

## NUEVAS APORTACIONES PARA EL GÉNERO *FILAGO* L. EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE CASTILLA Y LEÓN Y ARAGÓN

Carlos MOLINA MARTÍN<sup>1</sup>, David GUTIÉRREZ LARRUSCAIN<sup>2</sup>,  
Daniel PINTO CARRASCO<sup>2</sup>, Patricio BARRIEGO HERNÁNDEZ<sup>2</sup>,  
Marcia EUGENIO GOZALBO<sup>3</sup> & Santiago ANDRÉS SÁNCHEZ<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Avda. de Valladolid 44, 8ºB. E-42004 Soria, España.

[carlosmolina@ociotur.org](mailto:carlosmolina@ociotur.org)

<sup>2</sup>Dpto. de Botánica y Fisiología Vegetal, U. de Salamanca, Avda. Licenciado Méndez Nieto s.n., E-37007 Salamanca, España. [larruscain@usal.es](mailto:larruscain@usal.es),  
[dpintocarrasco@usal.es](mailto:dpintocarrasco@usal.es), [santiandres@usal.es](mailto:santiandres@usal.es), [barherpa@jcyf.es](mailto:barherpa@jcyf.es)

<sup>3</sup>Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Fac. de Educación, Campus Duques de Soria, U. de Valladolid, C/de la Universidad s.n. E-42004 Soria, España. [m.eugenio@agro.uva.es](mailto:m.eugenio@agro.uva.es)

<sup>4</sup>Dpto de Didáctica de la Matemática y Didáctica de las Ciencias Experimentales, Fac. de Educación, Univ. de Salamanca

**RESUMEN:** Se aportan cuatro nuevas localidades españolas para dos especies del género *Filago* L. (Gnaphalioideae: Asteraceae) poco frecuentes en la mitad septentrional de la Península Ibérica: *Filago crocidion* (Pomel) Chrtk & Holub y *F. congesta* Guss. ex DC. Tres de estas localidades corresponden a las primeras citas de *F. crocidion* en las comunidades autónomas de Castilla y León (So) y Aragón (Te). También se aporta la primera cita de *F. congesta* para la comunidad autónoma de Castilla y León (So). **Palabras clave:** *Filago congesta*, *Filago crocidion*, España, Aragón, Castilla y León, Soria, Teruel.

**ABSTRACT:** New citations of the genus *Filago* at the autonomous communities of Castilla y León and Aragón, Spain. Four new Iberian localities for two species of the genus *Filago* L. (Gnaphalioideae: Asteraceae) are provided in this work: *Filago crocidion* (Pomel) Chrtk & Holub and *F. congesta* Guss. ex DC. Three of these new localities are first citations of *F. crocidion* at the regions of Castilla y León (So) and Aragón (Te). In addition, we provide with the first report of *F. congesta* for the region of Castilla y León (So). **Key words:** *Filago congesta*, *Filago crocidion*, Spain, Aragón, Castilla y León, Soria, Teruel.

### INTRODUCCIÓN

El género *Filago* L. engloba en su concepción actual unas 40 especies, de las que 20 están presentes en la Península Ibérica y Baleares y 10 son endémicas o subendémicas en este territorio. A pesar de que en los últimos años se ha producido un gran avance en el conocimiento del género gracias a los estudios monográficos de índole filogenética, taxonómica y

corológica (GALBANY & al., 2010; ANDRÉS & al., 2011, 2015a, 2015b), el conocimiento de la distribución ibérica de algunas de las especies aún es insuficiente, especialmente en los casos de taxones más raros o poco frecuentes. Hay que tener en cuenta que muchas de las especies del género son de pequeño tamaño, de ciclo corto y muy influenciado por las características meteorológicas de cada

año, por lo que no es fácil localizarlas (ANDRÉS & al., 2013; 2015b). Además, la delimitación de las especies no es sencilla debido a la escasez de caracteres morfológicos relevantes para su identificación y, también, porque muchos de ellos probablemente estén afectados por fenómenos de homoplasia (ANDRÉS & al., 2015b). Por estas razones, los datos en los trabajos florísticos ibéricos son muy escasos y en ocasiones poco fiables.

En este trabajo se aportan cuatro nuevas localidades para la Península Ibérica de plantas raras o poco frecuentes en la mitad norte de la Península, que corresponden a las primeras citas de *Filago crocidion* (Pomel) Chrtek & Holub en las provincias de Soria y Teruel y de *Filago congesta* Guss. ex DC. en la provincia de Soria.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Filago crocidion** (Pomel) Chrtek & Holub (fig.1)

\***SORIA:** 30TWM1820, Golmayo, carretera entre Aldehuela de Calañañazor y Abejar, cerca del comienzo del camino que lleva a las tainas primeras, 1113 m, claros de sabinar sobre calizas, 28-IX-2013, D. Pinto Carrasco (SALA 150439); 30TVL9370, Retortillo de Soria, Majadas de Peravieja, 1271 m, rañas rezumantes en rellano entre areniscas, 03-V-2015. C. Molina & M. Eugenio (SALA 158952).

