citan hasta 55 especies diferentes. Actualmente se considera una de las provincias más ricas de la Península en cuanto a diversidad de especies de orquídeas silvestres se refiere, contando con un total de 69 especies (ALEJANDRE & al., 2006; BENITO, 2017).

Dentro del área provincial, el noroeste de Burgos presenta gran interés por su variedad de suelos, ácidos sobre arenas silíceas en los fondos de valle y básicos sobre calizas y margas en las parameras. Este hecho define una extensa variedad de hábitats, con un alto número de especies en superficies relativamente pequeñas. Por este motivo se han venido realizando prospecciones orquideológicas durante varios años con vistas a realizar un catálogo de la presencia y abundancia de especies de orquídeas silvestres en esta zona. Un primer resultado de estos muestreos es la adicción de *Orchis papilionacea* L. al número total de especies de Burgos, tratándose de una novedad provincial.

Esta especie, inconfundible entre todas las presentes en Burgos y toda la Península, habita en herbazales y claros de matorral (BENITO, 2017). En la Península Ibérica se distribuye de manera continua por todo el sur, siendo notablemente más rara en la mitad norte y estando ausente en muchas de las provincias norteñas. En general, las poblaciones septentrionales son escasas, aisladas y formadas por pocos ejemplares. Tal es así que se incluye en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (Decreto 63/ 2007) en la categoría de "Atención Preferente", en adelante "CFPCL".

En Castilla y León, hasta hace no demasiados años, solo se conocían citas aisladas en Palencia y en León (AEDO & al., 1993; PÉREZ MORALES et al., 1993; RUÍZ DE GOPEGUI & al., 2010). A pesar de no haber sido citada con anterioridad en la provincia de Burgos por la edición de Flora Ibérica (AEDO, 2005), actualmente existen citas cercanas en el norte de la provincia de Segovia (MARTÍN & GILA, 2019) y el este de la provincia de la Palencia (RUÍZ DE GOPEGUI & al., 2017). También se puede encontrar en provincias limítrofes como Soria (poblaciones distantes y poco numerosas) (MOLINA *& al*., 2014), Cantabria (DE PAZ, 2007) o Vizcaya (una planta) (CADIÑANOS *& al*., 2010).

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la descripción de estas nuevas citas se añade la cuadrícula UTM 10×10, municipio, toponimia, hábitat, fecha de observación y observadores.

Se ha prescindido de la herborización del material por el escasísimo número de ejemplares y para evitar afecciones a la conservación de las poblaciones. Sin embargo, se trata de una especie que no presenta problemas de identificación. Además, las poblaciones se han registrado por medio de fotografías.

En cuanto a la taxonomía y nomenclatura, se sigue lo descrito en la edición de *Flora iberica* (AEDO & HERRERO, 2005) y el trabajo de BENITO AYUSO (2017).

Se incluye también un mapa de la provincia de Burgos con cuadrículas UTM 10×10 en el que se señalan las nuevas localidades en las que *Orchis papilionacea* ha sido encontrada (fig. 1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Orchis papilionacea L.

***BURGOS**: 30TUN91, Sotresgudo, Cañizar de Amaya, La Corba, claros de pasto xerófito en orla de melojar, 900 m, 27-V-2020, *A. Rodríguez*. 30TVN10, Villadiego, El Calvario, erial sobre arcillas con carbonatos en zona de cultivos, 980 m, 6-V-2020, *N. Gallego* (fig. 2). 30TVN12, Humada, San Martín de Humada, Peña Ulaña, pastizal sobre calizas, 1160 m, 26-V-2021, *N. Gallego*.

Las tres localidades aportadas constituyen los primeros registros para esta especie en la provincia de Burgos, lo que elevaría el número total de especies en la provincia hasta 70. El conjunto de localidades se distribuye de forma relativamente aislada en la zona noroeste de la provincia (fig. 1). En los tres casos las poblaciones encontradas constan de un único ejemplar. Las poblaciones encontradas en la mitad norte de España suelen seguir esta tendencia, siendo mayoritariamente escasas, con un bajo número de ejemplares y aisladas. El ejemplar presente en la cuadrícula 30TVN10 se ha venido observando durante los años 2020-2022 en el mismo lugar. Por su parte, los otros dos ejemplares fueron depredados en plena floración.

En todos los casos el hábitat presenta ciertas similitudes ecológicas y fenológicas con otras poblaciones cercanas. Se encuentran entre 900-1160 m, de manera similar a las localidades recientemente aportadas en la provincia de Segovia (MARTÍN & GILA, 2019) y crecen sobre pastizales y claros moderadamente carbonatados, de manera equivalente a la ecología de la especie descrita por otros autores (BENITO, 2017).

