

DOS INTERESANTES NOVEDADES COROLÓGICAS Y OTRAS CITAS DE NUEVAS LOCALIZACIONES PARA LA FLORA ABULENSE

Teófilo MARTIN GIL¹, Emilio BLANCO CASTRO²
& Juan Antonio DURÁN GÓMEZ³

¹ C/ Avda. de Cuéllar, 7. 40470-Navas de Oro (Segovia). teomartingil@telefonica.net

² Universidad Europea de Madrid. UEM Campus Villaviciosa. Fac. de Ciencias Biomédicas (Grado de Farmacia y Biotecnología). joseemilio.blanco@universidadeuropea.es

³ C/ San Marcelo, 12, 9º D. 28017-Madrid (Madrid). juanantod@hotmail.com

RESUMEN: Se citan por primera vez en Ávila, *Aster linosyris* (L.) Bernh., y *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman; dos táxones relevantes de interés florístico y corológico. Además se dan citas poco conocidas de localizaciones de otros táxones de interés como *Juniperus thurifera* L. o *Taxus baccata* L. Se aporta material fotográfico y mapas corológicos de las 2 novedades y de *Juniperus thurifera*, con indicación de las localidades en cuadrícula UTM de 10×10 km. **Palabras clave:** Flora, distribución, corología, *Gymnocarpium*, *Aster*, *Juniperus*, *Taxus*, Ávila, Castilla y León, España.

ABSTRACT: Two interesting chorological novelties detected in Ávila (C Spain). Two very important taxa of floristic and chorologic interest: *Aster linosyris* (L.) Bernh., and *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman are quoted for the first time in Avila (C Spain). We also present new references for other interesting species like *Juniperus thurifera* L. and *Taxus baccata* L. Photos and chorologic materials, maps of both discoveries with directions about their location are provided, as well as their coordinates in grids UTM of 10×10 km. **Key words:** Flora, distribution, chorology, *Gymnocarpium*, *Aster*, *Juniperus*, *Taxus*, Ávila, Castilla & Leon, Spain.

INTRODUCCIÓN

A raíz de las prospecciones botánicas desarrolladas en los últimos años por el sector noreste de la provincia de Ávila (cuenca alta del río Voltoya), más concretamente en la comarca del Campo Azálvaro y la Sierra de Ojos Albos, área perteneciente al sector biogeográfico Guadarrámico (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002), se aportan las primeras referencias provinciales de *Aster linosyris* (L.) Bernh. y *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, y se confirma igualmente la primera cita provincial segura de un bosquete mixto de *Juniperus thurifera* L. Todo ello con-

forme a la bibliografía consultada (SALVO & OTERMIN, 1993; ANTHOS 2015), lo que constituye una importante aportación florística y corológica a la flora de Ávila.

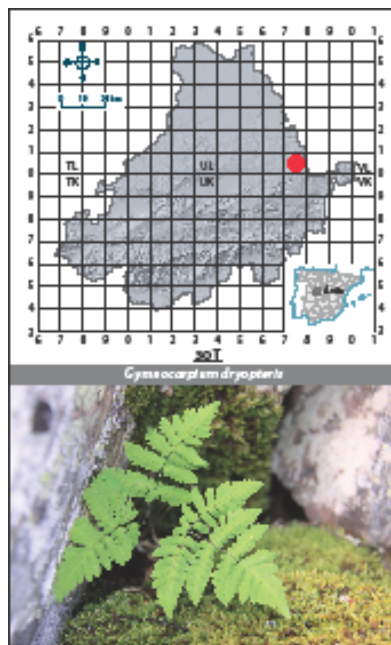
Se indica para los tres taxones información relativa a localización en cuadrículas UTM de 1 × 1 km (ED50), término municipal, topónimo, ecología, altitud, fecha del hallazgo, autor de la recolección y número de registro del pliego de herbario. Los pliegos testigo correspondientes se encuentran depositados en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA). Además se aportan algunos datos florísticos inéditos más de 14 taxones, entre ellos nuevas citas de *Taxus baccata* L.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman

*ÁVILA: 30TUL7708, Santa María del Cubillo, Sierra de Ojos Albos-Los Regajales, en pedrizca silíceo, 1486 m, 15-VII-2005, T. Martín (MA881637).

