

FLORA MONTIBERICA

Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del
Sistema Ibérico



Vol. 48

Valencia, VI-2011



FLORA MONTIBERICA

Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora y la vegetación (plantas vasculares) de la Península Ibérica, especialmente de la Cordillera Ibérica y tierras vecinas. Fundada en diciembre de 1995, se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz*. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008 Valencia.

Redactores adjuntos: *Javier Fabado Alós*.

Redactor página web y editor adjunto: *José Luis Benito Alonso*.



Edición en Internet: www.floramontiberica.org

Flora Montiberica.org es la primera revista de botánica en español que ofrece de forma gratuita todos sus contenidos a través de la red.

Consejo editorial:

Antoni Aguilera Palasí (Universidad de Valencia)

Juan A. Alejandre Sáenz (Herbarium Alejandre, Vitoria)

Vicente J. Arán Redó (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante)

José María de Jaime Lorén (Universidad Cardenal Herrera-CEU, Moncada)

Emilio Laguna Lumbreras ((Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de la Comunidad Valenciana)

Pedro Montserrat Recoder (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Jaca).

Edita: *Flora Montiberica*. Valencia (España).

ISSN: 1138-5952 – ISSN edición internet: 1988-799X.

Depósito Legal: V-5097-1995.

Portada: *Orobanche loscosii* Carlón, Laínz, Moreno Moral & Sánchez Pedraja, procedente de Calatayud (Zaragoza). Ver pág. 91 de este número.

A NEW NOMENCLATURAL COMBINATION IN *MALVA* L. (*MALVACEAE*)

Ana JUAN & Manuel B. CRESPO

CIBIO, Instituto de la Biodiversidad. Universidad de Alicante. Apartado 99.
E-03080 Alicante. E-mail: ana.juan@ua.es, crespob@ua.es

SUMMARY: The name *Lavatera* × *columbretensis*, recently proposed for a hybrid growing in the Columbretes Archipelago (Castellón, E of Spain), is transferred to *Malva*. Additional data on nomenclature of other related taxa of ‘*L. sect. Anthema*’ and ‘*L. sect. Axolopha*’, are also reported. **Key words:** *Lavatera*, *Malva*, hybrids, Mediterranean islands, Spain.

RESUMEN: Se transfiere al género *Malva* el nombre *Lavatera* × *columbretensis*, recientemente descrito para un híbrido encontrado en el archipiélago de las Columbretes (Castellón). Además, se presentan datos complementarios sobre la nomenclatura de otros táxones de ‘*L. sect. Anthema*’ y ‘*L. sect. Axolopha*’, con él relacionados. **Palabras clave:** *Lavatera*, *Malva*, híbridos, islas mediterráneas, España.

INTRODUCTION

Molecular work developed within the last decades on Malvales (cf. ALVERSON & al., 1998, 1999; BAYER & al., 1999) showed that some of the families in that order were not monophyletic as traditionally defined. Consequently, a new wider circumscription of Malvaceae was proposed to include other groups usually treated as independent families, such as *Berryaceae* Doweld, *Bombacaceae* Kunth, *Byttneriaceae* R. Br., *Dombeyaceae* Desf., *Helicteraceae* J. Agardh, *Sparmanniaceae* J. Agardh, *Sterculiaceae* Salisb. or *Tiliaceae* Juss. All these are currently accepted at subfamily rank under diverse names (cf. BAYER & KUBITZKI, 2003; STEVENS, 2008).

Similarly, further molecular studies (cf. RAY, 1995, FUERTES & al., 2003, TATE & SIMPSON, 2003; ESCOBAR & al., 2009; among others) demonstrated

that some genera in *Malvoideae* (= *Malvaceae* sensu stricto) were not monophyletic as usually treated, and a recircumscription was therefore needed. *Malva* L. and *Lavatera* L. are some of these genera.

In the present contribution, the position of *Lavatera* × *columbretensis*, a hybrid between *L. arborea* L. and *L. mauritanica* Durieu described from the Columbretes Archipelago (JUAN & CRESPO, 2009), is revised according to recent molecular findings (cf. ESCOBAR & al., 2009), and consequently it is transferred to *Malva*.

RESULTS AND DISCUSSION

RAY (1995) showed that species of *Malva* and *Lavatera* fall intermingled in two different clades, the so-called ‘*Lavateroid* clade’ and ‘*Malvoid* clade’. Both can be consistently defined by fruit features better than by epicalyx connation.

The former clade includes the true *Lavatera* species (the type being *L. trimestis* L.), plus taxa of *Malva* sect. *Bismalva* (Medik.) Dumort. The latter clade groups the true *Malva* species (the type being *M. sylvestris* L.), plus other taxa formerly referred to *Lavatera*, namely *L. sect. Anthema* (Salisb.) DC. and *L. sect. Axolopha* DC. In a similar way, ESCOBAR & al. (2009) found congruent relationships between both groups, and also obtained that '*Lavatera mauritanica* Durieu' is a member of the Malvoid clade, sister to '*L. arborea* L.', among other results.

A first consequence of results of RAY (1995) was transference of taxa of *Lavatera* in the Malvoid clade to *Malva*, under different names and combinations (RAY, 1998; BANFI & al., 2006, MOLERO & MONTSERRAT, 2005; IAMONICO, 2010). Similarly, results of ESCOBAR & al. (2009) could lead to recover neglected genera names, such as *Bismalva* Medik. or *Dinacrusa* (Alef.) G. Krebs, to accommodate those *Malva* species that are not nested in the Malvoid clade.

According to the above data, both parents of *Lavatera* × *columbretensis* are members of the Malvoid clade and are better placed in *Malva*. Therefore, we propose the following new nomenclatural combination:

Malva × **columbretensis** (Juan & M.B. Crespo) Juan & M.B. Crespo, *comb. nov.*

≡ *Lavatera* × *columbretensis* Juan & M.B. Crespo in Flora Montiber. 41: 5 (2009) [basion.] (*M. arborea* × *M. durieui*)

Holotypus: ESP, CASTELLÓN: Islas Columbretes, Isla Grossa, Casernas, 31SCE0219, 40 m, 18-III-1996, A. Juan (ABH 42556).

Remarks: This taxon has been considered a true-breeding hexaploid (2n=126), to which the × could be dropped (cf. <http://lavateraguy.blogspot.com/>). It is obviously a highly speculative comment that requires further checking. We are currently working on that direction (JU-

AN & al., in prep.).

Nomenclatural data and synonymy

As a complement to data reported by MOLERO & MONTSERRAT (2005), the nomenclature and synonymy of the Valencian species of *Lavatera* sect. *Anthema* and *L. sect. Axolopha* DC., when transferred to *Malva* is as follows:

- 1. *Malva arborea* (L.) Webb & Berthel.,** Hist. Nat. Iles Canaries 3(2) [Phytogr. Canar. 1]: 30 (1836)
 ≡ *Lavatera arborea* L., Sp. Pl.: 690 (1753) [basion.] ≡ *Anthema arborea* (L.) Medik., Malvenfam.: 42 (1787) ≡ *Althaea arborea* (L.) Alef. in Oesterr. Bot. Z. 12: 260 (1862) ≡ *Malva fastuosa* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 381 (1796) [syn. subst.] ≡ *M. dendromorpha* M.F. Ray in Novon 8: 292 (1998) [syn. subst.], nom. superfl.
 = *Lavatera eriocalyx* Steudel in Flora 39: 438 (1856) ≡ *M. eriocalyx* (Steudel) Molero & J.M. Monts. in Fontqueria 55: 289 (2005)

Remarks: According to MOLERO & MONTSERRAT (2005), the combination by WEBB & BERTHELOT (1836) was illegitimate, since supposedly an earlier homonym existed: *Malva arborea* A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. 1(5): 215, t. 134, f. 4 (1827). Nonetheless, as correctly indicated in the IPNI (2010), that name does not appear in any of the three volumes of Saint Hilaire's *Flora Brasiliae meridionalis* (1824-1833). It seems therefore reasonable to accept Webb & Berthelot's combination as valid.

- 2. *Malva durieui* Spach** in Linnaea 24: 233 (1851)
 ≡ *Lavatera mauritanica* Durieu in Rev. Bot. Recueil Mens. 2: 436 (1847) [syn. subst.], non *M. mauritanica* Spreng., Syst. Veg. (ed. 16) 3: 90 (1826)
 = *Lavatera davaei* Cout. in Bol. Soc. Brot. 11: 122 (1893) = *L. mauritanica* subsp. *davaei* (Cout.) Cout., Fl. Portugal: 402 (1913)

- 3. *Malva multiflora* (Cav.) Soldano,** Banfi & Galasso in Atti Soc. Ital. Sci.

- Nat. Mus. Civico Storia Nat. Milano 146(2): 230 (2005, publ. 2006)
 ≡ *Malope multiflora* Cav., Diss. 2, Secunda Diss. Bot.: 85 (1786) [basion.]
 = *Lavatera cretica* L., Sp. Pl.: 691 (1753) ≡ *Anthema cretica* (L.) Medik., Malvenfam.: 42 (1787) ≡ *Althaea cretica* (L.) Alef. in Oesterr. Bot. Z. 12: 260 (1862), nom. illeg., non Weinm., Syll. Ratisb. 2: 171 (1828) ≡ *Malva cretica* (L.) Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 3: 29 (1889), nom. illeg., non Cav., Diss. 5, Quinta Diss. Bot.: 280 (1788) ≡ *Malva pseudolavatera* Webb & Berthel., Hist. Nat. Iles Canaries 3(2) [Phytogr. Canar. 1]: 29-30 (1836) [syn. subst.] ≡ *Malva linnaei* M.F. Ray in Novon 8: 292 (1998) [syn. subst.], nom. superfl.
 = *Lavatera empedoclis* Ucria in Arch. Bot. [Leipzig] 1(1): 69 (1796)
 = *Lavatera neapolitana* Ten., Fl. Napol. Prodr. 1: LXII (1811-15) & 2: 113, Tav. LXV (1820)
 = *Malva willkommiana* Scheele in Linnaea 21: 570 (1848)
4. **Malva subovata** (DC.) Molero & J.M. Monts. in Fontqueria 55: 288 (2005)
 ≡ *Lavatera subovata* DC., Prodr. 1: 439 (1824) [basion.]
 = *L. maritima* Gouan, Obs. Bot.: 46 (1773) ≡ *Axolopha maritima* (Gouan) Alef. in Oesterr. Bot. Z. 12: 259 (1862) ≡ *Malva maritima* (Gouan) Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 3: 29 (1889), nom. illeg., non Lam., Fl. Franç. 3: 140 (1779), nom. illeg., nec Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 381 (1796), nom. illeg.
 = *L. africana* Cav., Diss. 5, Quinta Diss. Bot.: 282 (1788), non Mill., Gard. Dict. ed. 8: n° 2 (1768)
 = *Axolopha wigandii* Alef. in Oesterr. Bot. Z. 12: 259 (1862) = *M. wigandii* (Alef.) M.F. Ray in Novon 8: 293 (1998)

REFERENCES

- ALVERSON, W. S., K. G. KAROL, D. A. BAUM, M. W. CHASE, S. M. SWENSEN, R. McCOURT & K. J. SYSTMA (1998) Circumscription of the Malvales and relationships to other Rosidae: Evidence from *rbcL* sequence data. *Amer. J. Bot.* 85: 876-887.

- ALVERSON, W. S., B. A. WHITLOCK, R. NYFFELER, C. BAYER & D. A. BAUM (1999) Phylogeny of core Malvales: evidence from *ndhF* sequence data. *Amer. J. Bot.* 86: 1474-1486.
 BANFI, E., G. GALASSO & A. SOLDANO (2006) Notes on systematics and taxonomy for the Italian vascular flora, I. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civico Storia Nat. Milano* 146(2): 219-244 [2005 on cover].
 BAYER, C., M. F. FAY, A. Y. DE BRUIJN, V. SAVOLAINEN, C. M. MORTON, K. KUBITZKI, W. S. ALVERSON & M. W. CHASE (1999) Support for an expanded family concept of Malvaceae within a circumscribed order Malvales: a combined analysis of plastid *atpB* and *rbcL* DNA sequences. *Bot. J. Linn. Soc.* 129: 267-303.
 BAYER, C. & K. KUBITZKI (2003) *Malvaceae*. In: KUBITZKI, K. & C. BAYER (eds.), *The families and genera of vascular plants. Flowering plants, dicotyledons: Malvales, Capparales, and non-betalain Caryophyllales* 5: 225-311. Springer. Berlin.
 ESCOBAR, P., P. SCHÖNSWETTER, J. FUERTES, G. NIETO & G. M. SCHNE-EWEISS (2009). Five molecular markers reveal extensive morphological homoplasy and reticulate evolution in the *Malva* alliance (Malvaceae). *Mol. Phylogenet. Evol.* 50: 226-239.
 FUERTES, J., P. A. FRYXELL & R. K. JANSEN (2003) Phylogenetic relationships and classification of the *Sida* generic alliance based on nrDNA ITS evidence. *Syst. Bot.* 28: 352-364.
 IAMONICO, D. (2010) *Malva subovata* subsp. *bicolor*, *comb. & stat. nov.* (Malvaceae). *Ann. Bot. Fenn.* 47: 312-314.
 IPNI (2011). *The International Plant Names Index*. Published on the Internet <http://www.ipni.org> [accessed: January 2011].
 JUAN, A. & M.B. CRESPO (2009). A new wild hybrid in *Lavatera* (Malvaceae). *Flora Montiber.* 41: 3-9.
 MOLERO, J. & J. M^a. MONTSERRAT (2005) Nomenclatura de algunas especies del género *Malva* Linnaeus (Malvaceae). *Fontqueria* 55: 285-292.
 RAY, M. F. (1995) Systematics of *Lavatera* and *Malva* (Malvaceae, Malveae), a new perspective. *Plant Syst. Evol.* 198: 29-53.

- RAY, M. F. (1998) New combinations in *Malva* (Malvaceae: Malveae). *Novon* 8: 288-295.
- STEVENS, P. F. (2008) *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 9 (June, more or less continuously updated): <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> [accessed: January-2011].
- TATE, J. A. & B. B. SIMPSON (2003) Paraphyly of *Tarasa* (*Malvaceae*) and diverse origins of the polyploid species. *Syst. Bot.* 28: 723-737.
- WEBB, P. B. & S. BERTHELOT (1836) *Histoire naturelle des Îles Canaries*, 3(2) [Phytographia Canariensis 1]. Éd. Béthune. Paris.

(Received, 10-I-2011)

PILULARIA MINUTA DURIEU EN LA MANCHUELA CONQUENSE

Óscar GARCÍA CARDO
C/ Rodolfo Llopis nº 11, 2ºE, 16002 Cuenca
*ogc111@terra.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de una nueva población de *Pilularia minuta* Durieu en el término municipal de Villanueva de la Jara (Cuenca). **Palabras clave:** *Pilularia minuta*, Flora, Cuenca, Manchuela.

SUMMARY: A new population of *Pilularia minuta* Durieu from Villanueva de la Jara (Cuenca) is here commented. **Key words:** *Pilularia minuta*, Flora, Cuenca, Manchuela.

INTRODUCCIÓN

El húmedo invierno de 2009-2010 sumando a una primavera fresca y muy lluviosa, han contribuido al resurgimiento de numerosos lavajos o navajos en La Manchuela conquense, en los cuales pueden observarse especies de gran valor y singularidad, como *Pilularia minuta*. Estos humedales temporales se forman en zonas llanas o con apenas desnivel, en lo que geomorfológicamente vienen a denominarse muelas. La capa superficial de estas muelas está dominada por materiales detríticos naturaleza silíceo (gravas y arenas), correspondientes al cuaternario inferior, mientras que a mayor profundidad el componente es calcáreo, lo cual permite el desarrollo de fondos de dolina. Estos pequeños hundimientos favorecen la aparición de Lavajos o Navajos en superficie y que, aunque tienen un origen cárstico, los materiales superficiales que condicionan la vegetación son de naturaleza silíceo.

El clima de La Manchuela conquense es mediterráneo continental, con inviernos fríos y cortos y veranos largos y calurosos, lo que corresponde con el piso meso-

mediterráneo. Los cultivos dominantes son los cereales y el viñedo. El uso antrópico de este territorio es principalmente agrícola, compaginado -cada vez menos- con el ganadero ovino extensivo.

Los resultados obtenidos responden a las prospecciones realizadas para la elaboración de la cartografía de hábitats y especies amenazadas de la provincia de Cuenca, coordinado y financiado por la Dirección General de Áreas Protegidas y Biodiversidad de Castilla-La Mancha.

Pilularia minuta Durieu

*CUENCA: 30SWJ9664, Villanueva de la Jara, pr. Casa de las Tachuelas, 800 m, comunidades anfibias temporales oligotróficas, 24-VI-2010, O. García Cardo (MA-827654)

Pequeño helecho higrofilo, que muestra hojas filiformes muy reducidas (1-2 cm), densamente dispuestas sobre el rizoma. Se caracteriza por sus sorocarpos ovoideos de unos 0,75 mm de diámetro biloculares, reflejos, sobre pedicelos 2 a 3 veces su longitud, así como por los entrenudos de hasta 1 cm.

Aparece muy localizado en el occidente europeo, en la Región Mediterránea y en Rusia meridional (SALVO, 1990), incluyendo Portugal, España, Francia (in-

cludida Córcega), Italia (incluidas Sicilia y Cerdeña), Grecia (Islas Egeas), Chipre, Turquía, Argelia y Marruecos (GRILLAS & al., 2004).

Las primeras recolecciones para la Península Ibérica se realizaron en el Algarve, al sur de Portugal (pr. Vila do Bispo, 1951, Mendes & Sobrinho, LISU), posteriormente se localizó en Menorca (RITA, 1987) (BIBILONI & al., 1996) (FRAGA, 1998), Zamora (AEDO & al., 1993) (MARTÍN BALLESTEROS, 1993) (BARIEGO & al., 2004), Sevilla y Huelva (HELLMANN & HELLMANN, 1993) (SÁNCHEZ GULLÓN, 1999) y Córdoba (DELGADO & al., 2007). Recientemente se han encontrado nuevas poblaciones en Sevilla (BENÍTEZ & al. 2008) y el Alto Alentejo portugués (SILVA & al., 2008).

Es una especie que vive en charcas efímeras, formando parte de comunidades anfibias de humedales estacionales oligotróficos, fitosociológicamente encuadrables en la clase *Isoeto-Nanojuncetea*, alianza *Isoetion* Br.-Bl. 1935. En la localidad en que se ha observado convive con *Marsilea strigosa*, *Lythrum borysthenticum*, *L. thymifolia*, *L. tribracteatum* *Elatine macropoda*, *Myosurus minimus*, *Juncus capitatus*, *Verbena supina*, etc.