Además del interés botánico provincial y regional, las nuevas localidades incluidas en este trabajo también tienen cierto interés biogeográfico a nivel peninsular. Las citas aportadas en los últimos años en el tercio norte de España parecen evidenciar una expansión de la especie a zonas más septentrionales. Es posible también que esta expansión se deba al aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones causadas por el cambio climático, de tal manera que ciertas zonas norteñas reúnan ahora las condiciones en las que habita en el centro y sur de la Península. A nivel regional, a pesar de que la distribución en Castilla y León sea ahora mayor, las características y la escasez de las poblaciones mantienen su posición como una orquídea rara y escasa a nivel regional, motivos por los que se incluye en el CFPCL en la categoría de "Atención Preferente". El peligro de desaparición de la especie se debe al mínimo tamaño poblacional (un ejemplar por cuadrícula de 10×10), y otros factores de amenaza directos, como la depredación. Por último, a nivel provincial, es posible que la vía de colonización de la especie en Burgos sea precisamente la zona noroeste donde se han encontrado estos ejemplares. Sin embargo, existe la posibilidad de que simplemente se deba a un esfuerzo de búsqueda más intenso en el área y la información esté, por tanto, sesgada.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C. (2005) *Orchis* L. in Aedo, C., Herrero, A. (eds.) *Flora Iberica* 21: 114-146. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ ALONSO, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, C. HERRÁ, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL, J. PATALLO & O. SÁNCHEZ PEDRAJA (1993). Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.

ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (ed.). 2006. *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León. Caja Rural Burgos. 924 pp.

BENITO AYUSO, J. (2017). *Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico*. Tesis doctoral. Univ. de Valencia.

CADIÑANOS, J.A., FIDALGO, E., LLORENTE, A. (2010) Aportaciones a la flora vascular de Vizcaya, Guipúzkoa y Cantabria (III). *Munibe Cienc. Nat.* 58: 31-38.

DELFORGE, P. (1995). Contribution à la connaissance des Orchidées de la province de Burgos (Vieille Castille, Espagne). *Natural. belges* 76 (*Orchid*. 8): 232-276.

FONT QUER, P. (1924). Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, *ser. Bot.* 5(5): 3-56.

GALÁN, P. & L. MARÍN (1994). *Catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Burgos*. Madrid. Briza, 150 p.

HERNÁNDEZ, A. (2021). Aportación al estudio de las orquídeas silvestres de Burgos y sus municipios limítrofes. *Fl. Montib.* 80, 127-131.

MARTÍN GIL, T., & J. GILA MARAZUELA (2019) Novedades para la orquidoflora de la provincia de Segovia. *Munibe, Cienc. Nat.* 67: 133-152.

MOLINA, C., J. BENITO AYUSO & G. MONTAMARTA PRIETO (2014). Aportación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Soria. *Fl. Montib.* 56: 91-105.

PÉREZ MORALES, C., L. HERRERO CEMBRANOS, M.E. GARCÍA GONZÁLEZ, E. PUENTE GARCÍA & Á. PENAS MERINO (1993). De plantis legionensibus. Notula XIV. *Bot. Complut.* 18: 259-262.

RUIZ DE GOPEGUI, J.A., A. RODRÍGUEZ, E. ÁLVAREZ, M. VÉLEZ & P. BARIEGO (2017). Aproximación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Palencia. *Fl. Montib.* 66: 11-46.

RUÍZ DE GOPEGUI, J.A., E. DE PAZ, R. ALONSO, N. FERRERAS, R.M. GARCÍA, S. ALONSO, A. RODRÍGUEZ & M.E. GARCÍA (2010). Aportaciones al conocimiento de la orquidioflora palentina (España). *Acta Bot. Malac*. 35: 152-155.

(Recibido el 18-XII-2022)
(Aceptado el 8-I-2023)