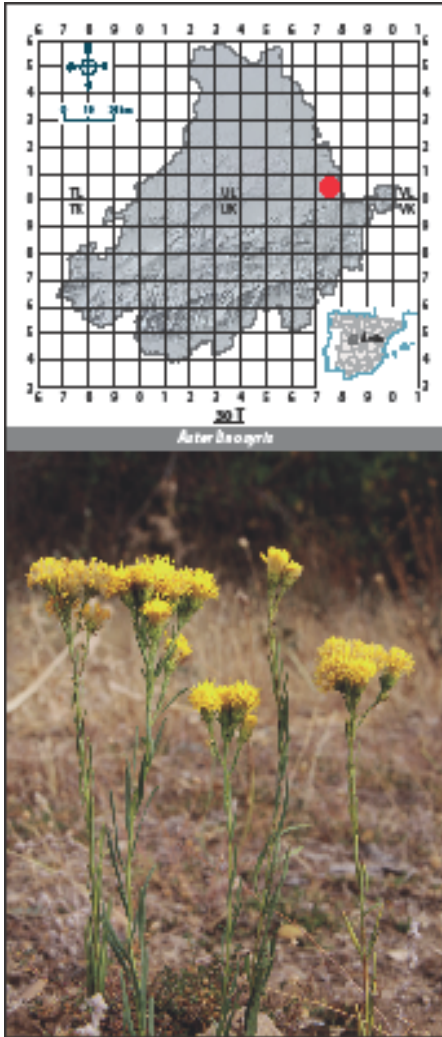
Pteridófito que se distribuye por las regiones templadas y frías de Europa, Asia boreal y las regiones septentrionales de América del Norte (SALVO, 1990; SALVO & OTERMIN 1993). En el contexto peninsular se encuentra en Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico septentrional y Sistema Central, donde se presenta mucho más escaso con poblaciones relictas (SALVO, 1990; SALVO & OTERMIN, 1993; ANTHOS, 2015). En el ámbito castellano-leonés ha sido citado únicamente en Burgos (ALEJANDRE & al., 2006), León (DÍAZ & PUENTE, 1984), Soria (SEGURA et al., 2000) y Segovia (RICO & ROMERO, 1984; CIMERA, 2005), donde se hallan las poblaciones relictas de la Sierra de Ayllón y Sierra de Guadarrama que son las más próximas a la nueva localidad. Este hallazgo reviste notable interés corológico y biogeográfico pues constituye novedad para la flora abulense, amplía su área de distribución en Castilla y León y se confirma una nueva población relictas en el Sistema Central, hasta el momento la más meridional de la Península Ibérica y una de las más meridionales del continente europeo (RICO HERNÁNDEZ & ROMERO MARTÍN, 1984). En la Sierra de Ojos Albos ha sido hallada en una pequeña glera silíceo estable y con humedad edáfica permanente, integrada en comunidad dominada por helechos que corresponde a la asociación *Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1970, desarrollada en el piso supramediterráneo, Sector Guadarrámico de la Subprovincia Carpetano-Leonesa (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2002).



La población está compuesta por 310 frondes aproximadamente que emergen de la pedrera, provenientes de un entramado de rizomas subterráneos ocupando una superficie de unos 2 m². En su composición florística destacan *Cryptogramma crispum* (L.) L. Br. ex Hooker, *Dryopteris oreades* (L.) Fomin, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer, *Solidago virgaurea* L., *Thymus bracteatus* Lange ex Cutanda, *Thymus zygis* Loeffl. ex L. subsp. *zygis*, *Paeonia officinalis* subsp. *microcarpa* (Boiss & Reut.) Nyman, *Rosa micrantha* Borrer ex Sm. y *Rubus ulmifolius* Schott. En términos de conservación, señalar que este helecho carece de protección legal, sin embargo atendiendo a criterios de rareza (SALVO, 1990; SALVO & OTERMIN, 1993; ALEJANDRE & al., 2006), marcado carácter relictos, pequeñas y frágiles poblaciones y su localización en el límite meridional de su área de distribución, referida al conjunto de localidades del Sistema Central, sería conveniente arbitrar mecanismos legislativos de protección dirigidos a la gestión y conservación de estas singulares poblaciones.

Aster linosyris (L.) Bernh.

*ÁVILA: 30TUL7903, Santa María del Cubillo, Campo Azálvaro, pastizales vivaces de diente asentados sobre sustratos sedimentarios temporalmente hidromorfos, 1265 m, 23-VIII-2010, T. Martín (MA881636).