En el recuento de ejemplares, se han observado 20 pequeñas manchas en la parte norte del lavajo, ocupando cada una de ellas unos 100 cm². Por lo tanto, si de media en cada una de las manchas hay 20 ejemplares/cm² obtenemos una población estimada de unos 40.000 ejemplares.

La comunidad vegetal en la que se integra esta especie está incluida en la Directiva 92/43/CEE como prioritaria, bajo la denominación de *Vegetación anfibia mediterránea de lagunas y lagunazos temporales*. Además, a nivel autonómico está incluida con la denominación de *Comunidades anfibias de humedales estacionales oligo-mesotróficos*, en el Anejo 1a de la Ley 9/1999 de 26 de Mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La

Mancha, y el Decreto 199/ 2001, de 6 de noviembre de 2001, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.

La rareza y limitadísima distribución nacional, autonómica y provincial de esta especie, le hacen merecedora de su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. Actualmente, figura en la Lista Roja 2008 de la Flora Vasculare Española con la categoría de Vulnerable, en la de Andalucía, con la categoría de Peligro Crítico y en la de las Islas Baleares, con la categoría de Sensible a la Alteración de su Hábitat.

Las principales amenazas a las que puede verse sometida esta población son, además de la construcción de posibles infraestructuras (hay una pista muy próxima), la excesiva presión ganadera, los vertidos agrícolas, las roturaciones y la desecación del lavajo.

En general, casi todos los lavajos de la Manchuela son roturados y cultivados los años normales o secos. Excepcionalmente, cada 5-10 años, cuando sobrevienen inviernos y primaveras muy húmedos, no se roturan por motivos meramente técnicos y se dejan sin cultivar ese año, es entonces cuando las plantas adaptados a estos ambientes con encharcamientos temporales, aprovechan para completar su ciclo y renovar el banco de semillas.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C. & al. (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- BARIEGO, P., L. DELGADO & M. SANTOS (2004) Aportaciones al conocimiento de la pteridoflora de la Cuenca del Duero (España). *Bot. Complutensis* 28: 57-59.
- BENÍTEZ, G., A.J. DELGADO & J.L. REN

- DÓN (2008) Notas Pteridológicas (54-56). *Acta Bot. Malac.* 33: 351-356.
- BIBILONI, G., G. LLOP, J. RITA & J. SOLER (1996) Notes florístiques de les Illes Balears (VII). *Bollet. Soc. Hist. Nat. Balears* 39: 15-24.
- CABEZUDO, B. & al. (2005) *Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- DELGADO, A., M.L. JIMÉNEZ-SÁNCHEZ & L. MEDINA (2007) *Pilularia minuta* Durieu, a new fern for Córdoba province (Andalusia, Spain). *Acta Bot. Malac.* 32: 247-248.
- FRAGA, P. (1998) Notes florístiques de les Illes Balears (XI). *Bollet. Soc. Hist. Nat. Balears* 41: 81-86.
- GRILLAS, P., P. GAUTHIER, N. YAVERCOVSKI, & C. PERENNOU (2004) *Les mares temporaires méditerranéennes*, vol. 2. Tour du Valat. Arles.
- HELLMANN, R & V. HELLMANN (1993) *Pilularia minuta* Durieu (Marsileaceae) and *Littorella uniflora* (L.) Ascherson (Plantaginaceae) in South West Andalusia. *Lagascalia* 17(1): 189-190.
- MARTÍN BALLESTEROS, M.A. (1993) *Ensayo fitogeográfico de la pteridoflora de las provincias de Zamora y Salamanca. Atlas pteridológico*. Tesis de licenciatura, Fac. Biología. Univ. Salamanca, 249 pp.
- MORENO, J.C. (coord.) (2008) *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Madrid, 86 pp.
- PAIVA, J. (1986) *Pilularia* L. in S. Castroviejo & al. (Eds.) *Flora Ibérica*, 1: 69-71. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- RITA, J. (1987) *Pilularia minuta* Durieu (Marsilaceae) en las Islas Baleares. *Acta Bot. Malac.* 12: 249-252.
- SALVO TIERRA, E. (1990) *Guía de helechos de la Península Ibérica y Baleares*. Ed. Pirámide. Madrid.
- SILVA, V., C. PINTO-CRUZ & M.D. ESPÍRITO-SANTO (2008) *Pilularia minuta* Durieu, nova localização para Portugal (Província Alto Alentejo). *Acta Bot. Malac.* 33.
- SÁEZ, L. & J.A. ROSELLÓ (2001) *Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears*, Documents Tècnics de Conservació, II època, nº 9.
- SÁNCHEZ GULLÓN, E. (1999) Novedades corológicas para la provincial de Huelva. *Acta Bot. Malac.* 24: 249-254.

NORMATIVA

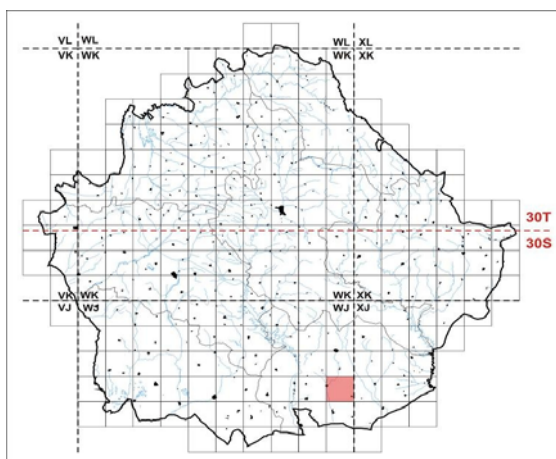
- Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears.
- Ley 9/1999 de 26 de Mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.
- Decreto 199/2001, de 6 de noviembre de 2001, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.

(Recibido el 5-III-2011).

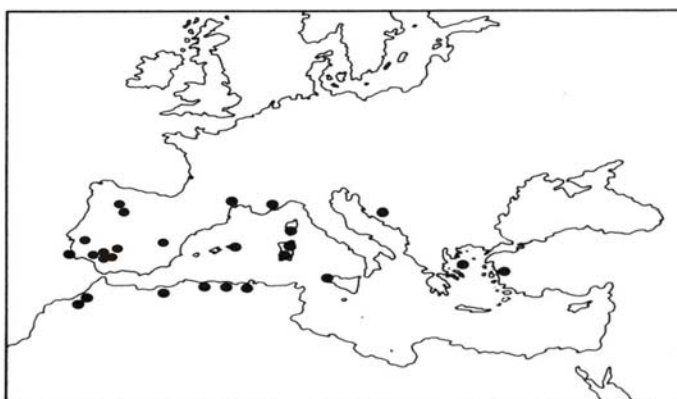


Distribución de *Pilularia minuta* en España y Portugal.

Pilularia minuta Durieu en La Manchuela conquense



Distribución de *Pilularia minuta* en la provincia de Cuenca



Mapa de distribución general de *Pilularia minuta*. Fuente: Rita, 1987 con nuevas localidades peninsulares añadidas



Ejemplares de *Pilularia minuta* mostrando los sorocarpos.



Estado estival del lavajo en el que se ha localizado *Pilularia minuta*.



Zona norte del Lavajo en el que se encuentra la población de *Pilularia minuta*.

NUEVA CITA Y FORMA DE DISEMINACIÓN DE LA ESPECIE *LIMONIUM SANTAPOLENSE* (PLUMBAGINACEAE)

Joaquín CUCHILLO SASTRIQUES* & Jesús GIMENO LÓPEZ**

*C/ Carteros nº 78. 46017 – Valencia. E-mail: cuchillo_joa@gva.es

** C/ Ontinyent nº 15. 46630 –La Font de la Figuera (Valencia)

E-mail: jesusgimenolopez@yahoo.es

RESUMEN: Se cita una nueva localización de *Limonium santapolense*. Esta especie está clasificada como endémica de Alicante y ha sido hallada en la provincia de Valencia como consecuencia del uso de la sal común para deshacer la nieve en las carreteras. **Palabras clave:** *Limonium*, antropocoria, Valencia.

SUMMARY: A new *Limonium santapolense* location is reported. This species is classified as endemic to the Alicante province and has been found in the province of Valencia through use of common salt to undo snow on roads. **Key words:** *Limonium*, anthropochory, Valencian province.

INTRODUCCIÓN

En el año de publicación del libro “Flora fontina” (CUCHILLO & GIMENO, 2005), la familia Plumbaginaceae únicamente estaba representada por *Limonium echioides* y *Plumbago europaea*, este último poco abundante y ya fuera del término de La Font de la Figuera.

La distribución del género *Limonium* está asociada a suelos salinos, bien sea costeros o de salinas interiores con suelos con alto contenido en sales o en yesos, a excepción de la especie *L. echioides*, que presenta mayor distribución por tratarse de una planta menos exigente en sus características edafológicas. De hecho, *L. echioides* no sólo representaba la única especie presente del género la Flora Fontina sino que ésta es, además, general en todo el área de estudio ya que sólo requiere de suelos secos y soleados.

En 2009 observamos la presencia de un nuevo limonio dentro del término municipal de La Font de la Figuera a lo largo de unos cien metros de la cuneta de la nacional N-344. A la vista de que todavía siguen utilizándose métodos muy agresivos en la limpieza de los márgenes de caminos y carreteras que ya hicieron desaparecer una población de medio centenar de ejemplares de *Sorghum bicolor* L. que se extendía por los márgenes de esta misma vía de comunicación, hemos sido lo suficientemente cautelosos antes de decidirnos a comentar la presencia de esta población con más de 150 ejemplares de *L. santapolense* que de momento parece ser estable y representa una cita nueva y única de esta especie para la provincia de Valencia:

RESULTADOS

Limonium santapolense Erben

***VALENCIA:** 30SXH8293, La Font de la Figuera, carretera N-344 en sentido a Yecla, cerca de la Casa Nova, en cuneta de carretera, 640 m, 2-IX-2010, J. Cuchillo Sastriques & J. Gimeno López.

Limonium santapolense se identifica por su roseta basal formada por hojas de ovadas-aovadas a elípticas, abruptamente pecioladas y con el peciolo de longitud similar al limbo foliar, el cual carece de mucrón terminal (fig. 1). Se diferencia de *L. delicatulum* y *L. angustibracteatum* por la mayor anchura de la bráctea interna y por sus espiguillas dispuestas no muy densamente (fig. 2), a diferencia de las otros dos especies, que las presentan en glomérulos terminales más cortos y densos.

Al utilizar las claves de determinación (CASTROVIEJO, 1993; BOLÒS & VIGO, 1996; CRESPO & LLEDÓ, 1998; MATEO & CRESPO, 2003) se llega fácilmente a la dicotomía entre *L. angustibracteatum* y *L. santapolense*. Ambas especies presentan un aspecto parecido en porte, tipo de inflorescencia y color violáceo de los pétalos. No están incluidas en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada (Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell), aunque sí tienen la consideración de flora vascular *endémica* del levante español (LAGUNA & al., 1998).

No obstante, *L. angustibracteatum* tiene una presencia más amplia en el suroeste peninsular, penetrando más hacia el interior y de hecho conocemos poblaciones del Alto Vinalopó relativamente próximas al área de estudio de la Flora fontina, pero *L. santapolense* era, hasta ahora, un endemismo de la Comunidad Valenciana exclusivo de la provincia de Alicante (SERRA & al., 2000).

Pero tal y como se describe al principio de este apartado, la forma de las hojas, mucrón, etc., no deja lugar a dudas. Así pues, nos pusimos a investigar sobre las posibles causas que podían haber

facilitado su presencia y hemos llegado a la siguiente conclusión: la presencia de esta cita de *Limonium santapolense* ha venido favorecida por los últimos años de inviernos más duros con registro de temperaturas bajo cero durante el invierno, en los que se ha arrojado gran cantidad de sal en las carreteras. Esta sal gorda, en este caso procede de las salinas alicantinas de Santa Pola. Este hecho hace que la población pueda extenderse a lo largo de la cuneta pero no más allá salvo que entre en contacto con terrenos yesosos, lo que no ocurre en este caso pero que podría darse en otros lugares en los que se hayan producido circunstancias análogas.

Evidentemente, si en un futuro cambia la climatología de forma que se suavicen los inviernos durante varios años consecutivos, la permanencia de esta población o de otras cuya diseminación sea debida al uso de sal en la calzada como método de prevención de accidentes ante las nevadas puede verse comprometida.

El uso de sal común para deshacer la nieve de carreteras supone un nuevo modo de diseminación antropócara condicionada por las fluctuaciones climatológicas. El precio de la sal en el mercado también podría influir en el origen y calidad de la sal vertida con el consiguiente riesgo de introducción de especies foráneas dada la existencia de países que son grandes productores y exportadores de sal en Sudamérica y África.

BIBLIOGRAFÍA

- BOLÒS, O. & J. VIGO (1996) Flora dels Països Catalans. Vol.III. Ed. Barcino. Barcelona.
- CASTROVIEJO, S. & al. Eds. (1993) Flora Ibérica, vol. III. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- CRESPO, M.B. & M.D. LLEDÓ (1998) El género *Limonium* en la Comunidad Valenciana. Colección Biodiversidad nº 3. Gene-

ralitat Valenciana. Conselleria del Medi Ambient. Valencia.
CUCHILLO, J. & J. GIMENO (2005) Flora fontina. Estudio de la flora vascular de La Font de la Figuera. Ed. Moliner-40. Valencia.
LAGUNA, E. & al. (1998) Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana. Colección Biodiversidad nº 1. Generalitat Valenciana. Conselleria del Medi Ambient. Valencia.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2003) Manual para la determinación de la flora valenciana. 3ª edición. Monografías de Flora Montibérica, 4. Valencia.

SERRA, L., C. FABREGAT & al. (2000) Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada en la Comunidad Valenciana. Colección Biodiversidad nº 8. Generalitat Valenciana. Conselleria del Medi Ambient. Valencia.

(Recibido el 3-III-2011)



Fig. 1 *L. santapolense*. La Font de la Figuera (Valencia). Roseta basal.



Fig. 2 *L. santapolense*. La Font de la Figuera (Valencia). Detalle de la inflorescencia

APORTACIONES AL ESTUDIO COROLÓGICO DE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE LEÓN

Alberto Luis CANTORAL GONZÁLEZ*, Raquel ALONSO REDONDO** & Marta Eva GARCÍA GONZÁLEZ***

Área de Botánica. Dpto. de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Fac. de Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de León. Campus de Vegazana. E-24071 León. C.e.: *bioalc01@estudiantes.unileon.es, **raquel.alonso@unileon.es, ***megarg@unileon.es

RESUMEN. Se aportan datos corológicos sobre algunas especies de plantas vasculares raras o poco frecuentes en la provincia de León (España), algunas de ellas de interés para la conservación. **Palabras clave:** plantas vasculares, corología, distribución, León, conservación.

SUMMARY. We made chorological additions about some vascular plants with low presence in the province of León (Spain); some of them have special interest in conservation. **Key words:** vascular plants, chorology, distribution, León, conservation.

INTRODUCCIÓN

Se aportan nuevos datos sobre la presencia de algunas especies en la provincia de León (España). Las herborizaciones realizadas corresponden a un estudio de flora y vegetación previo, incluido en el proyecto de tesis doctoral titulado “Valoración de la influencia del manejo agro-silvo-pastoral como elemento clave en el mantenimiento de la biodiversidad y repercusión de su abandono en la conservación del territorio de montaña comprendido entre los ríos Esla y Porma por debajo de los embalses de Riaño y Porma (León)”.

Las especies mencionadas están depositadas en el herbario LEB-Jaime Andrés Rodríguez de la Universidad de León. En el tratamiento taxonómico hemos seguido a CASTROVIEJO & al. (1986-2010), excepto para los géneros *Asphodelus* L. y

Stipa L., en los que hemos seguido, respectivamente, a RICHARDSON & SMYTHIES (1980) y a VÁZQUEZ & DEVESSA (1996). A continuación se exponen los taxones por orden alfabético. Las novedades para la provincia de León aparecen precedidas por un asterisco.

Asphodelus aestivus Brot.

*LEÓN: 30TUN2242. Yugueros, 1070 m, herbazal nitrófilo seco y soleado próximo al núcleo urbano, 11-VII-2008, A. Cantoral (LEB 105150).

Primera recolección para la provincia de este taxon del que tan solo existía una antigua referencia bibliográfica de su presencia cerca de Villafranca del Bierzo (GADOW, 1897). Se trata de un gamón de distribución mediterránea-meridional, con presencia muy dispersa en el tercio norte peninsular: La Coruña (MERINO, 1909), Orense (DÍAZ-FIERROS & al.,

1987), Cantabria (AEDO & al., 1984) y Burgos (GALÁN, 1990).

Atropa bella-donna L.

LEÓN: 30TUN2954. Remolina, Remonda, 1220 m, claro de hayedo, cerca de arroyo estacional, 17-X-2010, A. Cantoral (LEB 105129). 30TUN2854. Las Salas, 1300 m, hayedo basófilo, en cauce de torrentera, 17-X-2010, A. Cantoral (LEB 105130).

Segunda y tercera localidad de recolecciones recientes para este taxon de sotobosques húmedos en la provincia de León. La primera herborización conocida corresponde a J.J. Lastra Menéndez (GBIF-ES, 2011) de agosto de 2001 en la localidad leonesa de Caín. Existe una antigua referencia provincial en Ponferrada- Bierzo (COLMEIRO, 1888) y otra en San Pedro de Montes (VELASCO, 1985). La belladona está recogida en el Decreto de Protección de Flora de Castilla y León (BOCYL, 2007) con la categoría “De atención preferente” y está considerada como “rara” (4-5 poblaciones) en el Catálogo de la Flora Cantábrica de Interés (LLAMAS & al., 2007).

Estas nuevas localizaciones afianzan la presencia de la especie en la provincia de León, que en el borrador del proyecto Flora Ibérica aparece entre paréntesis (GALLEGO, 2011).

Cistus psilosepalus Sweet

LEÓN: 30TUN2048. Valdoré, Valle de Villar, 1220 m, talud pizarroso de pista forestal en seno de melojar, 8-VII-2010, A. Cantoral (LEB 105131).

Especie común en los matorrales de sustitución de territorios mediterráneos occidentales, principalmente en la subprovincia Carpetano-Leonesa, con citas muy dispersas por lo Cantabro-Atlántico: Chorín (Oviedo) (AEDO & al., 1990), Valle de Mena (Burgos) (ALEJANDRE & al., 2008), Medina de Pomar y Valle de Losa (Burgos) (ELORZA & al., 1997).

En la provincia de León es frecuente en las comarcas occidentales de Ancares,

Bierzo y Montes de León pero desconocida en la mitad nororiental. Debemos indicar que el carácter aislado del ejemplar y su especial ubicación pueden explicar su presencia como consecuencia de movimientos de tierra por maquinaria pesada, episodio ya citado para este mismo taxon en Barruelo de Santullán (Palencia) (ALEJANDRE & ESCALANTE, 2008).

