Flora Montiberica 66: 110-118 (II-2017). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

SIDERITIS × *TOBARRENSIS* (LABIATAE), UN NUEVO HÍBRIDO PARA EL SURESTE PENINSULAR IBÉRICO

Roberto ROSELLÓ GIMENO[1], P. Pablo FERRER-GALLEGO[2,3], José GÓMEZ NAVARRO[4], Emilio LAGUNA LUMBRERAS[2], Juan B. PERIS GISBERT[1]

[1]Departament de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de València.
Avda. Dr. Moliner 50. E-46100 Burjassot, Valencia
[2]Servicio de Vida Silvestre. Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal,
Generalitat Valenciana, Avda. Comarques del País Valencià 114.
E-46930 Quart de Poblet, Valencia. flora.cief@gva.es
[3]VAERSA. Avda. Cortes Valencianes 20. E-46015 Valencia
[4]Instituto Botánico, Sección de Sistemática y Etnobiología, Universidad de Castilla-La Mancha,
Avda. de La Mancha s/n. E-02006 Albacete

RESUMEN: Se describe una nueva nothoespecie de *Sideritis* L. (Labiatae), *Sideritis* ×*tobarrensis* (= *Sideritis bourgaeana* Boissier & Reuter × *S. incana* L.), procedente de Tobarra (Albacete, España). Se presenta una descripción morfológica y los principales caracteres diagnósticos del nuevo híbrido frente a sus progenitores. **Palabras clave**: plantas vasculares, *Sideritis*, híbrido, endemismo, Albacete, Castilla-La Mancha, España.

ABSTRACT: ***Sideritis* × *tobarrensis* (Labiatae), a new hybrid for the southeast Iberian Peninsula**. A new nothospecies of *Sideritis* L. (Labiatae), *Sideritis* ×*tobarrensis* (= *Sideritis bourgaeana* Boissier & Reuter × *S. incana* L.) from Tobarra (Albacete, Spain) is described. A morphological description is reported, emphasizing the main diagnostic characters which allow the separation from its parent taxa. **Keywords** vascular plants, *Sideritis*, hybrid, endemism, Albacete, Spain.

INTRODUCCIÓN

El género *Sideritis* L. (Lamiaceae) incluye unas 150 especies y se distribuye principalmente por la región Mediterránea y Macaronésica. Este género de plantas han sido tradicionalmente muy estudiadas ya que muestran propiedades medicinales, sobre todo digestivas y antiinflamatorias (FONT QUER, 1921, 1924, 1925; SVENTENIUS, 1968; HEYWOOD, 1972; MENDOZA-HEUER, 1977; SOCORRO, 1982; RIVERA & OBÓN, 1991; PERIS & al, 1990; RIVERA & al., 1990, 1999; FIGUEROLA & al., 1991; OBÓN & RIVERA, 1994; BARBER & & al., 2007; MORALES, 2010).

La sistemática del género *Sideritis* ha sido motivo de varios estudios (MENDOZA-HEUER, 1977; OBÓN & RIVERA, 1994; MORALES, 2010). Clásicamente se han reconocido dentro de la sección *Sideritis* dos subsecciones a partir de la presencia o no de carpostegio en la garganta del tubo del cáliz (FONT QUER, 1924): *Gymnocarpae* Font Quer (sin presencia de carpostegio) y *Carpostegiatae* (con presencia de carpostegio). La hibridación natural entre las diversas especies del género *Sideritis* es muy frecuente (cf. PERIS & al., 1990; OBÓN & RIVERA, 1994; STÜBING & al., 1996; MORALES, 2010), de ahí la elevada complejidad, variabilidad y dificultad de estudio de algunas especies y sus variaciones, sobre todo en áreas donde conviven varios táxones.

En el herbario del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia se encuentra depositada una gran colección de pliegos de herbario del ilustre botánico valenciano José Borja Carbonell (1902-1993), gracias a las diligencias efectuadas oportunamente por el Dr. Manuel Costa Talens en su etapa de director de dicha institución científica. Revisando material de *Sideritis* depositado en dicho herbario, hemos encontrado interesantes pliegos, entre los que queremos destacar uno de ellos en particular, que nos ha inspirado la redacción de este artículo. Se trata en concreto del pliego VAL 32006, recolectado por Borja en la localidad albacetense de Tobarra. A partir fundamentalmente del indumento del espécimen que contiene el pliego, Borja sugirió de forma explícita que se trataba de un híbrido, tal y como se puede leer en la etiqueta original manuscrita del pliego: *S. bourgaeana B. et R. / (grex leucantha Ca) / con genes de S. incana / Tobarra / S. leucantha Cav. ssp. bourgaeana B.R. / × S. incana.* (sic).