\***TERUEL:** 30TXK1165, Frías de Albarra-cín, la Nava Seca, alrededores de la pista paralela al arroyo de Fuente García hacia el norte del nacimiento del río Tajo, 1504 m, pequeñas depresiones temporalmente inundadas sobre calizas, 19-VI-2016, S. Andrés, P. Bariego, D. Gutiérrez & E. Rico (SALA 158953).

Nuevas localidades de la especie en el entorno del Sistema Ibérico, donde es una planta rara y que sólo había sido citada previamente en localidades de la Serranía de Cuenca (ANDRÉS & al., 2013). Aportamos ahora tres nuevas localidades que corresponden a las primeras citas de la

especie para Castilla y León (Soria) y Aragón (Teruel).

*Filago crocidion* es una especie restringida a la Península Ibérica (España) y el noroeste de África (Argelia y Marruecos). ANDRÉS & al. (2013) indican que se trata de una especie de distribución disyunta en la Península Ibérica, donde tan solo se conocían tres áreas en el Centro y Sureste - la Serranía de Cuenca (Cuenca), Sierra Nevada (Granada) y sur de la Sierra de Pela (Guadalajara) – a las que habría que añadir las que aportamos ahora.



Fig. 1. *Filago crocidion*.

*Filago crocidion* se caracteriza por presentar las flores internas del capítulo hermafroditas, funcionalmente masculinas, sin vilano; páleas receptaculares 15-20, dispuestas helicoidalmente; y glomérulos subglobosos recubiertos de un indumento lanoso-algodonoso denso que hace indistinguibles los capítulos. En las localidades que aportamos vive en pastos terofíticos algo ruderalizados en enclaves

con escorrentía temporal o inundaciones periódicas, siempre sobre substrato básico, formando poblaciones de reducido tamaño y escaso número de individuos.

**Filago congesta** Guss. ex DC. (fig.2)

\*SORIA: 30TWL6984, Fuentelmonge, El Hondo, 832 m, suelo desnudo halonitrófilo junto a majada, 05-VI-2015, C. Molina (SALA158954).

Las cita soriana que aportamos confirma la presencia de esta especie en el ámbito de la comunidad autónoma de Castilla y León, ya que aunque fue citado previamente en la provincia de Burgos (ALEJANDRE & al., 2006) posteriormente se desestimó su presencia (ALEJANDRE & al., 2011; ANDRÉS & al., 2013) ya que el material de respaldo a la cita correspondía a *Filago pyramidata* L. No es un hecho aislado, ya que en la revisión de pliegos de herbario realizada para la elaboración de la síntesis genérica para *Flora iberica*, se han encontrado varios pliegos de individuos poco desarrollados de *F. pyramidata* identificados como *F. congesta* (S. Andrés-Sánchez, obs. pers.). Sin embargo este taxón se caracteriza por presentar flores internas del capítulo hermafroditas, funcionalmente masculinas, sin vilano, mientras que *F. pyramidata* tiene flores femeninas y hermafroditas en el centro del capítulo, y las últimas completamente fértiles y con vilano.

Se trata de una especie de amplia distribución por el Oeste de la región Mediterránea, mientras que en la Península Ibérica se concentra en el Sureste y Levante, penetrando levemente hacia el Oeste por el valle del Ebro hasta las provincias de Teruel y Zaragoza, con unas pocas localidades en La Rioja (ANDRÉS & al., 2013). En la única localidad soriana conocida, esta especie forma una pequeña población en pastos halonitrófilos sobre yesos salinos, donde comparte espacio con plantas como *Frankenia pulverulenta* L., *Atriplex patula* L. y su congénere *Filago pyramidata* L.



Fig. 2. *Filago congesta*.

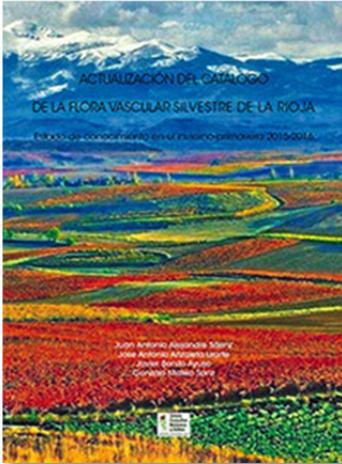
**AGRADECIMIENTOS:** Este trabajo ha sido financiado en parte por el Ministerio de Economía y Competitividad mediante el proyecto *Flora iberica* (CGL2014-52787-C3-2-P). También queremos agradecer a los profesores E. Rico y C. Urones por su colaboración en el trabajo de campo así como al conservador del herbario SALA, F.J. Hernández.