Geranium collinum Stephan ex Willd.

***LEÓN:** 30TUN2460. Lois, 1295 m, hayedo basófilo y ombrófilo, 11-VI-2009, A. Cantoral (LEB 105149).

Primera cita provincial de este taxon muy próximo a *G.sylvaticum* L., del que se diferencia por la base de los filamentos estaminales no ensanchada y los nectarios glabros en este último, mientras que *G. collinum* presenta la base de los filamentos estaminales ensanchada y los nectarios pelosos. AEDO (2011) indica una distribución fundamentalmente centro y nororiental para España: Sierra de la Demanda, Sur de Moncayo, Serranía de Cuenca y montes de Teruel. En Castilla y León, únicamente se conocía este taxon de la provincia de Burgos, en dos localidades, Rubena y Cerezo de Río Tirón, donde es muy escaso (ALEJANDRE & al, 2008). La cita leonesa que presentamos supone una ampliación importante del área de distribución ibérica de esta especie, catalogada “De atención preferente” en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (BOCYL, 2007) y recogida en el Catálogo de la Flora Cantábrica de Interés como “muy rara” (con sólo 1-3 poblaciones) (LLAMAS & al., 2007). En el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 200/2001, de 6 de noviembre) está recogida con la categoría de “Vulnerable”.

Hyssopus officinalis L.

LEÓN: 30TUN1649. Vozmediano 1360 m, ladera pedregosa caliza solana, 17-VII-2010, A. Cantoral (LEB 105132). 30TUN2052.

Velilla de Valdoré 1550 m, crestón calizo, 4-XI-2010, A. Cantoral (LEB 105138).

Nuevas localizaciones de este taxon en la parte oriental de la provincia, que hasta el momento solo había sido citada en la comarca de Babia (PUENTE & al., 1985; PUENTE, 1988; FERNÁNDEZ-CASAS, 1996).

Melilotus spicatus Breistr.

LEÓN: 30TUN2441. Yugueros, 995 m, borde de pista forestal en tomillar, 29-VI-2008, A. Cantoral (LEB 105139).

Nueva referencia provincial de esta escasa leguminosa. Afianza la distribución leonesa, uniéndose a las menciones del Bierzo y Babia (GBIF-ES, 2011; PÉREZ & al., 1985) y la localidad de Santa Olaja de la Varga (ALONSO & al., 1999). Taxon considerado “muy raro” en el Catálogo de la Flora Cantábrica de Interés (LLAMAS & al., 2007).



Paeonia mascula (L.) Mill. subsp. **mascula**

***LEÓN:** 30TUN2250. Villayandre, Valverán, 1070 m, regato en seno de hayedo, 30-V-2008, A. Cantoral (LEB 105140).

Notable novedad provincial de esta subespecie del sur de Europa y suroeste del Cáucaso, Asia menor, norte de Irán e Irak que en la Península Ibérica hasta el momento solo estaba localizada en Cantabria (Valles de Liébana y Valderredible), Soria (Valle del río Tera) y Zaragoza (Tabuena) (MUÑOZ & NAVARRO, 1993). Ya fue observada por A. Cantoral y G. Rodríguez en 2005, entre las localidades leonesas de Fuentes de Peñacorada y Ocejo de la Peña. Supone la cita más noroccidental de su distribución peninsular. Esta planta posee la catalogación de “Vulnerable” en Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (BOCYL, 2007).

Pisum sativum (M. Bieb.) Asch. & Graebn. subsp. **elatius**

LEÓN: 30TUN2350. Valdoré, 1040 m, herbazal en claro de fresneda de hoja estrecha, 23-V-2009, A. Cantoral (LEB 105141).

Segunda cita provincial de este taxon, ya herborizada en Bercianos del Real Camino (AEDO & al., 2000). Supone la localización más noroccidental de este taxon de distribución fundamentalmente mediterránea, disperso por el centro, sur y este peninsular.

Stellaria neglecta Weihe

LEÓN: 30TUN2955. Las Salas, 1115 m, claro de melojar, 7-VI-2008, A. Cantoral (LEB 105142).

Nueva cita provincial que se añade a las de las localidades de Getino y Palacio de Torío (EGIDO & al., 2007). Conocemos también dos citas de *visu* en Puebla de Lillo y Villamanín realizadas por F. del Egidio (VVAA, 2002-2009).

Especie muy próxima a *S. media* (L.) Vill., lo que puede explicar las escasas citas de este taxon que posiblemente sea abundante (EGIDO & al., 2007).

Stipa pauneroana (Martinovský) F.M. Vázquez & Devesa

LEÓN: 30TUN2656. Las Salas, 1080 m, pastizal calizo soleado, 2-VI-2009, A. Can-

toral (LEB 105143). 30TUN2149. Velilla de Valdoré, 1360 m, aulagar-tomillar en suelo raquítico de calizas tableadas subverticales, 22-VI-2010, A. *Cantoral* (LEB 105144). 30TUN2755. Las Salas, 1060 m, tomillar-espartal en crestón calizo, 5-VII-2010, A. *Cantoral* (LEB 105145). 30TUN1549. Vozmediano, 1320 m, herbazal en crestón calizo soleado, 17-VII-2010, A. *Cantoral* (LEB 105146).

Endemismo ibérico propio de tomillares y romerales del centro, este y sureste peninsular (VÁZQUEZ & DEVESA, 1996), que en la provincia de León ha sido recolectado en territorios mediterráneos de las proximidades de la capital: Mansilla Mayor (Lancia), Villasabariego, y Valdelafuente (El Portillo) (PAZ, 2007), así como en Villacontilde (LEB 41746). Este taxon penetra también en la subprovincia Orocantábrica de forma puntual, en laderas calizas pedregosas muy soleadas de carácter submediterráneo. En estas condiciones ha sido citado para la provincia de León en Cabornera y Sta. Lucía de Gordón (*sub. Stipa pennata* L. subsp. *eriocaulis* (Borbás) Martinovský & Skalický) (PÉREZ, 1988), y en la provincia de Palencia en Tarilonte de La Peña (*sub. S. iberica* Martinovský subsp. *pauneroana* Martinovský) (GARCÍA, 1990). Nuestras citas corresponden también a la situación mencionada, ya que se ubican en territorios de termotipo supratemplado submediterráneo del subsector Ubiñense. Se completa el vacío entre las zonas de registro reseñadas y se reafirma la distribución provincial de la especie.

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth

LEÓN: 30TUN2441. Yugueros, 1010 m, borde de arroyo, 1-VII-2010, A. *Cantoral* (LEB 105147).

Taxon muy escaso en la provincia del que conocemos referencias anteriores en Valencia de Don Juan (PENAS, 1984), Olleros de Alba y Valmartino (ALONSO & al., 1999; ALONSO, 2003) y Valderas (CASTRO & al., 2007).

Tozzia alpina L. subsp. **alpina**

LEÓN: 30TUN2462. Lois, 1350 m, borde de arroyo oligotrofo, 12-VI-2010, A. *Cantoral* (LEB 105148).

Presente en herbazales megafórbicos orocantábricos supratemplados umbríos, al borde de arroyos. En estas condiciones ha sido citada en la provincia en el Puerto de Ventana (LAINZ, 1957), Puebla de Lillo (CARBO & al., 1977; HERNÁNDEZ, 1984), Rioscuro (PUENTE, 1988), Polvaredo (LENCE, 2001), Posada de Valdeón (MAYOR & al., 2001), Valdelugeros y Boca de Huérgano (VV.AA, 2002-2009). Taxon catalogado “De atención preferente” en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (BOCYL, 2007) y considerado “escaso” (5-10 poblaciones) en el Catálogo de la Flora Cantábrica de Interés (LLAMAS & al., 2007).

Agradecimientos: A Elena de Paz Canuria, Conservadora del Herbario LEB-Jaime Andrés de la Universidad de León, por su amable colaboración y buenos consejos.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C., HERRÁ, C., LAÍNZ, M., LORIENTE, E. & J. PATALLO (1984) Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 138.

AEDO, C., ARGÜELLES, J.M., GONZÁLEZ, J.M. & M. LAÍNZ (1990) Contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias, II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 18:104.

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., CARLÓN, L., DíEZ, A., GONZÁLEZ, J.M., LAINZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & O. SÁNCHEZ (2000) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 49.

AEDO, C. (2011) Borrador del género *Geranium* L. en [http://www.floraiberica.es]. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Consulta 12/03/2011.

- ALEJANDRE, J.A., & M.J. ESCALANTE (2008) Aportaciones de interés corológico a la flora vascular de Castilla y León. *Flora Montiberica* 38: 78.
- ALEJANDRE, J.A., ARÁN, V., BARBADILLO, P., BARRIEGO, P., BARREDO, J.J., BENITO, J., ESCALANTE, M.J., GARCÍA-LÓPEZ, J.M., MARÍN, L., MATEO, G., MOLINA, C., MONTAMARTA, G., PATINO, S., PINTO, M.A. & J. VALENCIA (2008) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos. *Flora Montiberica* 39: 69-93.
- ALONSO, R. (2003) *Valoración del estado de conservación y propuestas de ordenación y uso del territorio de la margen izquierda de la cuenca alta del río Esla (León)*. 2 Tomos. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de León.
- ALONSO, R., LÓPEZ, M.J., PUENTE, E. & A. PENAS (1999) Referencias corológicas de plantas vasculares en el NW ibérico. *Acta Botánica Malacitana* 24: 192-195.
- BOCYL (2007) Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.
- CARBÓ, R., MAYOR, M., ANDRÉS, J. & J.M. LOSA (1977) Aportaciones al catálogo florístico de la provincia de León. II. *Acta Botanica Malacitana* 3: 98
- CASTRO, V., LLAMAS, F. & R. ALONSO (2007). De Plantis Legionensibus. Notula XXII. *Lazaroa* 28: 128.
- CASTROVIEJO, S. & al. Eds. (1986-2010) *Flora ibérica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.
- COLMEIRO, M. (1888) *Enumeración y Revisión de las plantas de la península Hispano-Lusitana e Islas Baleares*. Tomo IV: 149.
- DÍAZ-FIERROS, F., FRAGA, X. A. & M. BALTASAR (1987) *Viajes de herborización por Galicia*. Publicacións da Area de Ciencias Agrarias do Seminario de Estudos Galegos.
- EGIDO, F. DEL, PUENTE, E. & M.J. LÓPEZ (2007) De plantis legionensibus. Notula XXI. *Lazaroa* 28: 121.
- ELORZA, J., APARICIO, J.M., PATINO, S., URIBE, P.M., URRUTIA, P. & J. VALENCIA (1997) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alledaños, VIII. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 12: 89-106.
- FERNÁNDEZ-CASAS, J. Ed. (1996). Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental 24. *Fontqueria* 44: 209.
- GADOW, M.F. (1897) In Northern Spain. *Cambridge*: 383-397.
- GALÁN, P. (1990) Contribución al estudio florístico de las comarcas de la Lora y Páramo de Masa (Burgos). *Fontqueria* 30: 35.
- GALLEGO, M.J. (2011) Borrador del género *Atropa* L. en [<http://www.floraiberica.es>]. Real Jardín Botánico. CSIC. Consulta 12/03/2011.
- GARCÍA, M.E. (1990) *Flora y vegetación de la Sierra del Brezo y de la comarca de La Peña (Palencia)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León, microficha 54.
- GBIF-Es (2011) Nodo Nacional de Información en Biodiversidad. Portal de datos [<http://www.gbif.es/>]. Consultas realizadas el 12-03-2011. Ministerio Español de Ciencia e Innovación. CSIC.
- HERNÁNDEZ, E. (1984) *Flora y vegetación de la cuenca alta del río Porma*. Tesis de Licenciatura. Universidad de León.
- LAINZ, M. (1957) Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 5(2): 449.
- LENCE, C. (2001) *Evaluación del estado de conservación de la vegetación del valle de Valdeburón (León). Propuesta de uso y ordenación territorial*. Memoria Doctoral. Universidad de León.
- LLAMAS, F., ACEDO, C., LENCE, C., ALONSO, R., MOLINA, A. & V. CASTRO (2007) Flora Cantábrica de Interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabricae* III: 57-78.
- MAYOR, M., CARLÓN, L., FERNÁNDEZ, A. & J.J. LASTRA (2001) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Asturiana, I. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 47: 351-376.
- MERINO, B. (1909) *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia*, vol. III: 8. Tipografía Galaica, Santiago.
- MUÑOZ, F. & C. NAVARRO (1993) *Paenonia* L. in CASTROVIEJO, S. & al. Eds. *Flora ibérica*. Vol III. *Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC.
- PAZ, E. DE (2007) *Relaciones suelo-vegetación en las series climatófilas del sector*

- Castellano Duriense en la provincia de León*. Memoria Doctoral. Universidad de León.
- PENAS, A. (1984) Nuevos taxones para la flora leonesa. *Lagascalia* 13: 8-9.
- PÉREZ, C. (1988) *Flora y vegetación de la cuenca alta del río Bernesga (León)*. Diputación Provincial de León. Inst. "Fray Bernardino de Sahagún".
- PÉREZ, F.J., FERNÁNDEZ, M.P. & T.E. DÍAZ (1985) De Plantis Legionensibus. Nota II. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 4: 138.
- PUENTE, E. (1988) *Flora y vegetación de la cuenca alta del río Sil*. Diputación Provincial de León. Inst. "Fray Bernardino de Sahagún".
- PUENTE, E., LÓPEZ, M.J. & T.E. DÍAZ (1985) De Plantis Legionensibus. Nota III. *Acta Botanica Malacitana* 10: 42.
- RICHARDSON, I.B.K & B.E. SMYTHIES (1980) *Asphodelus* L. in TUTIN, T.G. & al. Eds. *Flora Europaea*. vol 5:17. Cambridge University Press.
- VÁZQUEZ, F.M. & J.A. DEVESA (1996) Revisión del género *Stipa* L. y *Nassella* Desv. (*Poaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Acta Botanica Malacitana* 21: 125-189.
- VELASCO, A. (1985) Algo más sobre el Abate Pourret. *Stydia Botanica IV*:117-121.
- VV.AA. (2002-2009) *Base de Datos del Catálogo de Flora Vascular Silvestre de Castilla y León in Datos completos, revisados y corregidos correspondientes al Proyecto de Cartografía detallada de hábitats 2002-2009*. Universidad de Salamanca, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de León. Junta de Castilla y León. Línea, Estudios y Proyectos, S.L.

(Recibido el 2-IV-2011)

NUEVA LOCALIDAD DE *EPIPOGIUM APHYLLUM* SWARTZ (*ORCHIDACEAE*) EN EL PIRINEO CATALÁN

Javier BENITO AYUSO* & Luis SERRA LALIGA**

*Cárcava, 1. 26315-Alesón (LA RIOJA). jbenayuso@terra.es

**Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Territori i Habitatge, SS.TT. d'Alacant. C/Churruca, nº 29, 03071 ALACANT.
flora_alicante1@ gva.es

RESUMEN: Damos cuenta de una nueva localidad ibérica de la escasa *Epipogium aphyllum* en el parque nacional de Aigües Tortes (Pirineo catalán, Lleida). **Palabras clave:** Flora, Lleida, Península Ibérica, España, Pirineos, *Orchidaceae*, *Epipogium*.

SUMMARY: A new location of the rare *Epipogium aphyllum* in the National Park Aigües Tortes (catalan Pyrenees, Lleida) is given. **Key words:** Flora, Lleida, Iberian Peninsula, Spain, Pirenées, *Orchidaceae*, *Epipogium*.

INTRODUCCIÓN

Por lo que sabemos *Epipogium aphyllum* es, junto con *Corallorhiza trifida*, la orquídea más rara y escasa de la Península Ibérica. No en vano ambas figuran en el Atlas y Libro Rojo de Flora protegida española (BAÑARES & al., 2004: 202 y 242) con la categoría *en peligro crítico*. En la actualidad se conocen cinco núcleos poblacionales de la primera: uno en el Sistema Ibérico septentrional, tres en los Pirineos y otro en la Cordillera Prelitoral catalana, concretamente en el macizo del Montseny. La población del Sistema Ibérico riojano, en la sierra Cebollera, (MARTÍNEZ ABAIGAR, 1988: 348, 1989: 109, BENITO AYUSO & al., 1999a: 30, 1999b: 67; BENITO AYUSO & al., 2004: 242) cuenta con dos subpoblaciones separadas por apenas tres kilómetros y parece ser la más nutrida de todas las conocidas con un número estimado de algo más de 50 individuos (sola-

mente una planta en uno de los núcleos). La primera de las poblaciones pirenaicas, la de Huesca, en el valle de Linza concretamente (BENITO AYUSO, 2003-2004: 102), apenas cuenta con tres ejemplares y se encuentra en el borde de un hayedo próximo a una zona relativamente antropizada cerca de una pista con paso constante de turistas, por lo que la supervivencia pende de un hilo. A unos pocos kilómetros, entre Zuriza y el hayedo de Taxera, se encuentra otra población (VAN DER SLUYS & GONZÁLEZ, 1982: 332) que, muy probablemente, ha desaparecido (cf. BENITO AYUSO, 2003-2004: 102). En el Pirineo navarro ha sido hallada recientemente (AIZPURU & AL., 2003: 48; LIZAURO & al., 2003-2004) otra población, en este caso más numerosa (unos nueve ejemplares contabilizados), también en un hayedo próximo a una zona de recreo. El tercer núcleo pirenaico se encuentra en Lleida (MENOS, 1998), en la zona periférica del parque nacional

Aigües Tortes, con un número aproximado de unos 12 ejemplares donde, además de la población ya conocida, ahora hemos hallado un segundo núcleo que se comenta más adelante. La población del Montseny se descubrió en el año 2009 (VILA, 2010: 125; BENITO AYUSO, 2009-2010), en un borde de hayedo, en la cuneta de la carretera y parece contar con 7 ejemplares.

Los datos de la nueva población que aportamos en esta breve nota son los siguientes:

Epipogium aphyllum Swartz

LLEIDA: 31TCH3922, Esterri d'Àneu, riu de Cabanes, 1540 m, 14-8-2010, L. Serra, un individuo en flor (archivo fotográfico, L. Serra, foto 1)



Foto1: *E. aphyllum* en la nueva localidad.

El ejemplar localizado se encuentra en el seno del *Goodyero-Abietetum albae* (O. Bolòs 1957) Rivas-Martínez 1968, en ambientes altamente umbrófilos conviviendo con *Monotropa hipopitys* y *Neottia nidus-avis*.

Corresponde a una cuadrícula muy próxima a la de la población ya conocida, pero parece conveniente señalarla debido a la escasez de la especie. Por ahora este nuevo hallazgo da pie para buscarla en todo el valle, ya que probablemente se encuentre en más lugares de ecología coincidente en esa misma zona.