Tras el estudio del material que contiene este pliego hemos llegado a la conclusión de que efectivamente se trataba de un híbrido producto del cruce entre un taxon de la sección *Gymnocarpae* (*S. incana* L. subsp. *incana*) y otro de la sección *Carpostegiatae* (*S. bourgaeana* Boiss. & Reut.), que describimos aquí como novedad.

Sideritis bourgaeana es un endemismo de área muy restringida al sureste ibérico, que habita en espartales, romerales y tomillares, en margas yesíferas y calizas. *Sideritis incana* es una especie de amplia distribución en la Península Ibérica y con presencia en el norte de África, crece en matorrales, espartales, claros de encinar o pinares, así como en campos de cultivo y terrenos algo alterados, en suelos calcáreos o margosos. Se han descrito bastantes híbridos en los que alguna de estas dos plantas interviene como progenitor (cf. MORALES, 2010). No obstante, según los datos que conocemos, hasta el momento la hibridación entre las dos especies citadas permanecía inédita.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Sideritis × **tobarrensis** Roselló, P.P. Ferrer, Gómez Nav., E. Laguna & Peris, **nothosp. nov.**

[*S. bourgaeana* Boiss. & Reut. × *S. incana* L. subsp. *incana*]

HOLOTYPUS: ESPAÑA, ALBACETE: Tobarra (sin fecha), leg.: *J. Borja* (VAL 32006) (Figs. 1, 2 y 4).

DESCRIPTIO et DIAGNOSIS: *Frutex 20-40 cm, caules (5)10-20(25) cm, viridi-grisei, erecti, 0,8-1 mm lati in inflorescencia, grossiores 1-1,2 mm in basi, tomentosi, indumento ± incano pilis adpressis. Folia 8-15 × 1-1,6 mm, linearia vel linearia lanceolata, mucronata, 0-1 dentibus lateralibus. Folia basalia et sterilium gemmarum minora, grisea tomentosa. Inflorescentia in spicis 4-13 cm, 4-9(12) verticilastris, sed saepe minus (4-7), distantibus inter se circa 10-15 mm, 2 floribus. Bracteae ovatae lanceolatae, tomentosae in abaxiali facie, nervis notatis, glabrae vel pubescentes in adaxiali facie, inferiores 4-7 × 4-6 mm, superiores 4-5 × 4-7 mm, 2-4 dentibus quoque latere. Calyx 5-6 mm, latus 1,6-2 mm in apice, dentibus triangularibus 1,5-2,5 × 0,8-1 mm, tomentosus glandulosus, carpostegiatus. Corolla alba vel leviter straminea, 7-8 mm, labio superiore 2,5-3 mm, inferiore 2-2,5 mm, tubo 5 mm. Nuculae 1,7 × 1,2 mm, fuscae. Planta intermedia inter S. bourgaeana et S. incana. A prima differt per indumentum tomentosius generatim, per floriferos caules grossiores (0,8-1,2 mm), breviores (4-13 cm), non sinuosos, verticilastris minus distantibus (10-13 mm) et minus numerosis (4-7(12). Per bracteas latiores (4-7 × 4,7 mm), minus rhombiformes et magis ovatas (dentes incipiunt propius a basi), per maiores flores (7-8 mm). A secunda differt quia minus tomentosa generatim est, per bracteas angustiores, flores minores et paucae per verticilastros (2) et per calicem carpostegiatum.*