**BIBLIOGRAFÍA**

ALEJANDRE, J.A, V. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARRIEGO, J.J BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2011) Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular silvestre de Burgos, IV. *Flora Montib.* 47: 36-56.

- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA LOPEZ & G. MATEO (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Amábar S.L., Burgos.
- ANDRÉS SÁNCHEZ, S., M. GALBANY CASSALS, E. BERGMEIER, E. RICO & M.M. MARTÍNEZ ORTEGA (2015a) Systematic significance and evolutionary dynamics of the achene twin hairs in *Filago* (Asteraceae, Gnaphalieae) and related genera: further evidence of morphological homoplasy. *Plant Syst. Evol.* 301:1653-1668.
- ANDRÉS SÁNCHEZ, S., M. GALBANY CASSALS, E. RICO & M.M. MARTÍNEZ ORTEGA (2011) A Nomenclatural treatment for *Logfia* Cass. and *Filago* L. (Asteraceae) as newly circumscribed: typification of several names. *Taxon* 60: 572-576
- ANDRÉS SÁNCHEZ, S., D. GUTIÉRREZ LARRUSCAIN, M.M. MARTÍNEZ ORTEGA & E. RICO (2015b) Overlooked singularity and tiny plants: the *Filago desertorum* clade (Gnaphalieae, Asteraceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 179: 742-754.
- ANDRÉS SÁNCHEZ, S., M.M. MARTÍNEZ ORTEGA & E. RICO (2013) Estudio corológico del género *Filago* L. (Asteraceae, Gnaphalieae) en la Península Ibérica y Baleares. *Bot Complu.* 37:57-78.
- CASTROVIEJO, S. & al. (Coord. Gen.) (1986-2016) *Flora iberica*. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC, Madrid.
- GALBANY CASSALS, M., S. ANDRÉS SÁNCHEZ, N. GARCÍA JACAS, A. SUSANNA, E. RICO & M.M. MARTÍNEZ ORTEGA (2010) How many of Cassini anagrams should there be? Molecular systematics and phylogenetic relationships in the “*Filago* group” (Asteraceae, Gnaphalieae), with special focus on the genus *Filago*. *Taxon* 59:1671-1689.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J.L. BENITO ALONSO (2010) *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. Edición en ebook correspondiente a la 2º edición en papel, publicada en 2000 por la Diputación Provincial de Soria. Jolube Consultor Botánico y Editor. Soria y Jaca (Huesca). 351pp

(Rebido el 15-VII-2016)  
(Aceptado el 30-X-2016)



### Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de La Rioja

Juan A. ALEJANDRE, José A. ARIZALETA, Javier BENITO AYUSO & Gonzalo MATEO, eds.

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 17.

Encuadernación rústica cosida A4

106 páginas en blanco y negro.

Primera edición: abril de 2016

ISBN: 978-84-943561-7-9.

PVP: 9,50 € (envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)

### Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos, 2016

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 18.

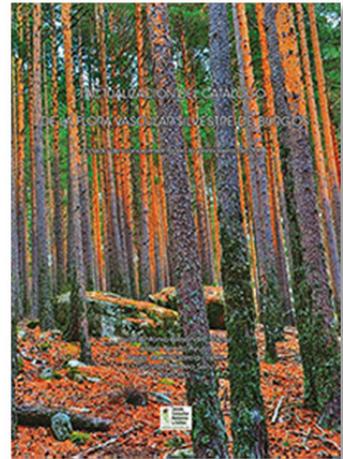
Encuadernación rústica cosida A4

146 páginas en blanco y negro.

Primera edición: julio de 2016

ISBN: 978-84-941996-3-9.

PVP: 9,95 € (gastos de envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)



### La cara amable de las malas hierbas

A. Cirujeda, C. Zaragoza, M. León, J. Aibar

Encuadernación rústica cosida 25 x 20 cm

240 páginas en **COLOR**.

Primera edición: septiembre de 2013

ISBN: 978-84-8380-313-4.