En el muestreo realizado de la población ya conocida, donde parece que no se localizaba desde 2004 (SÁEZ, AYMERICH, & BLANCHÉ, 2010: 424) solo se localizó un ejemplar:

LLEIDA: 31TCH3723, Esterri d'Àneu, bosc de Gerdar, 1600 m, 3-8-2010, L. Serra, A. Bort & P. Serra, un individuo en flor (archivo fotográfico L. Serra).



Foto2: *E. aphyllum* y mosca del gén. *Fannia*.

En este individuo pudo observarse alguna pequeña mosca, parece que del género *Fannia* (foto 2) que mostraba curiosidad por las flores del único ejemplar localizado. No parece un agente polinizador efectivo, sobre todo debido a su tamaño, pero quizá sí ocasional. También hemos visto pequeños dípteros en una de las poblaciones de la Cebollera riojana pegados en el estigma de diversas flores atraídos, sin duda, por el olor del néctar del espolón de *E. aphyllum* (“a plátano fermentado” afirma alguna publicación –por ejemplo DELFORGE, 2002: 110). En todo caso parece que los polinizadores habituales son diversas especies de abejorros (*Bombus proteus* y *B. lucorum*), de los que aparece material gráfico en SCHATZ (2005: 54) y referencias de su observación

durante mediados del siglo XIX (CLAESSENS & KLEYNEN, 2005: 576).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Gerard Jiménez, del Parc Nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici sus indicaciones que permitieron localizar la nueva población.

BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURU, I., APERRIBAY, J. A., BALDA, A., GARIN, F., LORDA, M., OLARIAGA, I., TERÉS, J. & VIVANT, J. (2003) Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco (V). *Munibe* 54: 39-74
- BAÑARES, Á.; BLANCA, G.; GÜEMES, J.; MORENO, J. C. & ORTIZ, S. (ed.) (2004) *Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España: Taxones prioritarios*. Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid.
- BENITO AYUSO, J. (2003-2004) Apuntes sobre orquídeas ibéricas II. *Est. Mus. Cienc. Nat. Alava*, 18-19: 95-109.
- BENITO AYUSO, J. (2009-2010) Apuntes sobre orquídeas ibéricas, III. *Est. Mus. Cienc. Nat. Alava* (aceptado para publicación).
- BENITO AYUSO, J., ARIZALETA, J. A. & MEDRANO, M. (2004) *Epipogium aphyllum* Sw. en BAÑARES, A. & al. (eds.) *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*: 242-243. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 2ª ed., Madrid.
- BENITO AYUSO, J., ALEJANDRE, J. A. & ARIZALETA, J.A. (1999a) Aproximación al catálogo de las orquídeas de La Rioja (España). *Est. Mus. Cienc. Nat. Alava* 14: 19-64.
- BENITO AYUSO, J., ALEJANDRE, J. A. & ARIZALETA, J. A. (1999b) Algunas orquídeas interesantes de La Rioja y alrededores. *Zubía* 17: 63-82.
- CLAESSENS, J. & KLEYNEN, J. (2005) Pollination in the European orchids: four examples. *Actes du 18e Congrès mondial et exposition d'orchidées* pp. 572-577. Dijon. Ed. Naturalia Publication.
- DELFORGE, P. (2002) Guía de las Orquídeas de España y Europa, Norte de África y Próximo Oriente. Ed. Lynx. Barcelona.
- LIZAUUR, X., LORDA, M. & ZARRALUKI, J.A. (2003) *Epipogium aphyllum* Swartz (Orchidaceae) en Belagua (Navarra). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 18-19: 111-114
- MARTÍNEZ ABAIGAR, J. (1988) *Epipogium aphyllum* Swartz (Orchidaceae) en la Sierra Cebollera (La Rioja). *Anales Jard. Bot. Madrid* (45-1): 348-349.
- MARTÍNEZ ABAIGAR, J. (1989) Iconografía de *Epipogium aphyllum* Swartz (Orchidaceae) en La Rioja (España). *Zubía* (7): 109-112.
- MENOS, J. L. (1998) *Epipogium aphyllum* Swartz dans les Pyrénées espagnoles. *L'Orchidophile* 134: 244-245.
- SAEZ, L., AYMERICH, P., & BLANCHÉ, C. (2010) *Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Barcelona. Argania editio.
- SCHATZ, B. (2005) *Reproduction sexuée: pollinisation, fécondation et hybridation*. In: Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg. (2ème édition) (Ed. M. Bourmérias), Collection Parthénope, Biotope, pp. 49-70.
- VAN DER SLUYS, M. & GONZALEZ, J. (1982) *Orquídeas de Navarra*. Diputación Foral de Navarra, 321 pp.
- VILA, J. (2009) *Epipogium aphyllum* al Montseny. *Acta Bot. Barc.* 52: 125-127.

(Recibido el 22-III-2011)

ESPECIES NUEVAS DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. (COMPOSITAE) EN LA PROVINCIA DE LEÓN, III

Gonzalo MATEO SANZ * & Fermín del EGIDO MAZUELAS**

*ICBiBE. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/Quart, 80. E-46008-Valencia.
E-mail: gonzalo.mateo@uv.es

** Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. E-24071 León. E-mail: fegim@unileon.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de diversas especies nuevas del género *Hieracium* (Compositae) para la provincia de León, de las que cinco las proponemos como nuevos táxones intermedios. **Palabras clave:** *Hieracium*, Compositae, taxonomía, nuevas especies, distribución, Castilla-León, España.

SUMMARY: Several new species of *Hieracium* (Compositae) found in the province of León are here commented or described as new. **Key words:** *Hieracium*, Compositae, taxonomy, new species, chorology, Castilla-León, Spain.

INTRODUCCIÓN

Esta tercera entrega es continuación de las iniciadas hace pocos años (MATEO & EGIDO, 2007; 2010), y más remotamente de otras anteriores referidas al género *Hieracium* en la cordillera Cantábrica o la Península Ibérica en su conjunto (cf. MATEO, 2005a, 2005b, 2006a, 2006b, 2007a, 2007b, 2008; MATEO & ALEJANDRE, 2005, 2006), que aparecen recogidas y pueden consultarse en el 2º volumen del *Med-Checklist* (GREUTER & RAABE-STRAUBE, 2008).

Pese a que ya va siendo una zona en que este género ha sido estudiado con cierto detalle, seguimos detectando importantes novedades, tanto en lo taxonómico como corológico, que indicamos en las páginas siguientes.

Como de costumbre, indicaremos, junto a los nombres de los táxones considerados, el par que pensamos más razonable

como responsable de su origen (entre paréntesis), lo que completaremos con la reducción de esta fórmula a especies principales (entre signos de menor-mayor), para que se entienda mejor, excepto en el caso de que ambas fórmulas coincidan.

ESPECIES PROPUESTAS COMO NUEVAS

Hieracium carroceranum Mateo & Egido, sp. nova (*murlainzii/schmidtii*) <*lainzii-murorum-schmidtii*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN7348, Carrocera, Piedrasecha, Alto del Palomar, 1810 m, brezal y canchal de cucaritas, 14-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 102444).

DESCRIPTIO: Planta eriopoda 15-35 cm alta. Folia basilaria elliptica vel ovato-lanceolata subcoriacea dentata longe petiolata, 4-11 x 1,5-3 cm, supra glabrescentia vel laxe subplumoso-pilosa subtus modice subplumoso-pilosa ad marginem

densiore subrigido-subplumoso-hirsuta laxae microglandulosa. Folia caulina subnulla vel bracteiformia. Caulis infra dense hirsutis laxae floccosis et glandulosis supra laxiore hirsutis densiore floccosis et glandulosis. Calathis 2-4(7) in corymbis dispositis, (8)10-13(16) x 8-12 mm, cum squamis dense hirsutis, modice glandulosis laxae floccosis.

DESCRIPCIÓN: Planta herbácea perenne de unos 15-35 cm de altura, eriópoda. Hojas de la roseta habitualmente frescas y activas durante la floración y aún pasada ésta; subcoriáceas; más o menos largamente pecioladas; con limbo elíptico, lanceolado-elíptico o aovado-lanceolado y margen de leve a fuertemente dentado; agudas u obtusas -y con frecuencia mucronadas- en el ápice y variando de redondeadas a atenuadas en la base; las adultas de 4-11 x 1,5-3 cm; con pelos simples denticulado-subplumosos; algunos más o menos finos y suaves y otros -que se hacen más abundantes en el margen foliar- más rígidos y engrosados en la base, acompañados de algunas microglándulas en el margen y nervio medio del envés -donde también pueden aparecer algunos pelos estrellados-; esta pelosidad es laxa o muy laxa (glabrescente) en el haz y más densa en márgenes, envés y peciolo. Hojas caulinares ausentes o reducidas a una muy estrecha o incluso bracteriforme. Tallos con abundantes pelos simples similares a los de las hojas, a veces algo más alargados y progresivamente menos dentados hacia el ápice del tallo; hacia la base acompañados solamente por alguna microglándula y pelos estrellados dispersos, mientras que hacia el ápice los pelos estrellados se hacen más abundantes a la vez que aparecen otros glandulíferos oscuros también abundantes y los simples disminuyen algo su densidad. Inflorescencia corimbosa con 2-4(7) capítulos por tallo. Pedúnculos bastante glandulosos, moderadamente floccosos y escasa o moderadamente hirsutos. Capí-

tulos de (8)10-13(16) x 8-12 mm; con el receptáculo glabro y brácteas del involucro de color verde grisáceo, tapizadas por un indumento mixto con abundantes pelos simples finamente dentados o enteros, acompañados de otros glandulíferos algo más escasos y de laxos pelos estrellados que aparecen sobre todo en la base y los márgenes. Lígulas de color amarillo intenso, con el ápice glabro o más raramente algo ciliado. (Fig. 1).

DISCUSIÓN: Planta de aspecto semejante a *H. urbionicum* (*mixtum/schmidtii*), aunque con el receptáculo glabro y claramente más grácil, más elevada y más glandulosa en tallos e inflorescencia, lo que denota la influencia de *H. murorum*. A esta influencia de *H. murorum*, se unen otras mucho más claras de *H. schmidtii* y de una especie que presente pelosidad plumosa o subplumosa que en este ámbito geográfico podrían ser *H. mixtum*, *H. lainzii* o el intermedio entre ambas *H. bombycinum*. La influencia principal es de *H. schmidtii* a la que se une la de *H. murorum* combinado con alguna de las otras, esto es: *H. murlainzii* (*lainzii/murorum*), *H. legionense* (*bombycinum/murorum*) o *H. albomurorum* (*mixtum/murorum*). Nos decantamos por *H. murlainzii* fundamentalmente por ser el más frecuente en la zona y por el hecho de tener los receptáculos glabros (tanto *H. legionense* como *H. albomurorum*, presentan cilios en el receptáculo, por lo que un intermedio de ellos con *H. schmidtii* previsiblemente podría tener algunos cilios en el receptáculo). También descartamos *H. albomurorum* porque la especie que ahora proponemos como nueva tiene una densidad y denticulación de los pelos simples similar a la de *H. urbionicum*, en la que confluyen *H. mixtum* y *H. schmidtii*, de modo que si a estas dos especies se añadiese la influencia de *H. murorum*, el resultado sería una pelosidad menos densa con los simples menos denticulados.

Otra especie de aspecto parecido es *H.*

lusitanicum (*bombycinum/schmidtii* vel *glauzinum*) de la que se puede diferenciar claramente, entre otros caracteres, por ser la especie que ahora proponemos planta menos pelosa y tener receptáculo glabro.

Hieracium gordonense Mateo & Egado, sp. nova (*schmidtii/cistiernense*) <*bifidum-lainzii-mixtum-schmidtii*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN7150, La Pola de Gordón, Geras de Gordón, Sierra de Arniza, 1780 m, enebral rastrero y pastizal psicoxerófilo sobre calizas, 24-VII-2009, *F. del Egado* (LEB 102446).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, León: 30TTN7767, Villamanín, Pendilla de Arbás, pr. Pico Cellón, 1987 m, matorral de brechina desbrozado, 26-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 102433). *Ibíd.*, 1982 m, enebral rastrero sobre sustrato silíceo pero con aportes calizos (LEB 102432). 30TTN7447, Carrocera, Piedrasecha, Collado del Fito, 1720 m, enebral-sabinar rastrero sobre calizas, 14-VII-2009, *F. del Egado* (LEB 102443).

DESCRIPTIO: Planta eriopoda (11) 17-27(33) cm alta. Folia basilaria elliptica vel ovato-elliptica subcoriacea integra vel leviter dentata subsessilia, (2)4-10(12) x (1)1,5-3,5 cm, supra glabrescentia vel laxe subplumoso-pilosa subtus modice subplumoso-pilosa ad marginem densiore subrigido-subplumoso-hirsuta laxe microglandulosa. Folia caulina subnulla vel bracteiformia. Caulis infra dense hirsutis laxe floccosis et glandulosis supra laxiore hirsutis densiore floccosis et glandulosis. Calathis (1)2-4(6) in corymbis dispositis, (8)10-13(15) x (6)8-10(12), cum squamis dense hirsutis, modice floccosis laxe glandulosis.

DESCRIPCIÓN: Planta herbácea perenne de unos (11)17-27(33) cm de altura, eriópoda. Hojas de la roseta habitualmente frescas y activas durante la floración y aún pasada ésta; coriáceas o subcoriáceas y frecuentemente algo maculadas; generalmente con un peciolo corto o muy corto que excepcionalmente puede alargarse hasta los 5-6 cm; con limbo elíptico o aovado-elíptico, raramente aovado-

lanceolado, y margen generalmente levemente dentado y más raramente entero o más o menos fuertemente dentado; agudas o, más generalmente, obtuso-mucronadas en el ápice y variando de redondeadas a atenuadas en la base; las adultas de (2)4-10(13) x (1)1,5-3,5 cm; con pelos simples denticulado-subplumosos, algunos más o menos finos y suaves y otros -que se hacen más abundantes en el margen foliar y a veces en el haz- más rígidos y engrosados en la base, acompañados de algunas microglándulas en el margen y nervio medio del envés y, en algunos ejemplares, de pelos estrellados más o menos laxos que pueden desde aparecer en las dos caras a quedar restringidos al nervio medio del envés; esta pelosidad es laxa o muy laxa (a veces casi glabras) en el haz y más densa en márgenes, envés y peciolo. Hojas caulinares ausentes o reducidas a una muy estrecha o bracteriforme y otras veces con una relativamente bien desarrollada, acompañada, a veces, de otra bracteiforme. Tallos con pelos simples similares a los de las hojas pero progresivamente menos dentados hacia el ápice del tallo, pelos estrellados -que se hacen más abundantes hacia el ápice-, alguna microglándula dispersa y algunos pelos glandulíferos dispersos que aparecen hacia el ápice. Inflorescencia corimbosa con (1)2-4(6) capítulos por tallo. Pedúnculos densamente floccosos y de escasa a moderadamente hirsutos y glandulosos. Capítulos de de unos (8)10-13 (15) x (6)8-10(12) mm; con el receptáculo glabro y las brácteas tapizadas por un indumento mixto con abundantes pelos simples finamente dentados o enteros, otros estrellados, más escasos y que aparecen sobre todo en la base y los márgenes, y otros más o menos laxos glandulíferos. Lígulas de color amarillo intenso, en su ápice glabras o algo ciliadas. (Fig. 2).

DISCUSIÓN: Muestra un aspecto en el que la influencia de *H. schmidtii* es la más clara, matizada por otra influencia en

la que se ve la mano discreta de *H. bifidum* y *H. bombycinum*.

Se trata de una especie muy próxima al *H. carroceranum* que acabamos de describir pero del que se diferencia fundamentalmente por la distinta morfología de las hojas -que además en *H. gordonense* pueden ser algo maculadas- y por la mayor flocosidad y menor glandulosidad en tallos, pedúnculos y brácteas de *H. gordonense*, caracteres que vienen determinados básicamente por la influencia de *H. bifidum* (a través de *H. cistiernense*) en lugar de la de *H. murorum* (a través de *H. murlainzii*).

De *H. lusitanicum* (*bombycinum/schmidtii* vel *glaucinum*) y de *H. urbionicum* (*mixtum/schmidtii*) se diferencia fundamentalmente por tener el receptáculo glabro y por los matices que aporta *H. bifidum* (mayor flocosidad en tallos, pedúnculos, brácteas y a veces también en las hojas; frecuente presencia de manchas en las hojas, etc.).

Hieracium legiosabaudum Mateo & Egido, sp. nova (*sabaudum/subtilissimum*) <*prenanthoides-sabaudum-schmidtii*>

TYPUS: Hs, León: [30TTN7360](#), Villamañán, entre Viadangos de Arbás y Cueto Negro, 1510 m, herbazal megafórbico en vaguada, 4-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102397).

DESCRIPTIO: Planta gymnopoda aphyllopoda ad 50-90 cm alta. Folia caulina numerosa lanceolata vel oblongo-lanceolata cordato-amplexicaulia leviter subpandiriformia profunde dentata, supra laxe denticulato-pilosa subtus modice denticulato-pilosa ad marginem densiore subrigido-denticulato-hirsuta laxe microglandulosa. Caulis dense hirsutis laxe microglandulosis supra densiore glandulosis et floccosis. Calathis 6-numerosis in paniculis subcorimbosis dispositis, 8-13 x 6-10 mm, cum squamis atroviridis modice glandulosis hirsutis et floccosis.

DESCRIPCIÓN: Planta herbácea perenne de alto porte (unos 50-90 cm de altura), gimnópoda. Hojas numerosas y

progresivamente decrecientes hacia el ápice, no formando rosetas; las inferiores -la mayoría de ellas secas durante la floración- levemente pecioladas, el resto sésiles y más o menos cordado-amplexicaules y alguna de ellas subpanduriforme; con limbo lanceolado, lanceolado-elíptico u oblongo-lanceolado; agudas en el ápice; más o menos fuertemente dentadas en el margen; laxamente pelosas en el haz y moderadamente pelosas en el envés; estos pelos son simples y finamente dentados, algunos más o menos finos y suaves y otros más engrosados y rígidos que se hacen más abundantes en el margen foliar -donde se observan también algunas microglándulas-. Tallos de simples o escasamente ramosos a bastante ramosos; con la superficie tapizada de un indumento de pelos simples finamente dentados, alargados y abundantes, junto con alguna microglándula dispersa, que hacia la inflorescencia se ven acompañados por más o menos abundantes pelos estrellados y algo más escasos glandulíferos negros. Inflorescencia a veces bastante ramosa, alargada y paniculada, con numerosos capítulos y otras veces con pocos capítulos (6-7), subcorimbiforme con escasas y poco desarrolladas ramas por debajo. Pedúnculos provistos de abundantes pelos estrellados, pelos glandulíferos negros y algunos simples. Capítulos de 8-13 x 6-10 mm; con receptáculo no ciliado en los márgenes de los alvéolos que presentan dientes finos y alargados; brácteas del involucreo con pelos simples, estrellados y glandulíferos, formando un tapiz no muy denso que deja ver la superficie de las brácteas que son de color verde oscuro. Lígulas de color amarillo intenso, con su ápice glabro o algo ciliado. (Fig. 3).