DESCRIPCIÓN: Sufrútice de 20-40 cm, tallos de (5)10-20(25) cm, verdoso grisáceos, erectos, de 0,8-1 mm de anchura en la inflorescencia, más gruesos 1-1,2 mm en la parte inferior, tomentosos, con indumento de pelos adpresos. Hojas de 8-15 × 1-1,6 mm, lineares o linear lanceoladas, mucronadas, con 0-1 par de dientes laterales. Hojas basales y de los brotes estériles más pequeñas, gris tomentosas. Inflorescencia de 4-13 cm, con 4-9(12) verticilastros, aunque a menudo con menos (4-7), distanciados entre sí unos 10-15 mm, con dos flores por verticilastro. Brácteas ovado lanceoladas, tomentosas por la cara abaxial, con nervios marcados, glabras o pubescentes en su cara adaxial, las inferiores de 4-7 × 4-6 mm, las superiores de 4-5 × 4-7 mm, con 2-4 pares de dientes. Cáliz de 5-6 mm, de hasta 1,6-2 mm de anchura en la boca, con dientes triangulares de 1,5-2,5 × 0,8-1 mm, tomentoso glanduloso, con carpostegio. Corola color crema o blanco amarillenta de 7-8 mm, labio superior de 2,5-3 mm, labio inferior de 2-2,5 mm, tubo de 5 mm. Núculas presentes, de 1,7 × 1,2 mm, marrón oscuro (Figs. 1 y 2, Tabla 1).

ETIMOLOGÍA: Procedente de la localidad albacetense de Tobarra, de donde fue recolectado el pliego que contiene el espécimen tipo por José Borja Carbonell.

OBSERVACIONES: Hay dos caracteres significativos que recaen en el híbrido que se propone, que denotan que el peso en la hibridación del progenitor *S. bourgaeana* es mayor que el de *S. incana*. Estos caracteres son la presencia de 2 flores por verticilastro y la existencia de carpostegio; *S. incana* tiene hasta 4-12 flores en cada verticilastro y ausencia de carpostegio. Sin embargo, un estudio detallado de esta planta pone de manifiesto la impronta de *S. incana*, que se concreta en los siguientes rasgos principales: 1) indumento más denso, con mayor presencia de pelos más largos que aportan una tomentosidad patente y un color blanquecino o grisáceo, principalmente en el tallo florífero y en las hojas de los brotes estériles, pero también en las otras partes (Figs. 1 y 2); 2) tallos del híbrido menos largos, con menor número promedio de verticilos florales, más gruesos y rectos. Los tallos de *S. bourgaeana*, que suelen ser algo más finos y con frecuencia sinuosos en su porción florífera (Fig. 3), presentan los verticilastros más distanciados que en el híbrido, donde la separación internodal es del orden de 10-13 mm; 3) las brácteas del híbrido son intermedias entre ambos progenitores, no tanto por el número de dientes como por la forma y el indumento, algo más anchas, pese a abarcar, como en *S. bourgaeana*, sólo dos flores por verticilastro, y presentar una tendencia a la forma romboidal (de mayor anchura hacia la mitad de la bráctea) aunque luego son significativamente más tomentosas, como en *S. incana* (Figs. 2, 3); 4) flores de tamaño significativamente mayor en el híbrido que en *S. bourgaeana* (Fig. 2).

ECOLOGÍA: *Sideritis* × *tobarrensis* tiene el perfil de un taxon heliófilo y subtermófilo, propio del piso mesomediterráneo con ombroclima semiárido superior a seco inferior, que habita sobre suelos esqueléticos, decapitados o poco desarrollados, a partir de materiales calcáreos o subyesíferos. Es una nothoespecie endémica del subsector Manchego-Murciano, sector Manchego, provincia Mediterránea Ibérica Central y subregión Mediterránea Occidental, que forma parte de las etapas degradativas del coscojar semiárido (*Rhamno lyciodis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl & O. Bolòs 1954), tanto de matorrales seriales encuadrables fitosociológicamente en la alianza *Sideritidion bourgaeanae* Peinado & Martínez Parras in Peinado, Alcaraz & Martínez Parras 1992 (*Anthyllidetalia terniflorae* Rivas Goday, Rigual, Esteve, Borja & Rivas Martínez & Rivas Goday & Borja 1961, *Rosmarinetea officinalis* Br-Bl. 1947 em. Rivas Martínez, T.E. Diaz, Fernández Prieto, Loidi et Penas 2002), como de los espartales de la asociación

Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae Costa, Peris & Stübing 1989 (*Stipion tenacissimae* Rivas Martínez 1978, *Lygeo-Stipetalia* Br.Bl. & O. Bolòs 1958, *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978). Se puede considerar, junto con *Sideritis* × *rodriguezii* Borja ex D. Rivera & Obón, como exclusivo y característico del subsector Manchego-Murciano.