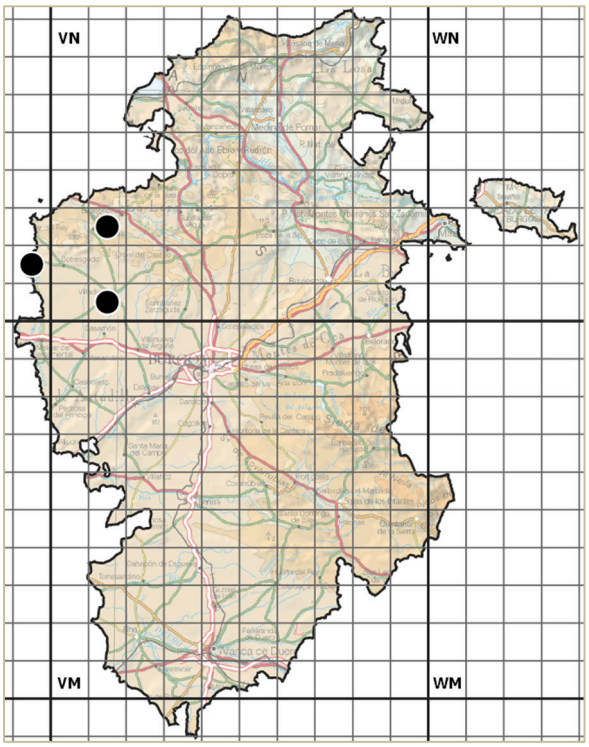
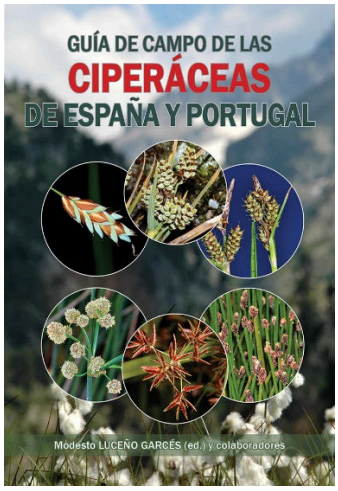


Figura 1: Mapa de la provincia de Burgos en el que se reflejan las cuadrículas UTM 1×1 en las que *Orchis papilionacea* ha sido hallada.

Figura 2: Ejemplar de *Orchis papilionacea* en plena floración (Villadiego, 30TVN10). *N. Gallego*.

NOVEDADES EDITORIALES



Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27
Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm
598 **páginas en color**
Fecha prevista de lanzamiento**: julio de 2023**
ISBN: 978-84-126656-0-4

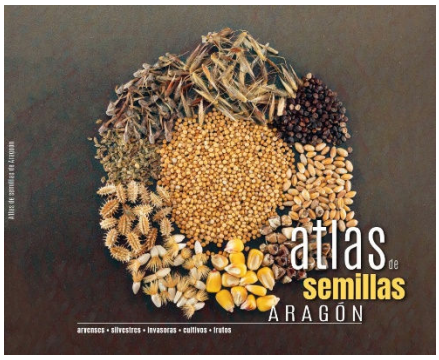
PVP: 60€ + envío

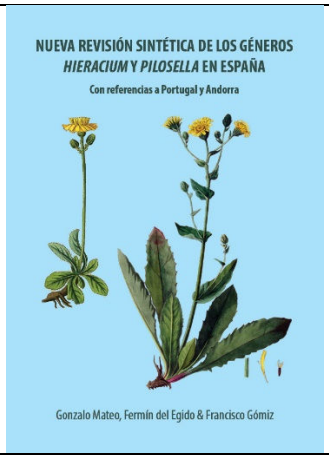
Atlas de semillas de Aragón

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger y Gabriel Pardo

Edita: CITA-Gobierno de Aragón
Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en **color**.
Fecha lanzamiento: marzo de 2023
ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío





Nueva revisión sintética de los géneros Hieracium y Pilosella en España

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egido Mazuelas & Francisco Gómiz García

Monografías de Botánica Ibérica, nº 25
Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 336 páginas en **color**
Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor
Fecha lanzamiento: marzo de 2022
ISBN: 978-84-124463-8-8

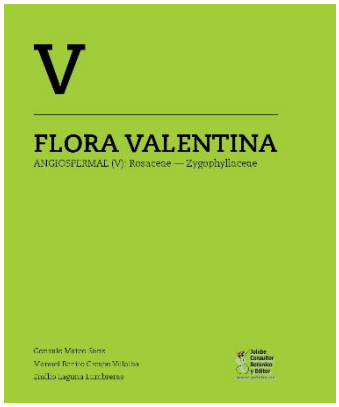
PVP: 26,95€ + envío

Flora Valentina, V (*Rosaceae - Zygophyllaceae*)

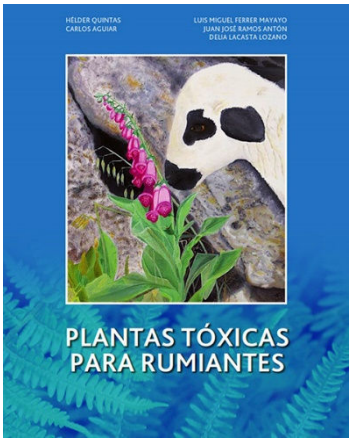
Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