DISCUSIÓN: Las influencias de las tres especies principales implicadas son muy claras aunque la principal es la de *H. sabaudum*, de ahí la fórmula biparental que proponemos. Se diferencia de *H. sabaudum* por los matices que aportan *H.*

prenanthoides y *H. schmidtii* que son sobre todo la tendencia subpanduriforme de algunas hojas (clara influencia de *H. prenanthoides*), los pelos simples engrosados y rígidos típicos de *H. schmidtii* en las hojas y la presencia de pelos estrellados y mayor densidad de pelos simples y glandulíferos en las brácteas (efecto combinado de ambos).

No encontramos nada descrito con las características y las influencias mencionadas por lo que la proponemos como nueva especie.

Hieracium oroamplexicaule Mateo & Egado, sp. nova (*amplexicaule/schmidtii* vel *glaucinum*)

TYPUS: Hs, León: 30TTN8855, Cármenes, Gete, Sierra de la Arena, 1700 m, roquedo con mezcla de sustratos ácidos y básicos, 21-VII-2009, *F. del Egado* (LEB 102455).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, León: 30TTN7766, Villamanín, Busdongo, pr. Pico de Pájara, 1963 m, roca silícea y pastizal psicroxerófilo acidófilo, 26-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 102428).

DESCRIPTIO: Planta ad (10)12-20(26) cm alta. Folia basilaria oblanceolata subcoriacea leviter dentata attenuatopetiolata, (2)4-8(11) x (1)1,5-2,5(3) cm, dense glandulosa laxe subrigido-denticulato-hirsuta. Folia caulina (2)3-5(6) ovatoamplexicaulia reducta. Caulis dense glandulosus laxe hirsutis et floccosis. Calathis (1)2-4(7) in corymbis dispositis, 9-12 x 7-10 mm, cum squamis dense glandulosus modice floccosis laxe hirsutis. Alveoli ciliati.

DESCRIPCIÓN: Planta herbácea perenne de porte reducido -unos (10)12-20(26) cm de altura-. Hojas coriáceas o subcoriáceas; las de la roseta oblanceoladas, laxamente dentadas, atenuadas en la base en un inicio de pecíolo y aguzadas en el ápice; de (2)4-8(11) x (1)1,5-2,5(3) cm; densamente glandulosas y moderadamente provistas de pelos simples subrígidos la mayoría denticulados. Hojas caulinares (2) 3-5 (6), bastante más reducidas, que

tienden a ser ovadas y amplexicaules. Tallos densamente glandulosos, moderadamente hirsutos y con pelos estrellados hacia el ápice. Pedúnculos densamente glandulosos y moderadamente floccosos. Capítulos en número de (1)2-4(7) por tallo, dispuestos en cortos corimbos; de unos 9-12 x 7-10 mm; con receptáculo ciliado y brácteas del involucreo con abundantes pelos glandulíferos, acompañados de pelos estrellados -sobre todo en la parte inferior-, pudiendo aparecer algún pelo simple ocasional. (Fig. 4).

DISCUSIÓN: Muestra una abundante glandulosidad y aspecto básico de *H. amplexicaule*, pero tiene abundantes pelos simples subrígidos en la mitad inferior de la planta. Difiere de *H. pulmonarioides* -al que se asemeja bastante- por ser de porte menor y tener la pelosidad algo más rígida y las hojas de consistencia más fuerte -coriáceas o subcoriáceas-. Es indudable la influencia complementaria de *H. schmidtii*, aunque podría ser directa o más diluida a través de *H. glaucinum* (*murorum/schmidtii*) ya que los pelos no son demasiado rígidos y en las brácteas del involucreo no hay pelos simples o aparece alguno ocasional.

No encontrando nada descrito con las características y las influencias mencionadas, creemos que debe proponerse como nueva especie.

Hieracium villamaniniense Mateo & Egado, sp. nova (*lamprophyllum/saxifragum* <*lachenalii-murorum-ramondii-schmidtii*>)

TYPUS: Hs, León: 30TTN7160, Villamanín, Viadangos de Arbás, pr. Cueto Negro, 1670 m, talud de pista en matorral de brechina y arándano común, 11-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 102412).

OTRAS RECOLECCIONES: Hs, León: 30TTN7348, Carrocera, Piedrasecha, Alto del Palomar, 1810 m, brezal, 14-VII-2009, *F. del Egado* (LEB 102441).

DESCRIPTIO: Planta ad 30-50 cm alta. Folia basilaria elliptica oblonga vel oblanceolata-elliptica, membranacea vel

subcoriacea, leviter dentata longe petiolata, (5)8-12(14) x 2-3(4) cm, supra glabrescentia subtus laxe denticulato-pilosa ad marginem densiore subrigido-denticulato-hirsuta laxe microglandulosa. Folia caulina 2-3, reducta vel bracteiformia. Caulis infra laxe hirsutis supra dense glandulosus modice floccosis laxe hirsutis. Calathis (2)3-5(6) in corymbis vel paniculis subcorimbosis dispositis, 10-15 x 7-12, cum squamis dense nigro-glandulosus, modice hirsutis et floccosis. Alveoli laxe ciliati.

DESCRIPCIÓN: Planta herbácea perenne de porte algo elevado (unos 30-50 cm). Hojas de la roseta -habitualmente frescas y activas durante la floración y aún pasada ésta- membranáceas a subcoriáceas, más o menos largamente pecioladas; con limbo elíptico, oblanceolado, oblanceolado-elíptico u oblongo; agudas u obtusas -con frecuencia mucronadas- en el ápice y atenuadas en la base; de ligera a moderadamente dentadas en el margen; las adultas de (5)8-12(14) x 2-3(4) cm; glabras o glabrescentes en el haz y provistas en el envés de más o menos laxos pelos finos ligeramente denticulados que se hacen más abundantes en el peciolo y se acompañan en el margen de pelos más o menos rígidos y engrosados ligeramente denticulados -más abundantes que los finos- y algunas microglándulas dispersas. Tallos simples o escasamente ramificados bajo la inflorescencia, tapizados de algunos pelos simples como los de las hojas, que al ir ascendiendo por el tallo van siendo acompañados de otros estrellados escasos y abundantes pelos glandulíferos negros; provistos de 2-3 hojas de tamaño decreciente respecto a las basales, sentadas o la inferior ligeramente peciolada o atenuada. Inflorescencia corimbosa o paniculado-corimbosa, con (2)3-5(6) capítulos; pedúnculos con abundantes pelos glandulíferos negros acompañados de más escasos pelos simples y de pelos estrellados escasos o en abundancia moderada.

Capítulos de 10-15 x 7-12 mm, con receptáculo provisto de escasos cilios en el margen de los alvéolos y brácteas tapizadas por abundantes pelos glandulíferos negros, acompañados de otros simples más escasos y de pelos estrellados escasos o en abundancia moderada. Lígulas de color amarillo intenso, con algunos cortos pelos simples en el extremo. (Fig. 5).

DISCUSIÓN: Planta con influencias variadas, que afectan a tres secciones diferentes, pero que se intuyen con facilidad al observarla. El porte general es similar al de *H. saxifragum* con tallos foliosos al modo de *H. lachenalii* y hojas con pelos rígidos al modo de *H. schmidtii*, pero con claros matices de *H. ramondii*, como son las hojas basales y caulinares de morfología más o menos intermedia entre *H. saxifragum* y *H. ramondii*, y sobre todo la mayor abundancia pelos simples oscuros en las brácteas y la presencia de escasos cilios en el receptáculo.

Las influencias de las especies principales implicadas es evidente sobre todo las de *H. lachenalii*, *H. ramondii* y *H. schmidtii*, estando la de *H. murorum* menos clara y quizá camuflada en la de *H. lachenalii*. Sin embargo, la reducción a una fórmula biparental es más complicada, aunque pensamos que la que proponemos es la más acertada. La influencia de *H. schmidtii* es bastante fuerte por lo que creemos que el *H. lamprophyllum*, interpretado como (*ramondii/murorum* vel *glaucinum*) en este caso corresponde a (*ramondii/glaucinum*), lo que explica además la menor influencia de *H. murorum*. Dada la complejidad del taxon, no son descartables otras fórmulas biparentales alternativas (*borragineum/saxifragum* o *lamprophyllum/onosmoides*).

NOVEDADES COROLÓGICAS

Hieracium alatum Lapeyr. (*gymnocerithe/murorum*)

*LEÓN: 30TTN7159, Villamanín, Casares de Arbás, las Tres Marías, 1910 m, pastizal

basófilo quionófilo a pie de paredón calizo, 14-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 105137).

Lo encontramos conviviendo con *H. gymnocerithe*. Hasta ahora quedaba restringido a los Pirineos y su zona de influencia, desde los montes vascos hasta las sierras gerundenses. Sin embrago, su presencia era muy previsible en la provincia, tras detectarse recientemente la de *H. gymnocerithe* (MATEO & EGIDO, 2010: 46).

Hieracium arevacorum Mateo (*glaucinum/sabaudum*) <*murorum-sabaudum-schmidtii*>

*LEÓN: 29TQH3146, Murias de Paredes, La Brañuela, Senra, 1340 m, talud de melojar, 19-VIII-2010, *F. del Egido* (LEB 105115).

Planta descrita del Sistema Ibérico septentrional, conocida también de los Pirineos y el norte de Portugal, cuya presencia en la Cordillera Cantábrica era completamente obligada.

Hieracium cerinthoides L. (*gymnocerithe/ramondii*)

LEÓN: 30TQH3364, Cabrillanes, Torre de Babia a La Riera, pr. Montigüero, 2074 m, pastizal basófilo quionófilo a pie de paredón calizo, 10-VIII-2010, *F. del Egido* & *E. Puente* (LEB 105100). 30TTN7159, Villamanín, Casares de Arbás, las Tres Marías, 1910 m, pastizal basófilo quionófilo a pie de paredón calizo, 14-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102418).

Recientemente (MATEO & EGIDO, 2010: 46) encontrábamos esta planta en un par de localidades de la cantábrica leonesa que constituían novedad provincial y su límite occidental de distribución, saltando desde los Pirineos y estribaciones más meridionales de la Cordillera Cantábrica, en el burgalés macizo de Valnera. Más al oeste aún se encuentran estas dos nuevas localidades de esta planta, que aún así debe resultar muy rara en la Cordillera Cantábrica.

Hieracium gymnocerithe Arv.-Touv.

LEÓN: 30TTN7159, Villamanín, Casares

de Arbás, las Tres Marías, 1910 m, pastizal basófilo quionófilo a pie de paredón calizo, 14-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102419).

Recientemente (MATEO & EGIDO, 2010: 46) encontrábamos poblaciones de esta planta -en una localidad de la cantábrica leonesa- que constituían novedad provincial y el límite occidental de distribución conocido, saltando desde los Pirineos y montes vasco-burgaleses. Algo más al oeste se encuentra esta nueva localidad, en la que resulta mucho más abundante que en la precedente.

Hieracium intertextum Arv.-Touv. (*alatum/schmidtii*) <*gymnocerithe-murorum-schmidtii*> (Fig. 6)

*Hs, LEÓN: 30TTN7159, Villamanín, Viadangos de Arbás, pr. Cueto Negro, 1680 m, talud pedregoso de cultivo de pinos sobre matorral de brecina, 17-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102408).

Novedad para España. Recientemente comentábamos la gran probabilidad de que se detectara en España *H. colorhizum* Arv.-Touv (*gymnocerithe* vel *cerinthoides/schmidtii*) (MATEO, 2008: 39), ya que los parentales coinciden en amplias zonas de la cadena cántabro-pirenaica. Por el mismo motivo era inevitable la aparición de este otro taxon, muy similar, aunque algo más mezclado.

Hieracium loretii Fr. (*gymnocerithe* vel *cerinthoides/mixtum*)

*LEÓN: 30TTN8467, Cármenes, Piedrafitas, valle Aguazones, 1835 m, talud rezumante con aguas ricas en bases, 9-VIII-2008, *F. del Egido* (LEB 101479). 30TTN9856, *Ibid.*, Genicera, pr. Peña de las Tablas, 1770 m, pastizal psicoxerófilo basófilo, 7-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102389).

No se había mencionado hasta ahora en esta provincia, aunque recientemente (MATEO & EGIDO, 2010: 46) la indicábamos de una localidad asturiana, casi en el límite con León, que constituía a su vez novedad para esa provincia -y casi para la Cordillera Cantábrica- además del límite occidental de distribución de la especie.

Hieracium torrepandoi Willk. (*muro-rum*<*sabaudum*)

*LEÓN: [30TTN7959](#), Villamanín, pr. San Martín de la Tercía, 1340 m, piornal y brezal rebrotando tras incendio, 31-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 102402).

Es planta descrita del Sistema Central y relativamente extendida por la mitad norte peninsular, que no se había mencionado de ninguna localidad leonesa ni de la Cordillera Cantábrica.

Agradecimientos: La mayor parte de las salidas de campo necesarias para la realización de este trabajo se han llevado a cabo a cargo del proyecto *Cartografía detallada de hábitats del anexo de la directiva 92/43/CEE a escala 1:10.000 en diversos espacios incluidos en la Red Natura 2000* financiado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

BIBLIOGRAFÍA

- GREUTER, W. & E. von RAABE-STRAUBE (eds) (2008) *Med-Checklist. 2 Dicotyledones (Compositae)*. OPTIMA. Palermo, Genève & Berlin.
- MATEO, G. (2005a) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium*, VI. Especies nuevas para la Cordillera Cantábrica. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 49: 125-130.
- MATEO, G. (2005b) Aportaciones al conocimiento del género *Hieracium* en España, IX. Reflexiones taxonómico-nomenclaturales. *Flora Montib.* 31: 51-61.
- MATEO, G. (2006a) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, I. Secciones *Amplexicaulia* y *Lanata*. *Flora Montib.* 34: 10-24.
- MATEO, G. (2006b) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, II. Sect. *Sabauda*. *Flora Montib.* 34: 38-50.
- MATEO, G. (2007a) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, III. Sect. *Oreadea* y *Hieracium*. *Flora Montib.* 35: 60-76.
- MATEO, G. (2007b) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, IV. Sect. *Prenanthoidea*, *Glutinosa*, *Barbata*, *Intyba-cea*, *Italica* y *Eriophora*. *Flora Montib.* 37: 47-62.
- MATEO, G. (2008) Revisión sintética del género *Hieracium* L. en España, V. Sect. *Cerinthoidea*. *Flora Montib.* 38: 25-71.
- MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2005) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica. *Flora Montib.* 31: 70-78.
- MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2006) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica y áreas periféricas, II. *Flora Montib.* 34: 28-37.
- MATEO, G. & F. del EGIDO (2007) Especies nuevas del género *Hieracium* en la provincia de León. *Flora Montib.* 37: 17-25.
- MATEO, G. & F. del EGIDO (2010) Especies nuevas del género *Hieracium* en la provincia de León, II. *Flora Montib.* 45: 42-53.

(Recibido el 6-IV-2011)

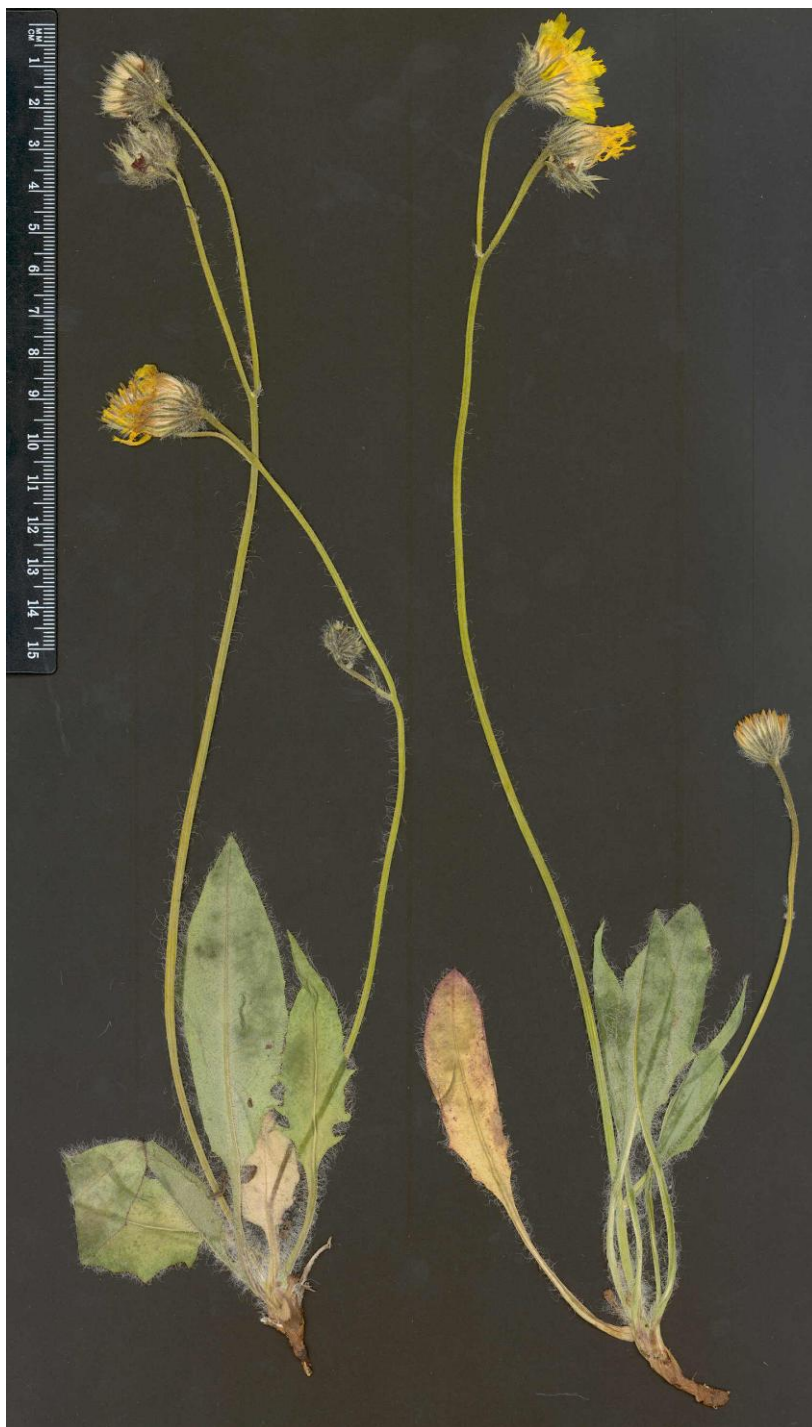


Fig. 1: Typus de *Hieracium carroceranum* Mateo & Egido



Fig. 2: Typus de *Hieracium gordonense* Mateo & Egido



Fig. 3: Typus de *Hieracium legiosabaudum* Mateo & Egidio



Fig. 4: Typus de *Hieracium oroamplexicaule* Mateo & Egido



Fig. 5: Typus de *Hieracium villamaniniense* Mateo & Egidio



Fig. 6: *Hieracium intertextum* procedente de las proximidades del Cueto Negro, municipio de Villamanín (León)

NOVEDADES DEL GÉNERO *PILOSELLA* HILL (COMPOSITAE) EN LOS MONTES ASTUR-LEONESES, III

Gonzalo MATEO SANZ * & Fermín del EGIDO MAZUELAS**

*Jardín Botánico. ICBiBE. Universidad de Valencia. C/Quart, 80. E-46008-Valencia.