***Agradecimientos*:** Al Dr. Jesús Riera (Herbario VAL) las atenciones y facilidades prestadas en todo momento, así como al profesor Fernando Soriano la revisión y traducción del texto latino.

Tabla 1. Principales caracteres diagnósticos entre *S.* ×*tobarrensis* y sus progenitores. Datos procedentes de observaciones personales de los autores y lo publicado por OBÓN & RIVERA (1994) y MORALES (2010).

	S. bourgeana	***S.* × *tobarrensis***	***S. incana***
Tallos	0,7-1 mm de grosor pubescentes, pequeños pelos blancos adpresos	0,8-1,2 mm de grosor, ± tomentosos, grises	0,8-1,5 mm grosor, ± tomentosos
Hojas	7-18 × 0,8-1,5 (3) mm, mucronadas, con algún diente pequeño	8-15 × 1-1,6 mm mucronadas, con 0-1 par de dientes	7-43 × 1-6 mm enteras, no mucronadas, tomentosas, nervios marcados
Inflorescencia	5-35 cm; 3-10 (18) verticilastros separados; 2 flores por verticilastro	4-13 cm; 4-7 (12) verticilastros menos distanciados que en *bourgaeana*; dos flores por verticilastro	3-15 cm; 1-8 (13) verticilastros separados; 4-12 flores por verticilastro
Brácteas	4-6 × 4,5-6,5 mm; pubescentes, estrechamente ovadas o romboidales, con la base largamente atenuada; 2-4 dientes por cada lado	4-7 × 4-7 mm; subtomentosas, ovado apuntadas, base atenuada, menos que en *S. bourgaeana*; 2-4 dientes por cada lado	3,5-6 × 6-8 mm; ovado lanceoladas, densamente pelosas con los nervios tapados por el tomento; 1-5 dientes por cada lado
Cáliz	4,5-6,5 (7) × 1,8-2 mm; dientes 1,5-2,5 × 0,8-1 mm; carpostegio presente	5-6 × 1,8-2 mm; dientes 1,5-2,5 × 0,8-1 mm; carpostegio presente	4,5-7 × 2-3 mm; dientes 1,6-2,5 × 1,2-1,5 mm; sin carpostegio o con éste discontinuo.
Corola	6-7,5 mm, crema; tubo 4 mm; labio sup. 2,5-3,5 mm; labio inf. 1,5-3 mm	7-8 mm, blanca o amarillenta; tubo 5 mm; labio sup. 2,5-3 mm; labio inf. 2-2,5 mm	8-11 mm, amarilla; tubo 5-6 mm; labio sup. 3,5-7 mm; labio inf. 3-5 mm
Núculas	1,5-2 × 1-1,3 mm	1,7-1,9 × 1-1,2 mm	2,1-2,7 × 1,6-2 mm

BIBLIOGRAFÍA

BARBER, J.C., C.C. FINCH, J. FRANCISCO-ORTEGA, A. SANTOS-GUERRA & R. K. JANSEN (2007) Hybridization in Macaronesian *Sideritis* (Lamiaceae): evidence from incongruence of multiple independent nuclear and cloroplast sequence datasets. *Taxon* 56(1): 74-88.

FIGUEROLA, R., G. STÜBING & J.B. PERIS (1991) Nomenclature and typification of *Sideritis angustifolia* and *S. tragoriganum* (*Lamiaceae*, Spain). *Taxon* 40: 123-129.

FONT QUER, P. (1921) Las *Sideritis* híbridas españolas. *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, *Tomo Cincuentenario*: 226-242.

FONT QUER, P. (1924) Estudis sobre morfología y nomenclatura de les *Sideritis* (secció *Eusideritis* Benth.) *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona* 5, *Sèr. Bot.* 4: 1-35.

FONT QUER, P. (1925) La *Sideritis incana* L. y sus variaciones. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 25: 457-469.

HEYWOOD, V.H. (1972) *Sideritis* L. In: T.G. TUTIN & al. (eds.). *Flora Europaea* 3: 138-143. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

MENDOZA-HEUER, L. (1977) Datos comparativos acerca de especies mediterráneas y macaronésicas del género *Sideritis* L. *Botanica Macaronésica* 3: 61-71.