Hemicriptófito eurosiberiano de amplia distribución en el S y C de Europa, Islas Británicas, SE de Suecia y C de Rusia. En la Península Ibérica presenta un área de distribución muy ceñida a la mitad N, extendiéndose hasta el C y E donde resulta menos frecuente, con escasas localidades concentradas o bien aisladas

(ANTHOS, 2015). Su ambiente óptimo son las comunidades de pastizales vivaces con cierta hidromorfía temporal asentados sobre sustratos básicos. En Castilla y León, hasta el momento ha sido citado en Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria y Valladolid (ANTHOS, 2015), siendo las localidades más cercanas las correspondientes a Segovia (ROMERO & RICO, 1989) y Valladolid (BARIEGO & al., 2003), aunque realmente las citas más cercanas se encuentran en el contexto del Sistema Central-Sierra de Guadarrama, ambas en Madrid, El Escorial (CUTANDA, 1861) y Rascafría (FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, 1988). Esta primera cita para Ávila supone una significativa aportación desde el punto de vista biogeográfico porque además de ampliar su área de distribución en el sector centro-occidental peninsular, es la localidad más meridional tanto peninsular como de la comunidad castellano-leonesa. Ha sido hallada en sustratos sedimentarios de relleno donde conectan materiales carbonatados con silíceos, formando parte de comunidades de pastizales vivaces densos temporalmente hidromorfos, vallicares adscritos a la asociación *Festuco amplex-Agrostietum castellanæ* Rivas-Martínez & Belmonte 1986, que se encuentran en el piso supra-mediterráneo de la Subprovincia Carpetano-Leonesa, Sector Guadarrámico. Las especies acompañantes más características son *Agrostis castellana* Boiss. & Reuter, *Anthoxanthum aristatum* Boiss. subsp. *aristatum*, *Armeria arenaria* subsp. *segoviensis* (Gand. ex Bernis) Nieto Feliner, *Chamaemelum nobile* (L.) All., *Hypochoeris radicata* L., *Romulea bulbocodium* (L.) Sebast & Mauri, *Scilla autumnalis* L. y *Senecio jacobea* L. Se trata de una población constituida por un reducido número de individuos, aunque el sobrepastoreo producido por la excesiva carga ganadera de vacuno que año tras año se traduce en la ingesta de tallos e inflorescencias no ha permitido realizar una estimación aproxi-

mada del tamaño poblacional, ni tampoco del área real de ocupación de la misma. El mantenimiento e intensidad del régimen ganadero extensivo señalado, genera unas condiciones de sobrepastoreo que no garantizan la conservación y mejora de este tipo de pastizales, sino que marcan una clara tendencia a su deterioro y empobrecimiento, constituyendo a su vez una seria limitación de cara al mantenimiento, conservación y posible expansión de la población. *Aster linosyris* está amparada por el status de protección que le confiere su catalogación en la categoría “De atención preferente”, Anexo III del Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (BOCYL 2007-DECRETO 63/2007). Además cabe destacar que la población citada se encuentra en terrenos pertenecientes al Espacio Protegido Red Natura 2000 denominado ZEC-ES4110097 - Campo Azálvaro-Pinares de Peguerinos.

Juniperus thurifera L.

ÁVILA: 30TUK6982, El Barraco, “Monte de La Enebra”, valle del arroyo de la Vejiga, afluente del río Gaznata, enebrales de *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* sobre granitos y sustratos metamórficos, exposición N-NW, 1070 m, 8-VI-2016, E. Blanco, J.A. Durán, J.M. Manso, J.L. Martín Arroyo, & M. Valle López (MA 906459).