E-mail: gonzalo.mateo@uv.es

** Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Facultad de CC Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana. Universidad de León. E-24071 León. E-mail: fegim@unileon.es

RESUMEN: Se comunica la presencia de diversas especies nuevas del género *Pilosella* (Compositae) para las montañas del norte de la provincia de León y zonas colindantes de Asturias, de las que cinco las proponemos como nuevos táxones intermedios. **Palabras clave:** *Pilosella*, Compositae, taxonomía, distribución, nuevas especies, España.

SUMMARY: Several new species of *Pilosella* (Compositae) found in the provinces of León and Asturias (NW Spain) are here commented or described as new. **Key words:** *Pilosella*, Compositae, taxonomy, chorology, new species, Spain.

INTRODUCCIÓN

Esta entrega es la tercera de una serie reciente (MATEO & EGIDO, 2007; 2010), y se enmarca en la revisión monográfica del género que comenzamos ya hace años (MATEO, 1988) y que llegaba a una síntesis relativamente madura en tiempos recientes (MATEO, 2006), cuyos resultados aparecen recogidos y pueden consultarse en el extenso 2º volumen del *Med-Checklist* (GREUTER & RAABE-STRAUPE, 2008).

En cuanto a la parte de la Cordillera Cantábrica de la que proceden las recolecciones aquí mencionadas, pese a que ya va siendo una zona en que este género ha sido estudiado con cierto detalle, seguimos detectando importantes novedades, tanto en lo taxonómico como corológico, que indicamos en las páginas siguientes.

Como de costumbre, indicaremos, junto a los nombres de los táxones considerados, el par que pensamos más razonable como responsable de su origen (entre paréntesis), lo que completaremos con la reducción de esta fórmula a especies principales (entre signos de menor-mayor), para que se entienda mejor, excepto en el caso de que ambas fórmulas coincidan.

NOVEDADES COROLÓGICAS

***Pilosella argyrocoma* (Fr.) F.W. Sch. & Sch. Bip. (Fig. 1).**

*LEÓN: 29TOH3554, San Emiliano, Riologo de Babia, pr. Peña Negra, 1950 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egado & E. Puente* (LEB 82162). 29TOH3653, Murias de Paredes, Villabandín, Alto de la Cañada, 2120 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egado & E. Puente* (LEB 82163). *Ibíd.*, 2130 m, (LEB

82160). *Ibíd.*, 2064 m, (LEB 82165). 29TOH3753, San Emiliano-Sena de Luna, Riologo de Babia, Pico la Ferrera, 2110 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egido & E. Puente* (LEB 82156). 30TTN7447, Carrocera, Piedrasecha, pr. Collado del Fito, 1670 m, brezal alterado por plantación de pinos, 14-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 103251). 30TTN9863, Valdelugeros, Redilluera, Sierra de Portillas, 1985 m, pastizal psicroxerófilo en zona de mezcla de sustratos, 28-VI-2009, *F. del Egido* (LEB 82153). 30TTN7765, Villamanán, Busdongo, entre los picos Llomba y de Pájara, 1963 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 26-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102688).

Tenemos éste por un importante hallazgo, para este curioso endemismo ibero-magrebí propio de Sierra Nevada y alta montaña bética, conocida también de algunos puntos del Sistema Central y del Magreb, pero desconocida hasta ahora en el Sistema Ibérico y en el eje pirenaico-cantábrico. Resulta, por tanto, no solo novedad provincial sino también para la Cordillera Cantábrica. Junto con ella hemos encontrado dos de las especies intermedias conocidas en las supone su intervención como parental (*Pilosella nevadensis* y *P. subulatissima*), que comentamos a continuación.

Pilosella nevadensis (Arv.-Touv.) Greuter & Mateo (*argyrocoma/saussureoides*)

*LEÓN: 29TOH3753, San Emiliano-Sena de Luna, Riologo de Babia, Alto de la Cañada, 2110 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 82157). 30TTN7765, Villamanán, Busdongo, entre los picos de Llomba y de Pájara, 1963 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 26-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 102689).

Especie cuya distribución va de la mano de la anterior (Sierra Nevada y su entorno y Sistema Central) pero de la que conocen escasas recolecciones (MATEO, 2006: 67). Estas localidades que ahora aportamos constituyen novedad provincial, regional y para la Cordillera Cantábrica.

Pilosella portae (T. Durand & B.D. Jackson) Mateo & Greuter (*peleteriana/saussu-*

reoides)

*LEÓN: 29TOH3753, San Emiliano-Sena de Luna, Riologo de Babia, Pico la Ferrera, 2110 m, pastizal acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egido & E. Puente* (LEB 82155).

Pese a resultar intermedia entre dos plantas frecuentes en el norte de España, la mayoría de las recolecciones peninsulares hasta ahora correspondían más bien a la zona central y meridional, sin que conozcamos ninguna ni de la provincia de León, ni de la Cordillera Cantábrica, ni del NW peninsular.

Pilosella subulatissima (Zahn) Mateo (*argyrocoma/pseudopilosella*) (Fig. 2).

*LEÓN: 29TOH3753, San Emiliano-Sena de Luna, Riologo de Babia, Pico la Ferrera, 2110 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 82158). 29TOH3653, Murias de Paredes, Villabandín, Alto de la Cañada, 2064 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 28-VII-2009, *F. del Egido & E. Puente* (LEB 82164). 30TTN7766, Villamanán, Busdongo, pr. Pico de Pájara, 1995 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 26-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 103119). 30TTN9863, Valdelugeros, Redilluera, Sierra de Portillas, 1985 m, pastizal psicroxerófilo en zona de mezcla de sustratos, 28-VI-2009, *F. del Egido* (LEB 103232).

Otro interesante hallazgo que va de la mano con el de *P. argyrocoma* y *P. nevadensis*. Este endemismo ibérico solamente se conocía hasta ahora de la localidad original en la Sierra del Cuarto (Granada) y de la Sierra de Guadarrama (Madrid) (MATEO, 2006: 65).

Pilosella unamunoi (C. Vic.) Mateo (*galliciana/vahllei*)

*LEÓN: 29TOG0098, Ponferrada, Peñalba de Santiago, cabecera del circo glaciar del valle del Silencio, 1960 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo en zonas fijadas de gleras, 18-VIII-2010, *E. Alfaro* (LEB 104885). 29TOG0397, *Ibíd.*, cabecera del circo glaciar de Cabeza de la Yegua, 1990 m, pastizal psicroxerófilo acidófilo, 18-VIII-2010, *E. Alfaro* (LEB 104886).

Se trata de una especie descrita del Sistema Ibérico septentrional (Bu Lo So),

con aspecto cercano a *P. galicana*, por tener 1-4(6) capítulos, hojas sin pelos estrellados y con pelos rígidos y carecer de estolones o ser cortos y gruesos, pero provista de cierta glandulosidad en las hojas que aquella no presenta. Es una forma que dábamos como obligada en esta provincia desde hace tiempo, de la que incluso hemos supuesto parental de algunas especies propuestas en la zona.

PROPUESTAS DE ESPECIES NUEVAS

Pilosella nigrolegionensis Mateo & Egido, sp. nova (*hypeurya/pseudovahlilii*) <*hoppeana-lactucella-officinarum-vahlilii*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN7259, Villamanín, Casares de Arbás, pr. Cueto Negro, 1640 m, claros de matorral dominados por arándano común y brechina en ladera umbría con pinos cultivados, 4-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 103381).

OTRAS LOCALIDADES: Hs, León: 30TTN7159, Villamanín, Casares de Arbas, alto del Cabachonal, 1740 m, cervunal, 14-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 103108). 30TTN7160, *Ibid.*, pr. Cueto Negro, 1650 m, pasto húmedo en claros de matorral, 11-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 10341). 30TTN7561, *Ibid.*, Arbás del Puerto, valle Madera, 1610 m, cervunal en zona de mezcla de sustratos, 8-IX-2009, *F. del Egido* (LEB 103213). 30TTN7563, *Ibid.*, Brañillín (Puerto Pajares), 1430 m, pasto turboso en sustrato silíceo, 31-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 103398). 30TTN8368, Tonín de Arbás, valle del Cuadro, 1660 m, cervunal, 22-VII-2008, *F. del Egido* (LEB 103116). 30TTN9666, Cármenes, Canseco, entre la Muesca y el Pico Murias, 1902 m, cervunal, 26-VII-2006, *F. del Egido* (LEB 92099). 30TTN8764, *Ibid.*, Piedrafita, bosque de la Cotada, 1700 m, abedular, 1-IX-2007, *F. del Egido* (LEB 92106).

DESCRIPTIO: Stolones graciles et elongatis (ad 4-14 cm longis). Folia elliptica oblanceolata-elliptica oblanceolata vel linearia-oblaceolata, (2)3,5-12 x 0,5-1,7 cm, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, laxe micro-

glandulosa, acuta vel obtuso-mucronata in petiolo attenuata. Scapis 7-25(35) cm x 1-2 mm, monocephalis, floccosis et glandulosis. Involucra media 7-12 x 6-11 mm. Bracteis lanceolatis vel linear-lanceolatis 1,4-2 mm latis, dense nigro-glandulosis, modice floccosis.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne con estolones relativamente largos (de 4-14 cm), provistos de hojas más pequeñas que las de la roseta. Hojas elípticas, oblanceolado-elípticas, oblanceoladas o linear-oblanceoladas; agudas o más generalmente obtuso-mucronadas en el ápice y atenuadas en la base; con el haz verde, provisto de algunos pelos simples y esparcidos, mientras que el envés es de color de verde a verde grisáceo o blanquecino con cobertura de muy laxa (o incluso ausente) a relativamente densa (variable de unas hojas a otras) de pelos estrellados acompañados de pelos simples más finos que los del haz, junto con, al menos en algunas hojas, algunas pequeñas glándulas dispersas; las de la roseta de (2) 3,5-12 x 0,5-1,7 cm. Escapos monocéfalos (aunque podría tener más de un capítulo) de 1-2 mm de diámetro y de 7-25(35) cm de longitud; con pelos estrellados y glandulíferos que se van haciendo más abundantes hacia el ápice, pudiendo aparecer alguno simple ocasional. Capítulos con involucreo de 7-12 x 6-11 mm; brácteas relativamente anchas (cerca de 1,5-2 mm), lanceoladas a linear-lanceoladas, con el ápice más o menos agudo, tapizadas por abundantes pelos glandulíferos negros que ocultan otros estrellados blancos menos abundantes, pudiendo aparecer alguno ocasional simple. (Fig. 3).

DISCUSIÓN: Generalmente aparece junto con *P. hypeurya*, con la que comparte la mayoría de sus rasgos, excepto los matices que aporta una planta de largos estolones y de hojas glabrescentes en el envés y algo glandulosas (*P. pseudovahlilii*).

De *P. legionensis* (*officinarum/pseu-*

dovahlia) difiere claramente por sus capítulos más gruesos, con brácteas más anchas, que se cubren de pelosidad glandular incluso más densa y alargada.

De *P. oroleigionensis* (*peleteriana/pseudovahlia*), que proponemos como nueva a continuación, y de *P. nigrogudarica* (*gudarica/heteromelana*) difiere sobre todo por sus brácteas en las que domina la pelosidad glandular y está ausente, o casi, la pelosidad simple, que es la que domina claramente en estas otras dos especies.

De *P. arbasiana* (*hypeurya/unamunoi*) y *P. noguerensis* (*hoppeana/pseudovahlia*), que también presentan brácteas del involucro anchas con predominio de pelos glandulíferos, se diferencia sobre todo por sus estolones más largos.

Pilosella oroasturica Mateo & Egado, sp. nova (*hypeurya/peleteriana*) <*hoppeana-officinarum-peleteriana*>

TYPUS: Hs, Asturias: [30TTN7160](#), Pola de Lena, Pajares, pr. Cueto Negro, 1820 m, cerunal, 11-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 103415).

DESCRIPTIO: Stolones breves (ad 2-6 cm longis). Folia elliptica oblanceolato-elliptica vel oblanceolata, 3-8 x 0,6-1,7 cm, supra viridia laxe hirsuta subtus dense cano-floccosa, obtuso-mucronata in petiolo attenuata. Scapis 5-15 x 1-2 mm, monocephalis, laxe pilosis dense glandulosis et floccosis. Involucra 8-13 x 7-11 mm. Bracteis 1,8-2,5 mm latis, dense nigro-pilosis et glandulosis, modice floccosis.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne con estolones cortos (de 2-6 cm) y más o menos engrosados, provistos de hojas más pequeñas que las de la roseta. Hojas elípticas, oblanceoladas u oblanceolado-elípticas; obtuso-mucronadas en el ápice y atenuadas en la base; con el haz verde, provisto de algunos largos pelos simples subrígidos esparcidos, mientras que el envés es de color verde grisáceo o blanquecino debido a un denso tapiz de pelos estrellados acompañados de pelos sim-

ples, más finos que los del haz, más o menos abundantes; las de la roseta de 3-8 x 0,6-1,7 cm. Escapos monocéfalos de 1-2 mm de diámetro (generalmente de entorno a 1,5 mm) y de unos 5-15 cm de longitud (rara vez de mayor talla); con una pelosidad que se van haciendo más abundante hacia el ápice, compuesta por pelos estrellados y glandulíferos abundantes, acompañados de pelos simples mucho más escasos. Capítulos con involucro de 8-13 x 7-11 mm; brácteas bastante anchas (1,8-2,5 mm de anchura), de contorno lanceolado a linear-lanceolado y ápice más o menos agudo, con abundantes pelos simples y glandulíferos oscuros que ocultan un moderado tapiz de pelos estrellados blancos. (Fig. 4).

DISCUSIÓN: Las influencias de *P. hypeurya* y *P. peleteriana*, con las que convive, son bastante claras en esta especie. Se trata de dos especies que se extienden por amplios ámbitos extrapeninsulares y esta forma es necesario que exista y haya sido detectada en otros países. Sin embargo no se atribuye a esta fórmula ninguna especie europea del género en la concienzuda y actualizada revisión del el 2º volumen del enciclopédico *Med-Checklist* (GREUTER & RAABE-STRAUBE, 2008).

De *P. hypeurya* se diferencia fundamentalmente por sus capítulos algo más gruesos, con brácteas algo más anchas, en cuyo indumento existe un equilibrio entre pelos simples y glandulíferos oscuros (claro predominio de los pelos glandulíferos en *P. hypeurya*); mientras que de *P. peleteriana* se diferencia fundamentalmente por sus capítulos algo menos gruesos, con brácteas algo menos anchas, en cuyo indumento existe un equilibrio entre pelos simples y glandulíferos oscuros (claro predominio de los pelos simples en *P. peleteriana*).

Pilosella oroleigionensis Mateo & Egado, sp. nova (*peleteriana/pseudovahlia*) <*lactucella-peleteriana-vahlia*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN7259, Villamanín, Casares de Arbás, pr. Cueto Negro, 1640 m, claros de matorral dominados por arándano común y brechina en ladera umbría, 4-VIII-09, *F. del Egido* (LEB 103379).

OTRAS LOCALIDADES: Hs, Asturias: 30TTN7160, Pola de Lena, Pajares, pr. Cueto Negro, 1820 m, cervunal, 11-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 103419). León: 30TTN7563, Villamanín, Arbás del Puerto, Brañillín (Pto. Pajares), 1470 m, pasto turboso en suelo silíceo, 31-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 103402).

DESCRIPTIO: Stolones elongatis (ad (2,5)5-10(20) cm). Folia elliptica oblanceolato-elliptica vel oblanceolata, (3) 4-8(10) x 0,9-1,9 cm, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, laxe microglandulosa, acuta vel obtusomucronata in petiolo attenuata. Scapis (8) 10-20(35) cm x 1-2 mm, monocephalis, hirsutis floccosis et glandulosis. Involucra media 9-12 x 7-12 mm. Bracteis lanceolatis vel linear-lanceolatis 1,7-2,2 mm latis, dense hirsutis modice floccosis laxe glandulosis.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne con estolones relativamente largos (de (2,5)5-10(20) cm), provistos de hojas más pequeñas que las de la roseta. Hojas elípticas, oblanceolado-elípticas a oblanceoladas; agudas o más generalmente obtusomucronadas en el ápice y atenuadas en la base; con el haz verde, provisto de algunos largos pelos simples esparcidos, mientras que el envés es de color de verde a verde grisáceo o blanquecino con cobertura de muy laxa (o incluso ausente) a relativamente densa (variable de unas hojas a otras) de pelos estrellados acompañados de pelos simples más finos que los del haz, junto con, al menos en algunas hojas, algunas pequeñas glándulas dispersas; las de la roseta de (3) 4-8(10) x 0,9-1,9 cm. Escapos monocéfalos (aunque podría tener más de un capítulo) de 1-2 mm de diámetro (generalmente $\pm 1,5$ mm) y de (8)10-20(35) cm de longitud; con una pelosidad abundante, compuesta por pelos estrellados, simples y glandulíferos. Capítulos con involucre de 9-12 x 7-12

mm; brácteas bastante anchas (1,7-2,2 mm), de contorno lanceolado a linear-lanceolado y ápice más o menos agudo, con bastantes pelos estrellados y escasos o muy escasos pelos glandulíferos, semio-cultos por los dominantes pelos simples largos y oscuros. (Fig. 5).

DISCUSIÓN: Se trata de una planta con aspecto muy similar a *P. nigrolegionensis* (*hypeurya/pseudovahlii*) que acabamos de describir, pero de la que se diferencia por sus capítulos en general algo más gruesos, y sobre todo por sus brácteas más anchas, cuyo indumento principal son largos y finos pelos simples oscuros. Sin embargo, el predominio de pelos simples en las brácteas hace que la especie de aspecto más parecido sea sin duda *P. nigrogudarica* (*gudarica/heteromelana*) de la que se diferencia por sus escapos y capítulos más gruesos, con brácteas más anchas.