MORALES, R. (2010) *Sideritis* L. In: R. MORALES & al. (eds.). *Flora iberica* 12: 234-288. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

OBÓN, C. & D. RIVERA (1994) *A Taxonomic Revision of the Section* Sideritis *(Genus* Sideritis*) (Labiatae)*. Phaner. Monogr., nº 21. Stuttgart.

PERIS, J.B., G. STÜBING & R. FIGUEROLA (1990) An outline revision of the subsection *Gymnocarpae* Font Quer of the genus *Sideritis* L. (*Lamiaceae*) in the western part of the Mediterranean region. *Bot. J. Linn. Soc.* 103: 1-37.

RIVERA, D. & C. OBÓN (1991) Novedades taxonómicas en el género *Sideritis*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(2): 264-267.

RIVERA, D., C. OBÓN, F. ALCARAZ & R. LLORACH (1999) Systematic of the high mountain taxa of the genus *Sideritis* L. section *Sideritis*, subsection *Fruticulosae* Obón & D. Rivera (Lamiaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 129: 249-265.

RIVERA, D., C. OBÓN, F. TOMÁS-LORENTE, F. FERRERES & F. TOMÁS-BARBERÁN (1990) Infrasectional systematics of the genus *Sideritis* L. Section *Sideritis* (Lamiaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 103: 325-349.

SOCORRO, O. (1982) *Sideritis* L. In Contribución al conocimiento de la Flora de Granada, nota II, algunas plantas de la Sierra de Harana: 59. *Trab. Dep. Bot. Granada* 7: 53-61.

STÜBING, G., J. B. PERIS, S. CIRUJANO, J. T. CORBÍN, J. MARTÍN, R. MORALES & R. ROSELLÓ (1999) *Elaboración del programa de conservación de especies amenazadas del género* Sideritis *en la Comunidad Valenciana*. Consellería de Medio Ambiente. Generalitat Valenciana. Informe inéd.

SVENTENIUS, E.R.S. (1968) El género *Sideritis* L. en la flora macaronésica. *Collect. Bot.* 7: 1121-1158.

(Recibido el 10-XI-2016)
(Aceptado el 25-XI-2016)