Ed. Jolube, 2023

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, aprox. 270 páginas en **COLOR**
EN PREPARACIÓN.
Fecha estimada de lanzamiento**: diciembre de 2023**
ISBN: 978-84-126656-1-1



NOVEDADES EDITORIALES



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

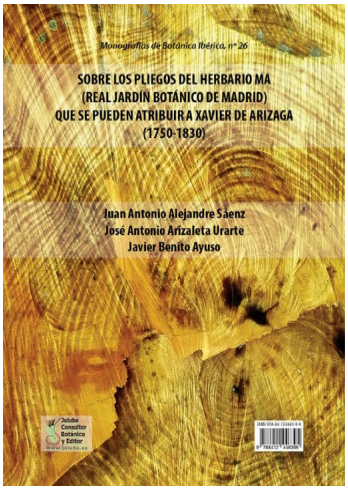
Diviértete con las plantas

Juegos, plantas musicales y manualidades

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

Edita: CITA-Gobierno de Aragón
Encuadernación anillas 20 × 22 cm. 256 pp en **color.** Fecha lanzamiento: 2016
ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 18€ + envío



Sobre los pliegos del herbario MA (Real Jardín Botánico de Madrid) que se pueden atribuir a Xavier de Arizaga (1750-1830)

Juan Antonio Alejandre Sáenz, José Antonio Arizaleta Urarte & Javier Benito Ayuso

Monografías de Botánica Ibérica, nº 26
Encuadernación rústica cosida, A4, 268 páginas en color
Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor
Fecha lanzamiento: marzo de 2022
ISBN: 978-84-124463-9-5

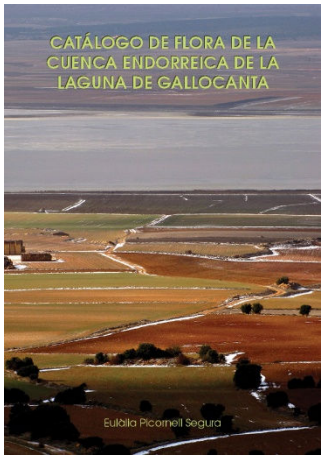
PVP: 26,95€ + envío

Catálogo de flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta

Eulàlia Picornell Segura

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 24**
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm
244 **páginas en color**
Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**
ISBN: 978-84-124463-6-4

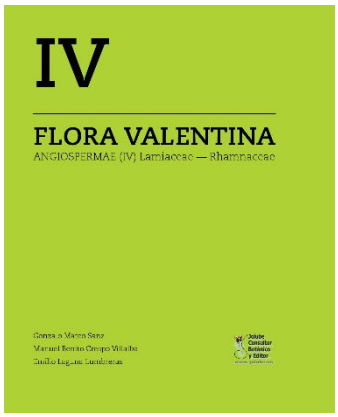
PVP: 12,50€ + envío



Catálogo editorial Jolube

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

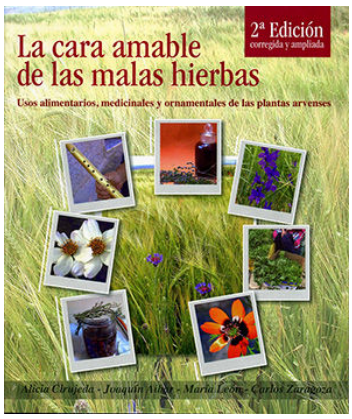
Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza

Samuel Pyke

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

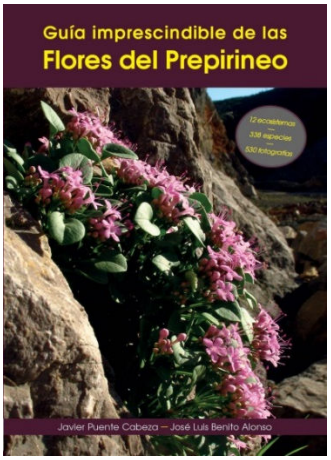
El bosque integral

Guillermo Meaza & Emilio Laguna

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 264 páginas en **color**
Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor
Fecha lanzamiento: marzo de 2022
ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío

Haz tu pedido a jolube@jolube.net



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

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

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

204 páginas en color con más de 530 fotografías.