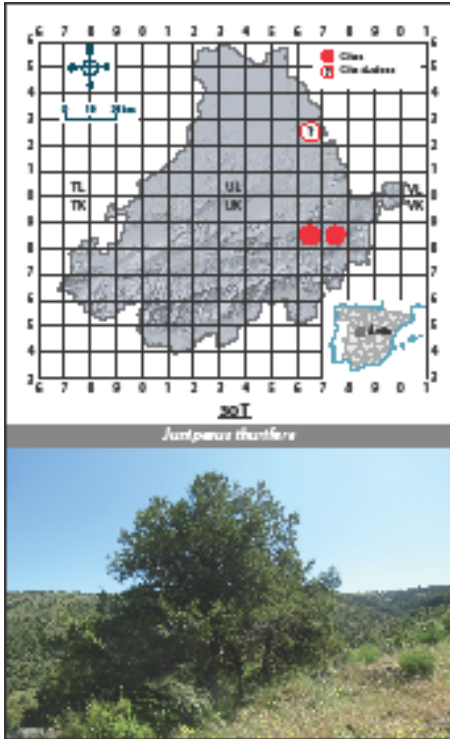
Fanerófito mediterráneo occidental del S y SE de Francia, Córcega, España y N de África. En España se encuentra principalmente en el C, E y SE de la Península Ibérica (GASTÓN & SORIANO, 2006; ANTHOS, 2015). Prefiere las parameras y valles con clima continental extremo siendo conocidas sus formaciones “enebrales” o “sabinares”, y también se asocia a formaciones mixtas con otros *Juniperus*, encinares, quejigares, pinares, etc. En Castilla y León se ha indicado su presencia en Burgos, León, Palencia, Segovia, Soria y Valladolid (ANTHOS, 2015). Menos conocida es su presencia en Zamora (ESCUADERO & DEL ARCO, 1986; LÓPEZ & al., 2009), donde está su límite de distri-

bución noroccidental. Para Ávila solo se conocen citas poco precisas o no confirmadas, por lo que nos hemos animado a confirmar esta cita, que se corresponde además con un pequeño bosque mixto con buena regeneración. Se conocen hasta ahora tan sólo cuatro citas, una de ellas la que presentamos aquí nosotros, publicada en un blog en 2012 por J.M. Peiró (<https://iruelas.wordpress.com/2012/05/03/lacuerda-de-la-enebra>), su primer descubridor. Las otras 2 citas son, la primera en la síntesis del mapa de vegetación de Castilla y León (LÓPEZ & al., 2009: 71): “en el entorno del Voltoya por Sanchidrián”, junto al límite con Segovia (no confirmada). La segunda en la localidad de Cebreros, respaldada en el pliego 18690-1 colectado por F. Gómez Manzaneque & al. (Herbario EMMA [Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes]. UPM; cf. GBIF, 2016). Además se tiene noticia de otras poblaciones posibles abulenses de *J. thurifera* por valorar, una también en El Barraco (umbria del Mortero, quizá desaparecida tras incendio), y otra en el término de San Bartolomé de Pinares. En la nueva Guía Botánica del Sistema Central (LUCENO & al., 2016), se cita un pequeño sabinar en el valle de Iruelas, entendido este en un sentido que excede al valle propiamente dicho, ya que puede corresponder a la localidad de la Cuerda de la Enebra.

La localidad del Monte o Cuerda de la Enebra, confirmada ahora por nosotros, es por ahora la más suroccidental conocida de la Península Ibérica, entre las sierras de La Paramera y Malagón. Llama la atención que se ubica sobre sustratos silíceos, como casi todas las de la vertiente meridional del Sistema Central y las de las montañas norteafricanas, lo que desmonta la supuesta preferencia de esta especie por los sustratos calcáreos. La población sorprende por su relativa pujanza, pues consta de unos 5 árboles grandes o medianos (1 hembra y 4 machos) “enebras” o “jenebras” localmente, y cientos de pies jóvenes de regenerado, en el seno de una

formación de *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* (“enebro” localmente).

Los 5 ejemplares de *J. thurifera* adultos aparecen próximos a la cuerda, el ejemplar más grande es un macho que pudiera ser un árbol doble fundido desde el origen, como de 9,5 m de alto y 1,55 m de diámetro, con una peana con perímetro basal de 4,62 m de la que salen cuatro troncos en candelabro.



En un círculo de unos 70 m escasos, aparecen unos 300 pies jóvenes (unos 50 de ellos con edad media de unos 50 años), situados aproximadamente entre los 950 y los 1080 m de altitud, en orientación umbría. El enclave, igual que en el caso de Cebreros, está dominado por un gran enebroal de *J. oxycedrus* (hábitat 5210 de la Directiva 92/43/CEE), siendo difícil establecer la vegetación climácica, que debió ser en origen un bosque mixto, con alternancia de rodales de *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp., *Pinus pinas-*

ter Aiton, *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux y *J. thurifera* L. En el cortejo destacan *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Daphne gnidium* L., *Bryonia dioica* Jacq., *Campanula rapunculus* L., *Geranium lucidum* L., *G. purpureum* Vill., *Viola kitaibeliana* Schult., etc., y en los pastizales de los claros *Arrhenatherum elatius* s.l., *Dactylis glomerata* s.l., *Celtica gigantea* (Link) F.M. Vázquez & Barkworth, *Cynosurus elegans* Desf., *Andryala rothia* Pers., *Scorzonera hispanica* L., *Trifolium campestre* Schreb., etc. Esta cita aquí confirmada se encuentra dentro del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC-ES4110114-Pinares del Bajo Alberche. Su principal amenaza es el riesgo de incendio, complicándose su manejo y gestión por ubicarse en terrenos particulares. La población madrileña más cercana es la de la Sierra de la Almenara (PEIRÓ, 1992).