Pilosella subgudarica Mateo & Egido, sp. nova (*pseudovahlii/subtardans*) <*lactucella-officinarum-saussureoides-vahlia*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN8756, Cármenes, Gete, pr. Collado de Gete, 1560 m, ambiente turboso silíceo, 21-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 82171).

OTRAS LOCALIDADES: Hs, León: 30TTN8756, Cármenes, Gete, pr. Collado de Gete, 1590 m, pasto turboso silicícola, 21-VII-2009, *F. del Egido* (LEB 82169). 30TTN8766, Cármenes, entre Piedrafita y el puerto de Piedrafita, 1430 m, pastos húmedos en claro de brezal, 7-VIII-2009, *F. del Egido* (LEB 103376).

DESCRIPTIO: Stolones graciles et elongatis (3)5-13 cm longis. Folia elliptica oblanceolato-elliptica oblanceolata vel linearia-oblanceolata, (1,5)3-7 x 0,6-1,7 cm, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, laxe microglandulosa, obtuso-mucronata in petiolo attenuata. Scapis 7-25 cm x 1(1,5) mm, monocephalis, floccosis et glandulosis. Involucra parva 7-10 x 5-8 mm. Bracteis linearis vel linear-lanceolatis ad 1 mm latis, acutis, dense floccosis et nigro-glandulosis.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne con estolones largos (de (3)5-13 cm), provistos de hojas más pequeñas que las de la roseta. Hojas elípticas, oblanceolado-elípticas, oblanceoladas o linear-oblanceoladas; obtuso-mucronadas en el ápice y atenuadas en la base; con el haz verde, provisto de algunos pelos simples y esparcidos, mientras que el envés es de color de verde a verde grisáceo o blanquecino con cobertura de muy laxa (o incluso ausente) a relativamente densa (variable de unas hojas a otras) de pelos estrellados acompañados de pelos simples largos más finos que los del haz, junto con, al menos en algunas hojas, algunas pequeñas glándulas dispersas; las de la roseta de (1,5) 3-7 x 0,6-1,7 cm. Escapos monocéfalos (aunque podría tener más de un capítulo) de 1-1,5 mm de diámetro (generalmente de entorno a 1 mm) y de 7-25 cm de longitud; con indumento formado casi exclusivamente por pelos estrellados acompañados de escasos pelos glandulíferos más alguno simple ocasional en la base. Capítulos con involucre de 7-10 x 5-8 mm; brácteas lineares o linear-lanceoladas, agudas, de entorno a 1 mm de anchura, con indumento denso formado por pelos estrellados blancos y pelos glandulíferos oscuros en proporciones similares y sin pelos simples o con alguno ocasional. (Fig. 6).

DISCUSIÓN: Planta de aspecto intermedio entre el de la recientemente descrita *P. legionensis* (*officinarum/pseudovahlii*) y *P. universitatis* (*pseudovahlii/saussureoides*), que describimos más adelante. Se diferencia de ellas sobre todo por el equilibrio entre pelos estrellados blancos y pelos glandulíferos oscuros en las brácteas del involucre (influencia conjunta de *P. officinarum* y *P. saussureoides*, a través de *P. subtardans*). En *P. legionensis* dominan claramente los glandulíferos oscuros (influencia directa de *P. officinarum*) y en *P. universitatis* dominan los estrellados blancos (influencia directa

de *P. saussureoides*).

También tiene similitud con otras especies en las que se supone la intervención de *P. pseudovahlii* en su génesis como *P. gudarica* (*pseudopilosella/pseudovahlii*) o *P. tremendalis* (*pseudovahlii/tardans*), de las que se diferencia de modo particularmente claro por no disponer de pelos simples en sus involucros, o presentar alguno ocasional, siendo éstos los dominantes en ambas especies.

Pilosella universitatis Mateo & Egado, sp. nova (*pseudovahlii/saussureoides*) <*lactucella-saussureoides-vahlii*>

TYPUS: Hs, León: 30TTN9021, León, Campus Universitario de Vegazana, 835 m, césped ajardinado, 28-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 103371).

OTRAS LOCALIDADES: Hs, León: 30TTN7761, Villamanán, Busdongo, Canto la Tusa, 1480 m, pastizal de diente, 21-VIII-2009, *F. del Egado* (LEB 103374). 30TTN8157, Ibíd., Rodiezmo, 1170 m, pastizal de diente acidófilo, 31-VII-2009, *F. del Egado* (LEB 103374).

DESCRIPTIO: Stolones elongati (3) 5-18 cm cum foliis reductis. Folia elliptica oblanceolata vel oblanceolato-elliptica (2)4-7 x 0,5-2 cm, supra viridia laxe hirsuta subtus laxe vel dense cano-floccosa, laxe microglandulosa, obtuso-mucronata in petiolo attenuata. Scapis (3)9-35(40) cm x 1(1,5) mm, monocephalis, dense floccosis. Involucra parva 6-9 x 5-7 mm. Bracteis linearis vel linear-lanceolatis ad 1 mm latis, acutis, dense cano-floccosis laxe glandulosis.

DESCRIPCIÓN: Hierba perenne con estolones largos (de (3)5-18 cm), provistos de hojas más pequeñas que las de la roseta. Hojas elípticas, oblanceolado-elípticas u oblanceoladas; obtusas u obtuso-mucronadas en el ápice y atenuadas en la base; con el haz verde, provisto de algunos pelos simples y esparcidos, mientras que el envés es de color de verde a verde grisáceo o blanquecino con cobertura de muy laxa (o incluso ausente) a relativamente densa (variable de unas hojas a

otras) de pelos estrellados acompañados de pelos simples más finos que los del haz, junto con, al menos en algunas hojas, algunas pequeñas glándulas dispersas; las de la roseta de (2)4-7 x 0,5-2 cm. Escapos monocéfalos (aunque podría tener más de un capítulo) de 1-1,5 mm de diámetro (generalmente cerca de 1 mm) y de (3)9-35(40) cm de longitud; con indumento formado sólo -o casi- por pelos estrellados, pudiendo aparecer ocasionalmente alguno glandulífero, sobre todo hacia el ápice. Capítulos con involucre de 6-9 x 5-7 mm; brácteas agudas, lineares o lineal-lanceoladas, de ± 1 mm de anchura, con indumento claramente dominado por pelos estrellados blancos acompañados de otros glandulíferos más escasos y sin pelos simples o con alguno ocasional. (Fig. 7).

DISCUSIÓN: Muestra gran similitud con *P. gudarica* (*pseudopilosella/pseudovahlia*) y, sobre todo, con *P. tremendalis* (*pseudovahlia/tardans*), de las que se diferencia de modo particularmente claro por no disponer de pelos simples en el involucre (o presentar alguno ocasional), siendo éstos los dominantes en ambas especies.

No obstante, la especie más parecida es *P. subgudarica* (*pseudovahlia/subtardans*) que hemos descrito más arriba y de la que diferencia por los sutiles detalles que hemos comentado en la discusión de dicha especie.

Agradecimientos: La mayor parte de las salidas de campo necesarias para la realización de este trabajo se han llevado a cabo a cargo del proyecto *Cartografía detallada de hábitats del anexo de la directiva 92/43/CEE a escala 1:10.000 en diversos espacios incluidos en la Red Natura 2000* financiado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

BIBLIOGRAFÍA

- GREUTER, W. & E. von RAABE-STRAUBE (eds) (2008) *Med-Checklist. 2 Dicotyledones (Compositae)*. OPTIMA. Palermo, Genève & Berlin.
- MATEO, G. (1988) Sobre las especies del género *Hieracium* sect. *Pilosellina* Fr. *La-gascalía* 15 (extra): 369-376.
- MATEO, G. (2006) Aportaciones al conocimiento del género *Pilosella* Hill en España, VII. Revisión sintética. *Flora Montib.* 32: 51-71.
- MATEO, G. & F. DEL EGIDO (2007) Novedades del género *Pilosella* Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses. *Flora Montib.* 37: 3-16.
- MATEO, G. & F. DEL EGIDO (2010) Novedades del género *Pilosella* Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses, II. *Flora Montib.* 44: 72-79.

(Recibido el 11-IV-2011)



Fig. 1: *Pilosella argyrocoma*, procedente del Alto de la Cañada, municipio de Murias de Paredes (León).



Fig. 2: *Pilosella subulatissima*, procedente del Pico la Ferrera, límite entre los municipios de San Emiliano y Sena de Luna (León).