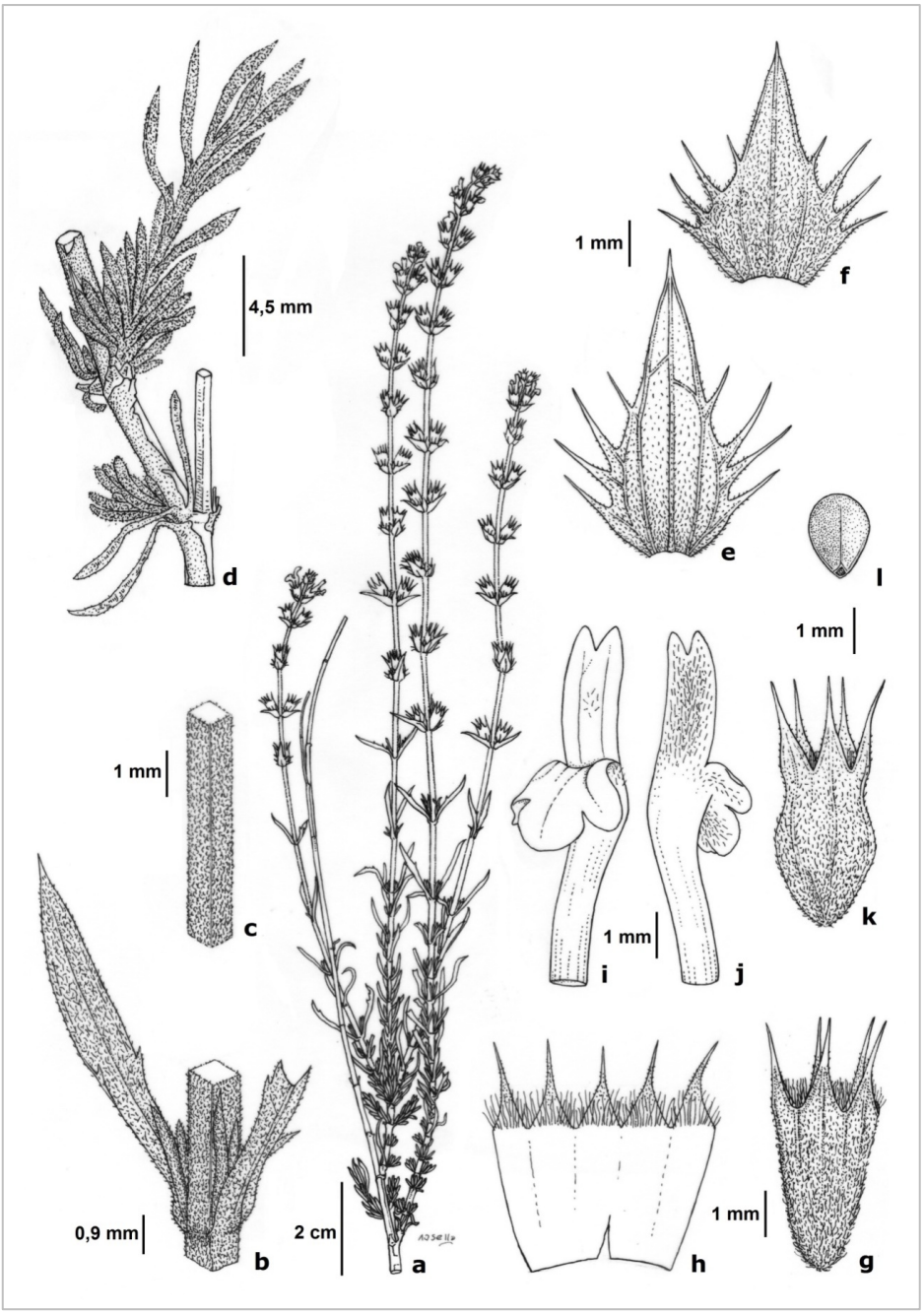


Figura 1. *Sideritis* ×*tobarrensis*, a-l) Tobarra, Albacete (VAL 32006, *Holotypus*): a) rama florida; b) detalle del tallo con hojas; c) detalle del tallo florífero; d) detalle del tallo con brotes estériles; e) bráctea inferior vista por la cara abaxial; f) bráctea media vista por la cara abaxial; g) cáliz en la antesis; h) detalle interior del cáliz abierto; i, j) dos ángulos de la corola; k) cáliz en la fructificación; l) núcula vista por la cara dorsal (Lámina: R. Roselló).