Otros táxones nuevos para Ávila de menor entidad

Queremos además hacer mención aquí de varios táxones citados en el reciente catálogo de etnoflora de Ávila (BLANCO, 2015), y que no indican en dicha provincia ni el Catálogo de la Flora Vascular Silvestre de Castilla y León (<http://jcy11.plumtic.es/index.php/bbdd-flora-vascular-silvestre>), ni *Flora iberica* (tomos publicados): *Erodium ciconium* (L.) L'Hér., *Malus sylvestris* (L.) Mill., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Olea europaea* var. *sylvestris* (Mill.) Lehr., *Bidens aurea* (Aiton) Sherff, *Calendula officinalis* L., *Cucumis myriocarpus* Naudin subsp. *myriocarpus*, *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich subsp. *elaterium*, *Fraxinus ornus* L., *Mirabilis jalapa* L., *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill., *Punica granatum* L., *Tagetes minuta* L. y *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng. (los últimos diez, aloctonos asilvestrados). Se trata de especies con uso conocido en la provincia, alguna con respaldo toponímico (*M. sylvestris*), quedando pendiente detallar citas concretas.

***Taxus baccata* L. Nuevas localizaciones**

A la espera de un trabajo más completo de recopilación de todas las citas conocidas de tejo en Ávila, indicamos nuevas localizaciones interesantes para Ávila de esta singular especie: 30TVL0105, Peguerinos, “Arroyo Seco”, treinta ejemplares (arbolillos con porte de mata y algunos pies menores) en pinar maduro de pino silvestre cabecera de cuenca, con exposición N, 1500-1540 m., 29-X-2013, *T. Martín*. 30TUK6697, Herradón de Pinares, “Cuerda del Tejo” “Cuerda de los Polvisos”, tres ejemplares ramificados desde la base, juntos en posición rupícola, en grieta entre bloques de granito, exposición N, 1250 m, 8-VI-2016, *E. Blanco & J.A. Durán*. 30TUK3987, Solosancho, “El Gavilán”, un ejemplar hembra en posición rupícola, muy ramificado desde la base, en grieta entre bloques de granito, junto a *Sorbus aucuparia* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, exposición N, 1520 m, 3-VIII-2014, *E. Blanco*. Cerca hay otros 2 tejos en 30TUK4087 y 30TUK3986.

AGRADECIMIENTOS: A Rafael Díez Domínguez y Javier Cubo María. A los Agentes Medioambientales Vicente Jiménez Sánchez, José Luis Martín Arroyo y Máximo Valle López. Al alcalde de Cebreros José María Manso. A Vicente Jiménez (Bar El Negro, Herradón), A. M.A. Vizcay, Bernardo García, José María García y Concha Baranda.

BIBLIOGRAFÍA

ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA & G. MATEO (eds.) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León. Burgos.

ANTHOS (2017) *Sistema de información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico, CSIC y Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es.

BARIEGO HERNANDEZ, P., L. DELGADO, M. SANTOS VICENTE & E. RICO (2003) Contribución al conocimiento de la flora de Valladolid. *Acta Bot. Malacit.* 28:188-192.

BLANCO CASTRO, E. (eds.) (2015) *Etnobotánica abulense. Las plantas en la cultura tradicional de Ávila*. Ed. Jolube. Jaca.

BOCYL (2007) *Decreto 63/2007, de 14 de junio por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreservas de Flora*. Junta de Castilla y León.

CASTROVIEJO, S., coord. (1986-2015) *Flora iberica vol. I-XXI*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

CIMERA (2005) *Catálogo de la flora vascular de los montes, matas y pinar de Valsain y cartografía de especies significativas*. Informe Inédito, 209 pp.

CUTANDA, V. (1861) *Flora compendiada de Madrid y su provincia o descripción sucinta de las plantas vasculares que espontáneamente crecen en este territorio*. Imprenta Nacional. Madrid. 759 pp.