PVP: 25 € (envío: GRATIS a España; + 8€ resto UE)



**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

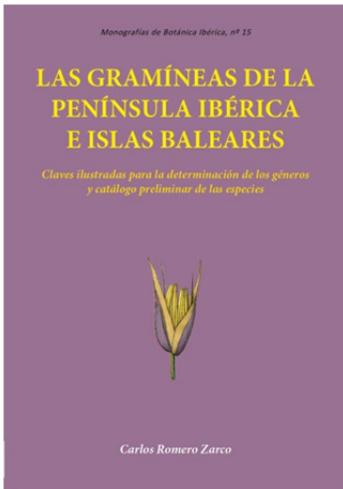
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 252 páginas en color

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

**PVP: 30€**



**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

Aprox. 170 páginas en color

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

**PVP: 17,95€**



**Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense**

**Emilio BLANCO CASTRO**

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 16

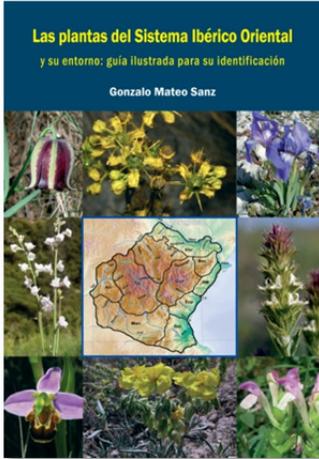
Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 335 páginas en color

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

**PVP: 28€**



## Las plantas del Sistema Ibérico oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación

Gonzalo Mateo Sanz

*Monografías de Flora Montiberica, nº 5.*

Edita Jolube Consultor y Editor Botánico  
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente  
**ilustradas con dibujos en blanco y negro.**

Primera edición: julio de 2013

ISBN: 978-84-939581-7-6.

**PVP: 16€** (envío: GRATIS a España; + 5,5€ gastos envío UE)

## Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ, José Luis LOZANO TERRAZAS y Antoni AGUILLELLA PALASÍ

*Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.*

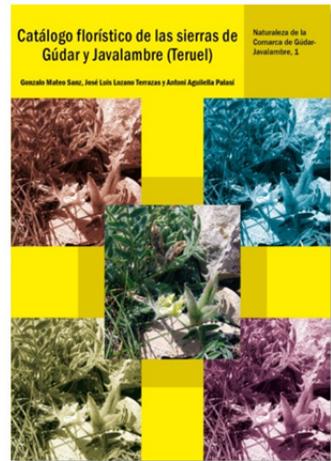
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-5-2

**PVP: 12,50€** + (envío: 2€ España; 5€ UE)



## Introducción a la flora de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ

*Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.*

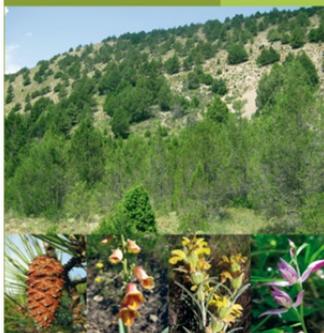
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-6-9

**PVP: 12€** + (envío: GRATIS España; 5€ UE)





## Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

**Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba**

*Monografías de Flora Montiberica*, nº 6.

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

503 páginas **con 2140 ilustraciones en B/N.**

Primera edición: septiembre de 2014

ISBN: 978-84-941996-7-7.

**PVP: 19,95 € + (envío: 2,5€ España; 7,5€ UE)**

## Orquídeas de Aragón

**Conchita MUÑOZ ORTEGA**

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

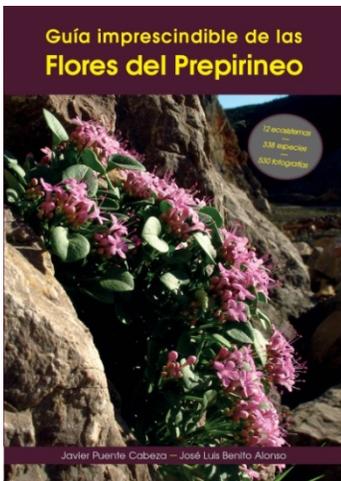
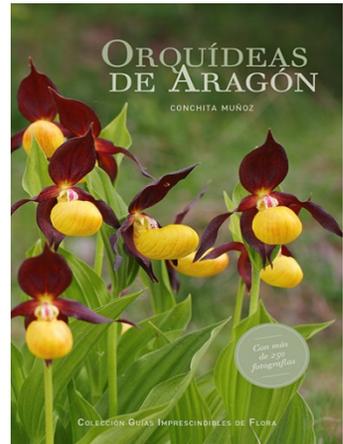
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías.**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5.

**PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)**



## Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

**Javier PUENTE & José Luis BENITO**

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

Encuadernación cosida 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: 2,5€ España; 5,5€ UE)**