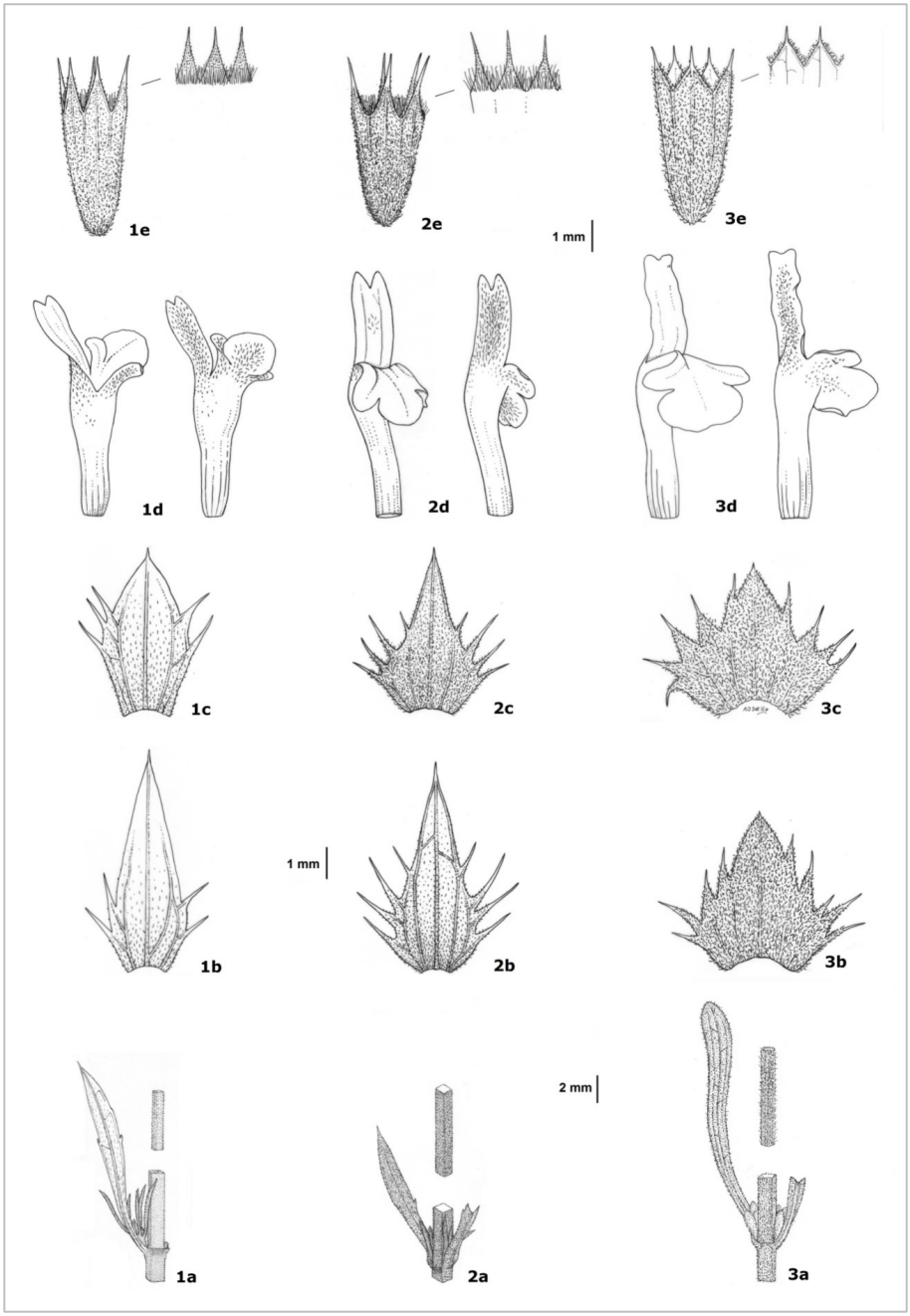


Figura 2. 1a) *Sideritis bourgaeana*, La Apestosa, Murcia (próximo a Tobarra) (BC 87791); 1b-1e) *S. bourgaeana*, Tobarra, Albacete (VAL 32276); 2a-2e) *S. ×tobarrensis*, Tobarra, Albacete (VAL 32006, *Holotypus*); 3a-3e) *S. incana*, Almansa, Albacete (VAL 32801). a) detalle del tallo vegetativo con hojas y fascículo axilar estéril, y del tallo florífero (= eje de la inflorescencia) en la parte de arriba; b) bráctea inferior; c) bráctea media; d) corola; e) cáliz en antesis y detalle de su cara interior (Lámina: R. Roselló).