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**

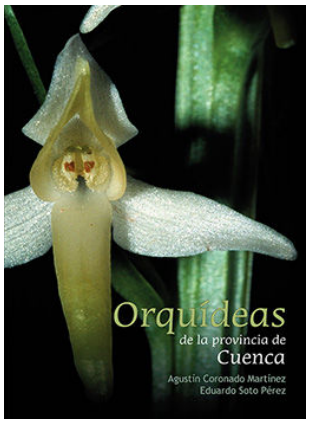
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

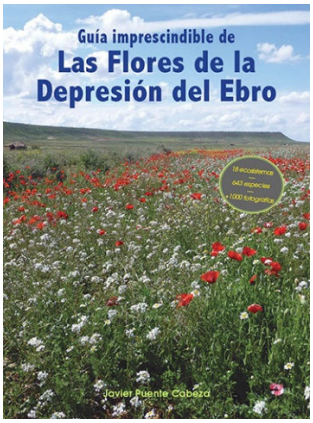
252 páginas en COLOR

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 × 21,6 cm

380 **páginas en COLOR**

Fecha lanzamiento: julio de 2018

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

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

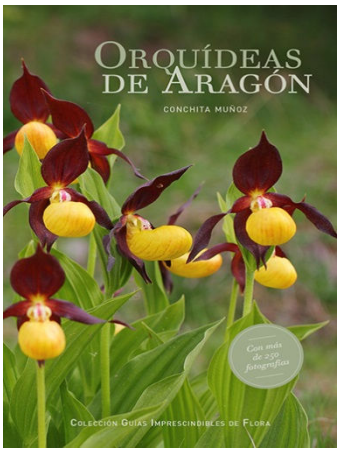
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

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 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

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**

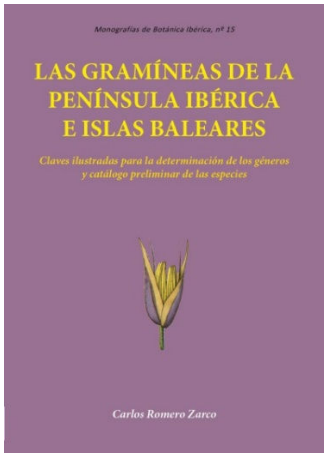
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío



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

Catálogo editorial Jolube

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

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 20**

Encuadernación rústica 17 × 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 × 24 cm
374 **páginas en B/N y color**
Fecha lanzamiento: abril de 2018
ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

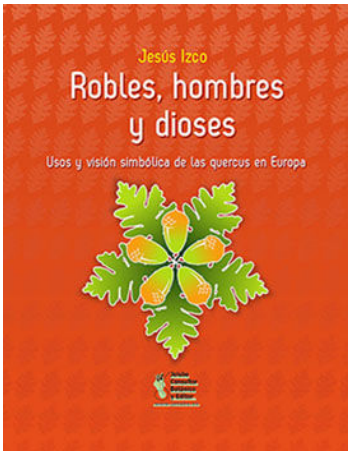
Manual para el trabajo de campo del proyecto GLORIA

Aproximación al estudio de las cimas. Métodos básico, complementarios y adicionales. 5ª edición

Harald Pauli & al.

Encuadernación rústica A4
150 páginas en COLOR
Fecha lanzamiento: abril de 2019
ISBN: 978-84-947985-7-3

PVP: 15€ + envío



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 19**
Encuadernación rústica 17 × 21,9 cm
424 **páginas en color**
Fecha lanzamiento: febrero de 2016
ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 29,95€ + envío

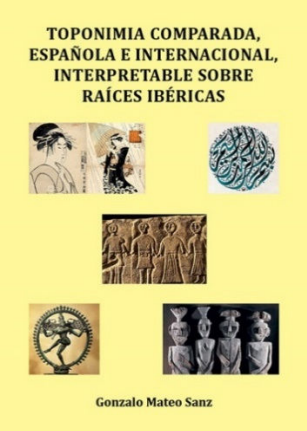
Haz tu pedido a jolube@jolube.net

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



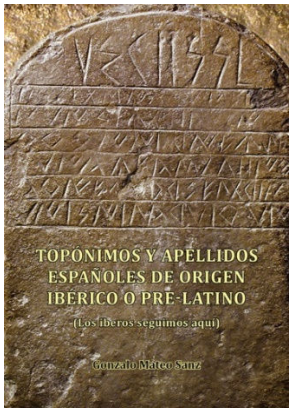
Toponimia comparada, española e internacional, interpretable sobre raíces ibéricas

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

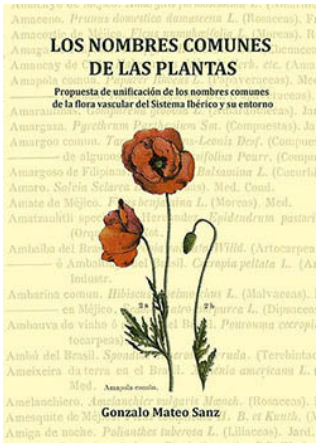
Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino



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

Haz tu pedido a jolube@jolube.net