DÍAZ GONZÁLEZ, T. E. & E. PUENTE GARCÍA (1984) Avances sobre la pteridoflora leonesa. *Anales de Biología* 1: 267-299.

ESCUADERO, A. & J.M. DEL ARCO (1986) *Quercus coccifera* L. y *Juniperus thurifera* L. en el sur de la provincia de Zamora. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1): 190.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. (1988) *Estudio florístico y fitosociológico del valle del Paular*. Tesis doctoral. Facultad de Biología. Univ. Complutense de Madrid.

GARCÍA MUÑOZ, B. (2009) Algunas novedades para las floras de Ávila y Cáceres. *Botanica Complutensis* 53: 53-59.

GASTÓN, A. & C. SORIANO (2006). Aportación del mapa forestal de España al conocimiento de la distribución de la sabina albar (*Juniperus thurifera* L.) en la Península Ibérica. *III Coloquio Internacional sobre los Sabinares y Enebrales (Género Juniperus): Ecología y Gestión Forestal Sostenible*. Soria, 24 a 26 de Mayo de 2006.

GBIF (2017) *Portal de datos de Biodiversidad. Nodo nacional de Información en Biodiversidad*. Recurso elect. en www.gbif.es.

LÓPEZ LEIVA, C., J. ESPINOSA & J. BENGOGA (2009) *Mapa de vegetación de Castilla y León. Síntesis 1:400.000*. Junta de Castilla y León. Ministerio de Medio Ambiente.

LUCEÑO, M., P. VARGAS & B. GARCÍA (2016). *Guía de campo del Sistema Central*. Ed. Raíces. Las Rozas (Madrid).

- PEIRÓ, J.M. (1992) Nueva localidad silicícola de sabina albar (*Juniperus thurifera* L.) en el Sistema Central. *Ecología* 6: 107-110.
- RICO HERNÁNDEZ, E. & T. ROMERO MARTÍN (1984) Aportaciones corológicas a los pteridófitos del Sistema Central. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(2):335-339.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., DIAZ GONZÁLEZ, T. E., FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F., IZCO, J., LOIDI, J., LOUSÁ, M., & A. PENAS (2002) Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobot.* 15: Part. I: 5-432.
- ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO (1989) Flora de la cuenca del río Duratón. *Ruizia* 8. CSIC, 438 pp.
- SALVO TIERRA, E. (1990) *Guía de los helechos de la Península Ibérica y Baleares*. Ed. Pirámide. 377 pp.
- SALVO, Æ.E. & P. OTERMIN (1993) *Gymnocarpium* Newman In S. Castroviejo (ed.). *Flora iberica* I: 121-123. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO ALONSO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 2ª Edición corregida. Ed. Diputación Provincial de Soria.
- VV. AA. (2003) *Atlas y Manual de los Hábitat de España*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 406 pp.
- VV.AA. (2013) *Catálogo de la Flora Vasculare Silvestre de Castilla y León*. Junta de Castilla y León, Universidad de Salamanca y Universidad de León. <https://goo.gl/SMKYi7>.

(Recibido el 22-III-2017)

(Aceptado el 25-IV-2017)

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

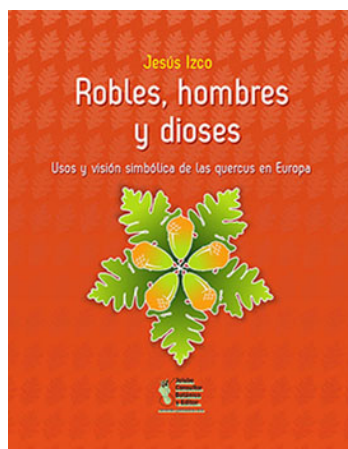
Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 19

Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm

424 páginas en color

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 39,95€

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

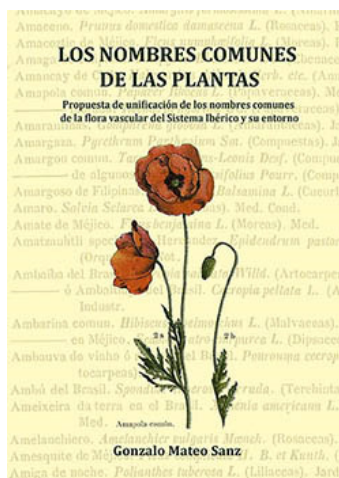
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€





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 cosida 21 × 27 cm
252 páginas en color

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016
ISBN: 978-84-945880-1-6

PVP: 30€

**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 €



**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 €