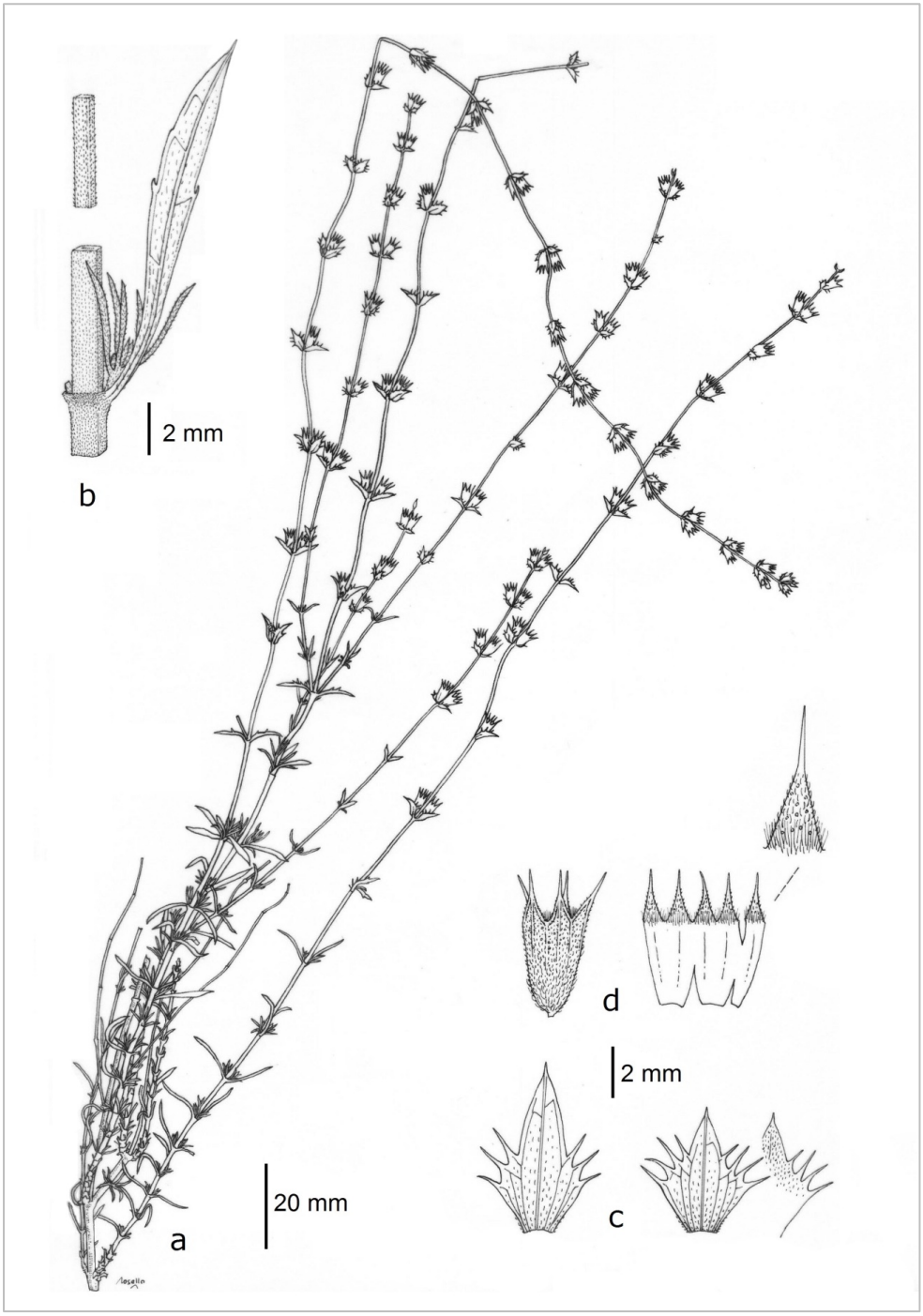
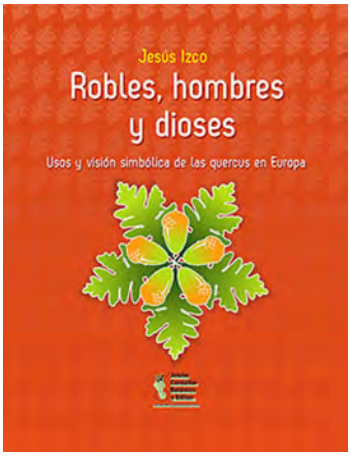


Figura 3. *Sideritis bourgaeana*, La Apestosa, Murcia (pr. Hellín, c. Tobarra) (BC 87791). a) tallo con inflorescencia; b) detalle del tallo vegetativo con hojas y fascículo axilar estéril, y del tallo florífero (= eje de la inflorescencia); c) brácteas; d) cáliz (Lámina: R. Roselló).

Figura 4. Imagen del espécimen holotipo de *Sideritis* × *tobarrensis* (VAL 32006).

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*



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**

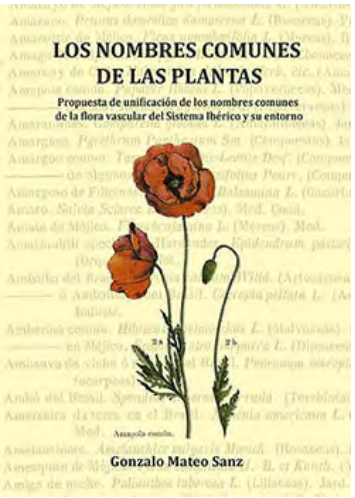
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

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**

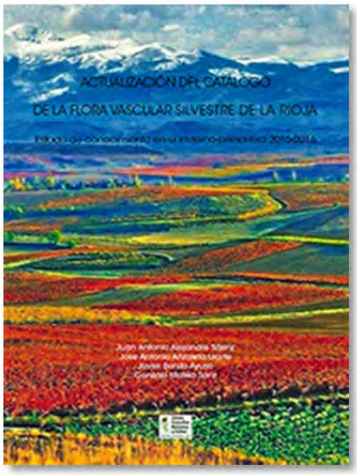
Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

PVP: 30€

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo editorial Jolube – *NOVEDADES*



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 × 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)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net