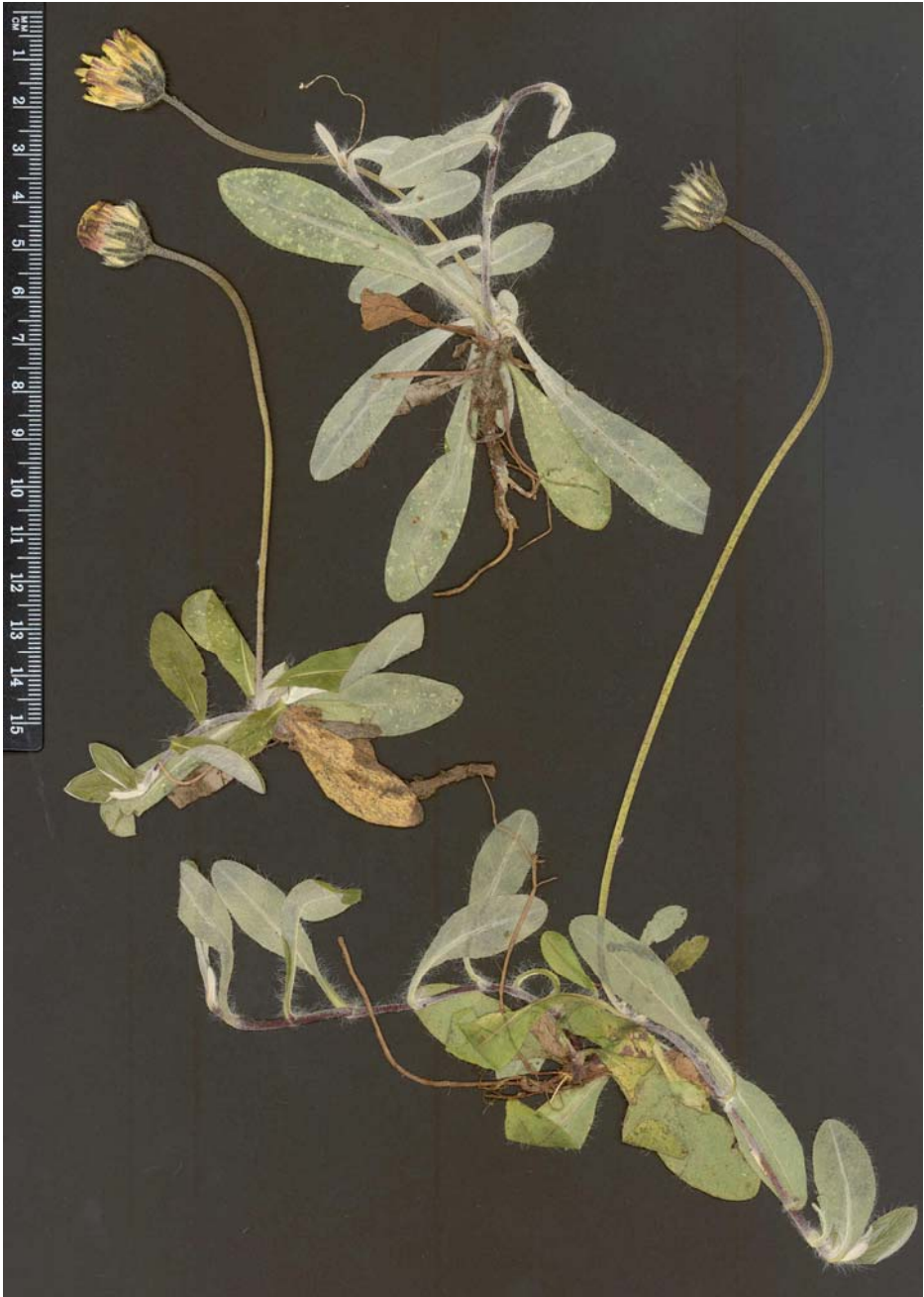


Fig. 3. Typus de *Pilosella nigrolegionensis* Mateo & Egido



Fig. 4. Typus de *Pilosella oroasturica* Mateo & Egido

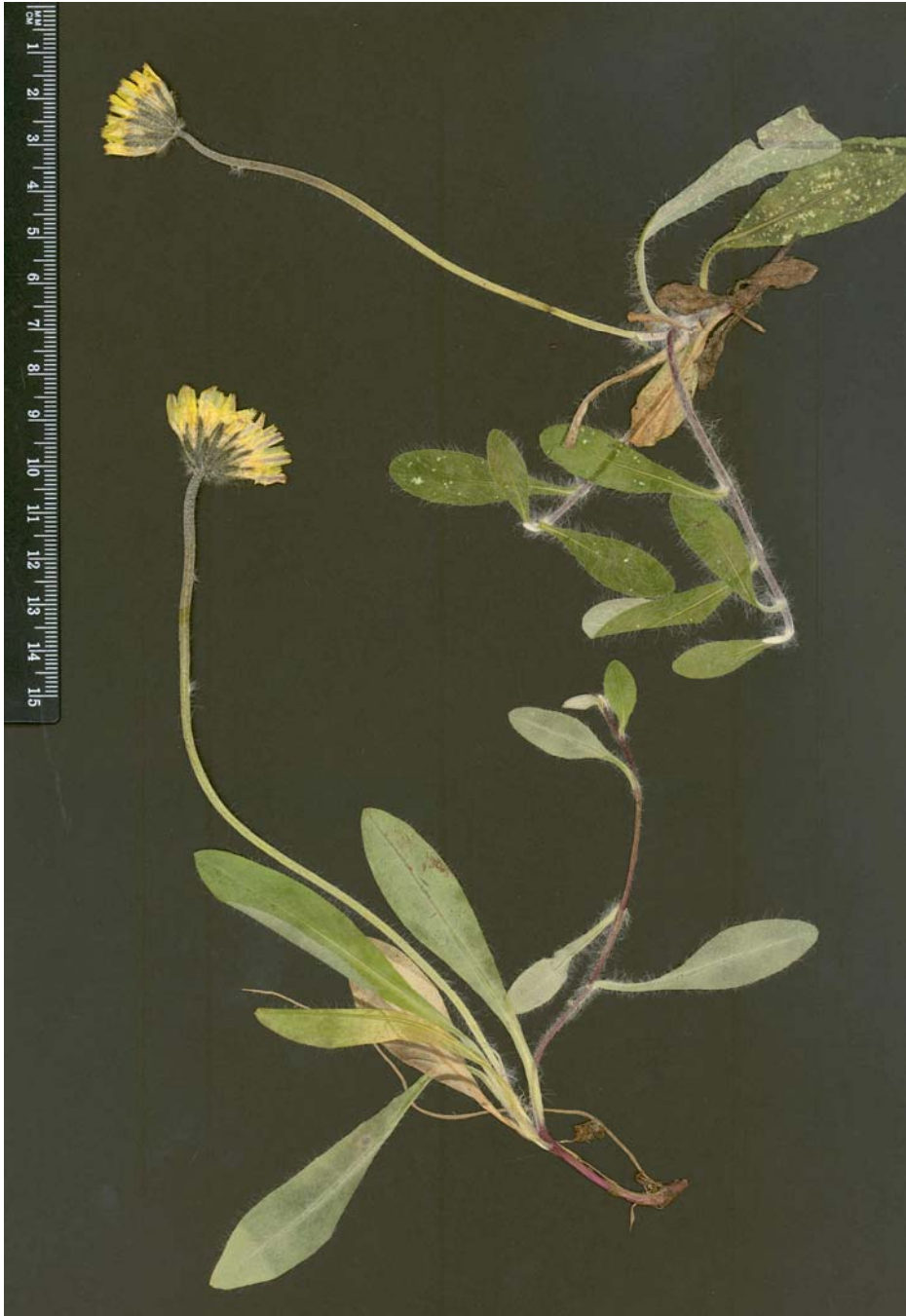


Fig. 5. Typus de *Pilosella oroilegionensis* Mateo & Egidio

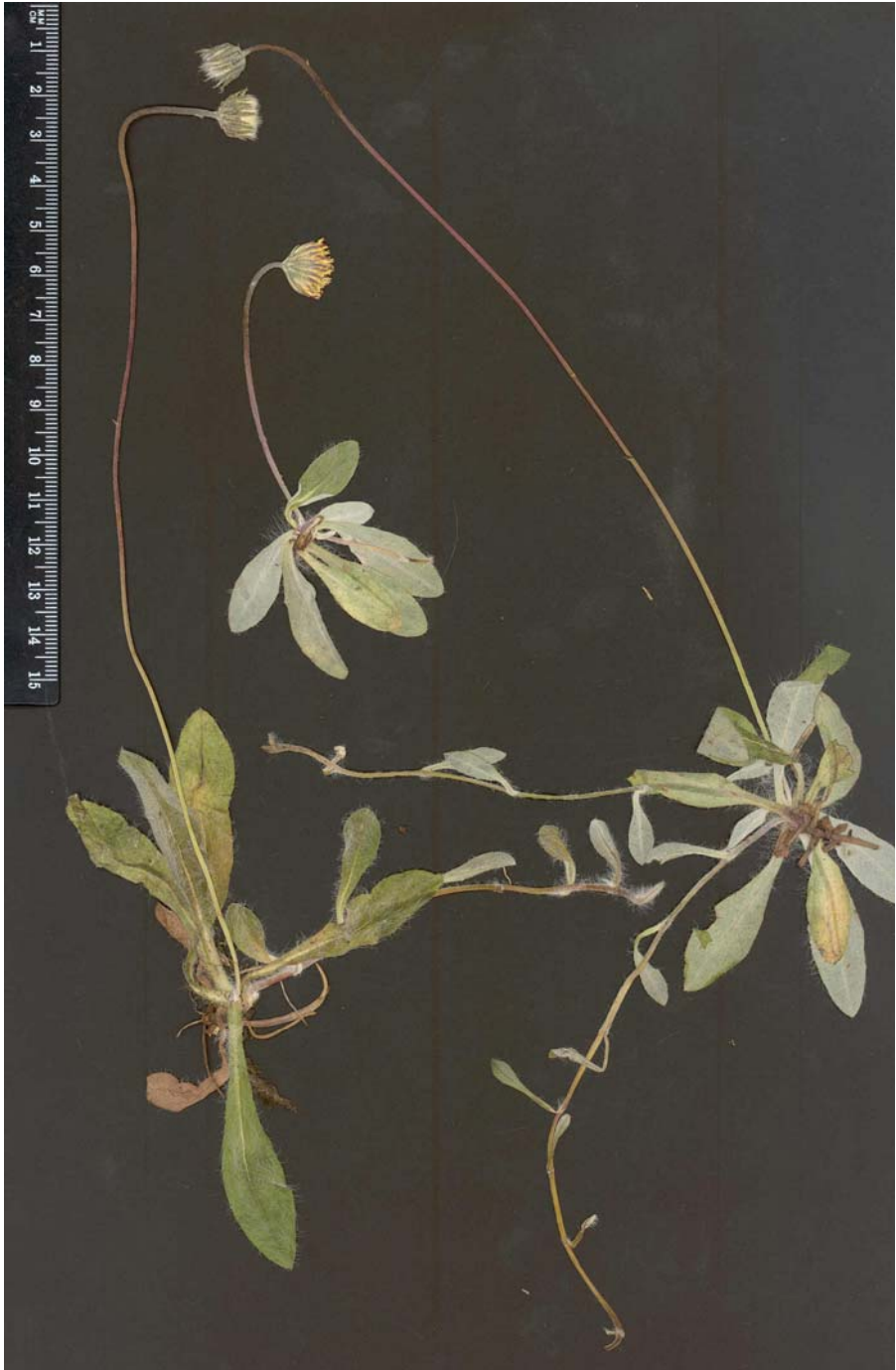


Fig. 6. Typus de *Pilosella subgudarica* Mateo & Egidio

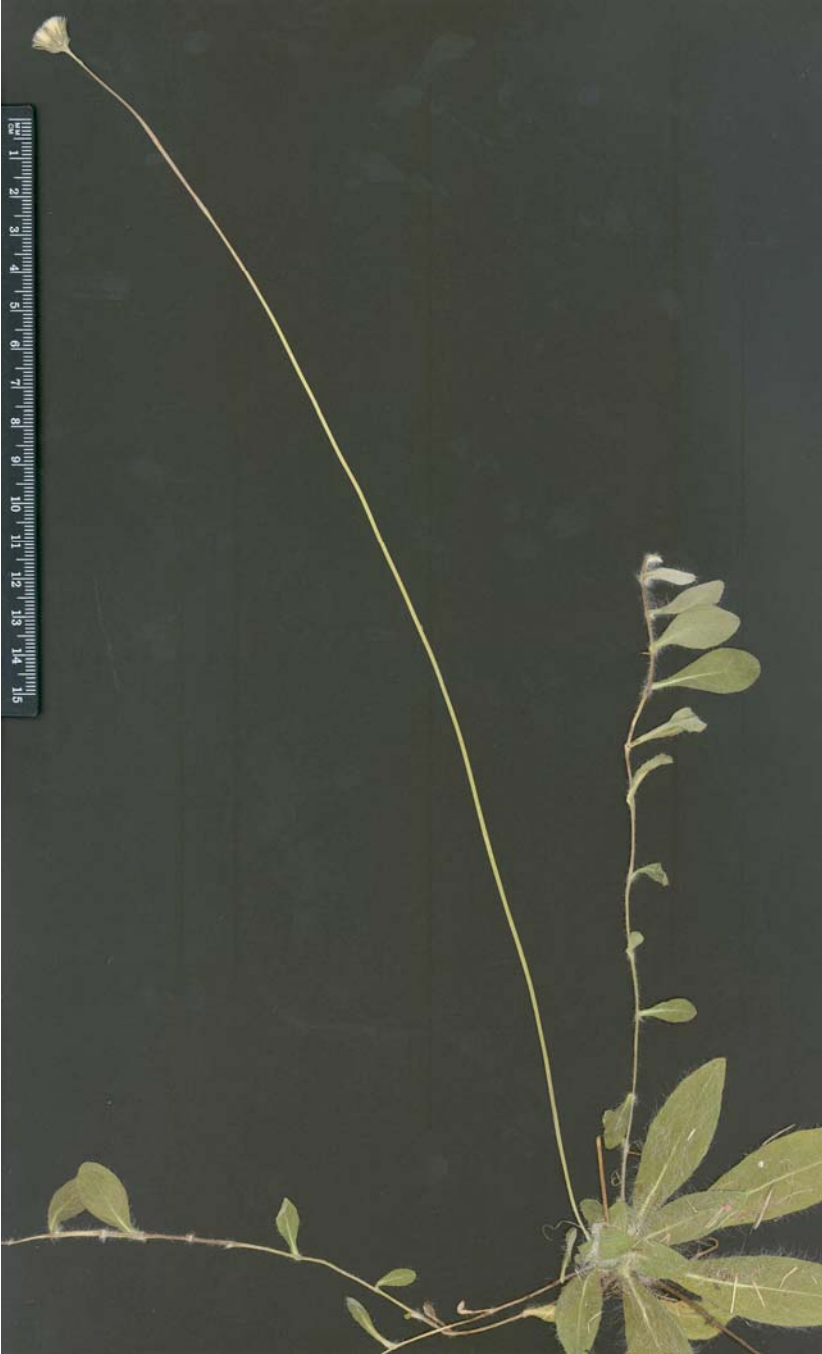


Fig. 7. Typus de *Pilosella universitatis* Mateo & Egido

APORTACIONES A LA FLORA DE LA PROVINCIA DE CUENCA, IV

Óscar GARCÍA CARDO

C/ Rodolfo Llopis nº11, 2ºE, 16002 CUENCA. ogc111@terra.es

RESUMEN: Se comentan 27 táxones de plantas vasculares nuevas o poco conocidas para la provincia de Cuenca. Merecen destacarse las primeras citas de *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina*, *Elatine hexandra*, *Elatine macropoda*, *Exaculum pusillum*, *Heliotropum supinum*, *Marsilea strigosa*, *Ranunculus longipes* y *Verbena supina*. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Cuenca, España.

SUMMARY: 27 taxa of new or scarcely known vascular plants in the province of Cuenca are commented. We provide the first records for *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina*, *Elatine hexandra*, *Elatine macropoda*, *Exaculum pusillum*, *Heliotropum supinum*, *Marsilea strigosa*, *Ranunculus longipes* and *Verbena supina*. **Key words:** Flora, vascular plants, Cuenca, Spain.

INTRODUCCIÓN

Este artículo pretende realizar una extensa contribución al conocimiento de la flora vascular de la provincia de Cuenca, tanto en lo referente a zonas prospectadas como a comunidades y especies vegetales identificadas. Aprovechando la excepcional primavera del año 2010 se visitaron numerosas charcas temporales en las comarcas de La Manchuela (Iniesta, Ledaña, Quintanar del Rey, Villanueva de la Jara, Casasimarro, Pozorrubielos, Villagarcía del Llano, Gabaldón), La Mancha (Casas de Benítez, Vara de Rey) y La Alcarria (Castejón, Tinajas, Canalejas del Arroyo, Valdecolmenas, Pineda de Cigüela).

En líneas generales las comunidades anfibias temporales oligotróficas (en adelante C.a.t.oligot.) se extienden ampliamente por La Manchuela y acogen, entre otras, a *Marsilea strigosa*, *Elatine macropoda*, *Elatine hexandra*, *Lythrum thymifolium*, *Lythrum borysthenicum*, *Pilularia*

minuta, *Lythrum thymifolia*, *Verbena supina*, *Coronopus squamatus*, *Scirpus supinus* y *Myosurus minimus*. Las comunidades anfibias temporales mesotróficas (en adelante C.a.t.mesot.) se distribuyen por la zona de La Mancha y la Alcarria, y en ellas pueden observarse *Lythrum flexuosum*, *Lythrum acutangulum*, *Lythrum baeticum*, *Teucrium aristatum*, *Damasonium polyspermum*, *Potentilla supina* e *Hypericum tomentosum*. Se han observado situaciones transicionales entre ambas comunidades en Canalejas del Arroyo, Gabaldón y Vara de Rey, donde se ha registrado la convivencia de especies de ambas comunidades.

Los resultados obtenidos plasmados en este artículo responden a las prospecciones realizadas para la elaboración de la cartografía de hábitats y especies amenazadas de la provincia de Cuenca. Dicho trabajo ha sido promovido, coordinado y financiado por Servicio Provincial de Áreas Protegidas y Biodiversidad de

Cuenca, perteneciente a la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha.

LISTADO DE PLANTAS

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. **serotina** (Koch ex Rchb.) Vollm.

***CUENCA:** 30SXK5009, Talayuelas, Laguna de Arriba, 920 m, C.a.t.oligot., 25-VI-2010, *O.G.* (MA-827656). 30SWK8927, Cañada del Hoyo, Dehesa del Hoyo, 1060 m, Pastizales temporalmente encharcados sobre arcillas y arenas albenses, 29-VI-2010, *O.G.* (MA-827642).

Pequeña planta higrófila que se extiende por el C y S de Europa hasta Turquía. En la Península Ibérica y Baleares aparece de forma dispersa pero siempre puntual y escasa. Se conocen citas concretas de La Coruña (LAGO & *al.*, 1989), Cádiz (APARICIO & SILVESTRE, 1987), Granada (MOLERO & PÉREZ, 1987), Jaén (GARCÍA FUENTES & *al.*, 1996), Ciudad Real (VAQUERO, 1993; MONGE, 1990), Segovia (BLANCO, 1985), Valencia (PAU, 1899), Tarragona (SENNEN, 1909; CADEVALL, 1911), Barcelona y Gerona (CADEVALL, 1911), Álava (APARICIO & *al.*, 1997) y las Islas Baleares (TARAZONA, 1975; GIL & LLORENS, 2001; MONTSERRAT, 1953; FONT QUER, 1919).

Coronopus squamatus (Forssk.) Asch.

CUENCA: 30SXJ0358, Villagarcía del Llano, la Muela, 769 m, C.a.t.oligot., 28-V-2010, *O.G.* (MA-827670). 30SXJ0258, *Ibíd.*, El Granero, 770 m, comunidades anfibias temporales, 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0556, *Ibíd.*, Lavajo del Palo, 750 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8564, Villanueva de la Jara, Casa del Cura, 790 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8669, *Ibíd.*, Enalda, 810 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9462, *Ibíd.*, Pino Vela, 800 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, *Ibíd.*, los Majanos, 810 m, comu-

nidades anfibias temporales alteradas, 28-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9660, *Ibíd.*, el Romano, 790 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9665, *Ibíd.*, Cisneros, 810 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9865, *Ibíd.*, Casa de Perdigón, 800 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK5900, Olivares del Júcar, la Dehesilla, 806 m, C.a.t.mesot., 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ7272, Tébar, pr. el Lavajillo, 880 m, C.a.t.mesot., 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9186, Gabaldón, Lavajo Longo, 920 m, C.a.t.mesot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3868, Castejón, Laguna Callejas, 1040 m, borde de laguna temporal, 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8471, Pozorrubielos de la Mancha, Lavajo del Roblecillo, 820 m, comunidades anfibias temporales, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8372, *Ibíd.*, los Llanos, 830 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8857, Quintanar del Rey, Lavajo de la Guija, 750 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9457, *Ibíd.*, Cabañeros, 770 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9456, *Ibíd.*, Lavajo de Pascualón, 780 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9657, *Ibíd.*, Lavajo de la Bezona, 770 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0558, Iniesta, Lavajo de la Marca, 770 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 28-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0855, Ledaña, Lavajo de los Pleitos, 750 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ5967, Vara de Rey, El Lavajo, 800 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6067, *Ibíd.*, Vallejo del Inglés, 820 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8561, Casasimarro, Lavajos del tío Felipe, 780 m, comunidades anfibias temporales alteradas, 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXK4804, Talayuelas, pr. Casillas de Ranera, 900 m, C.a.t.mesot., 25-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ7464, Sisante, El Lavajo, 750 m, C.a.t.oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK9329, Cañada del Hoyo, Lavajo de la Carrera, 1179 m, C.a.t.mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK7053, Sotorribas, Praulojo, 1031 m,

comunidades anfibias temporales alteradas, VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Planta con área natural en el Oeste, Centro y Sur de Europa y que ha sido introducida en el Norte de América, Sur de África, Australia y Nueva Zelanda. Aparece dispersa por toda la Península Ibérica, pero es especialmente escasa en el Centro y el Sur. En la provincia de Cuenca se ha citado previamente de Uña, Tragacete, Valdemeca (G. LÓPEZ, 1978) y entre Talayuelas y Sinarcas (MATEO, 1983). Se trata de un buen indicador de comunidades anfibias temporales con cierto nivel de alteración.

Damasonium polyspermum Coss.

CUENCA: 30SWK9403 y 9503, Montegudo de las Salinas, la Nava, 990 m, C.a.t. mesot., 23-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8606, *Ibíd.*, Fuente del Pocico, 1060 m, C.a.t. mesot., 23-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ4798, La Hinojosa, La Celada, 860 m, C.a.t. mesot., 14-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3566, Tinajas, Las Bellidas, 1020 m, C.a.t. mesot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3768, *Ibíd.*, Laguna Zamarra, 1032 m, C.a.t. mesot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3867, 3967 y 3868, *Ibíd.*, Sanguijuelas, 1050 m, C.a.t. mesot., 17-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3641, Huete, Nava Redonda, 1060 m., C.a.t. mesot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3868, Castejón, Laguna Callejas, 1030 m, C.a.t. mesot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9186, Gabaldón, Lavajo Longo, 6-V-2010, 940 m, C.a.t. mesot., *O.G.* (v.v.). 30SWJ8687, *Ibíd.*, Lavajo Verezo, 920 m, C.a.t. oligot., 6-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8766, Villanueva de la Jara, pr. Casa de Don Antonio, 800 m, C.a.t. oligot., 27-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, *Ibíd.*, Casa de Gómez, 810 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ1273, Mota del Cuervo, La Calleja, 740 m, C.a.t. mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ5967, Vara de Rey, El Lavajo, 800 m, C.a.t. mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6460, *Ibíd.*, Cabeza Bubilla, 820 m, C.a.t. mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK4166, Canalejas del Arroyo, Llanos del Alto de la Sierra, 1080 m, C.a.t. mesot., 21-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK9329, Cañada del Hoyo, Hoya de la Virgen, 1180 m, C.a.t. mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

30TWK9331, *Ibíd.*, Lavajo del Hongo, 1230 m, C.a.t. mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK8630, Cuenca, Hondo de la Nava, 1180 m, C.a.t. mesot., 30-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Planta que habita en suelos temporalmente inundados, márgenes fangosos de charcas y lagunazos con desecación estival. Distribuida por el SW de Europa y N de África, en la Península Ibérica aparece dispersa sobre todo por la mitad septentrional, muy localizada en la zona Centro y Norte. En la provincia de Cuenca se ha citado previamente de la Laguna del Rocho entre Fuentes y Carboneras de Guadazaón (RIVAS GODAY, 1971), la Laguna de Urbanos y navajos de Casa de Gómez (CIRUJANO, 1995), Castillo de Garcimuñoz (PINILLOS, 2002), Huete y Pineda de Cigüela (BAONZA & *al.*, 2004), Gabaldón (RODRÍGUEZ & *al.*, 2008) y Talayuelas (O. GARCÍA, 2009).

Elatine hexandra (Lapierre) DC.

***CUENCA:** 30SXXK2615, Henarejos, Fuente de la Plata, 1240 m, C.a.t. oligot., 23-VIII-2010, *O.G.* (MA-827635).

Pequeña hierba anual que habita en bordes de lagunas temporales sobre suelos arenosos y limosos. Se distribuye por la Región Mediterránea, C y O de Europa. En la Península Ibérica aparece dispersa por el C y W, con algunas localidades puntuales en el Este, dentro de las provincias de Teruel (FERRER, 1986) y Guadalajara (CIRUJANO & *al.*, 1986) a la que añadimos la aquí aportada.

Elatine macropoda Guss.

***CUENCA:** 30SWJ9760, Villanueva de la Jara, Balsa de los Modestos, 787 m, C.a.t. oligot., 03-V-2010, *O.G.* (MA-827631). 30SWJ9566, *Ibíd.*, Los Majanos, 800 m, C.a.t. oligot., 28-V-2010, *O.G.* (MA-827616). 30SWJ8669, *Ibíd.*, Enalda, 810 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8766, *Ibíd.*, Casa de Don Antonio, 800 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9559, *Ibíd.*, Casas del Romano, 780 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9860, *Ibíd.*, Balsa de Modesto, 780 m, C.a.t. oligot., 03-V-2010, *O.G.*

(v.v.). 30SWJ9863, *Ibíd.*, el Pendoncillo, 790 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9664, *Ibíd.*, Casa de las Tachuelas, 800 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9960, Villagarcía del Llano, Lavajo de los Modestos, 780 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, *Ibíd.*, El Granero, 770 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Pequeña planta higrófila que habita en charcas temporales de agua dulce o ligeramente salada. Se distribuye por el Suroeste de Europa y la región mediterránea. En la Península Ibérica e Islas Baleares aparece de forma dispersa centrandose su distribución en la mitad Oeste peninsular. No existen referencias provinciales de esta especie, aunque en la región de Castilla-La Mancha se ha citado puntualmente en las provincias de Guadalajara, Toledo y Ciudad Real (CIRUJANO & MEDINA, 2002).

Euphorbia exigua L. subsp. **merinoi** M. Laínz

CUENCA: 30TWK7546, Mariana, la Torre pr. Fuente del poleo, 950 m, prados y pastizales temporalmente encharcados, 16-V-2010, *O.G.* (MA-827622). 30TWK4140, Pineda de Cigüela, los Navajuelos, 1080 m, C.a.t.oligot., 07-VI-2010, *O.G.* (MA-827608). 30TWK3672, Castejón, Laguna del Mojón, 1020 m, comunidades anfíbias temporales, 02-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8607, Monteagudo de las Salinas, pr. Casa del Rodeno, 1060 m, comunidades anfíbias temporales, 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8807, *Ibíd.*, Las Enebras, 1060 m, comunidades anfíbias temporales, 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK7352, Sotos, los Ojuelos, 980 m, comunidades anfíbias temporales, 07-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK7924, Arcas, Dehesa de la Atalaya, 1060 m, prados y pastizales temporalmente encharcados sobre arenas, 21-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK9872, Tragacete, Manantiales del Júcar, 1540 m, comunidades temporalmente encharcadas sobre suelos arenosos, 17-VII-2008, *O.G.* (v.v.).

Terófito que coloniza pastizales arenosos temporalmente encharcados. Se distribuye ampliamente por el área peninsular de influencia atlántica, y presenta cierta

introgresión hacia el Sistema Ibérico meridional (Gu, Cu). Las únicas referencias que hemos encontrado de esta especie en la provincia de Cuenca son de la Muela de la Madera (MATEO & ARÁN, 2002) y el Maíllo (O. GARCÍA, 2006).

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel

***CUENCA:** 30SXX2615, Henarejos, Fuente de la Plata, 1240 m, C.a.t.oligot., 23-VIII-2010, *O.G.* (MA-827636).

Pequeña hierba anual característica de suelos arenosos con encharcamiento temporal. Se distribuye por el Oeste de la Región Mediterránea. En la Península Ibérica aparece en su mitad occidental, siendo muy rara en su mitad oriental donde existen citas puntuales. En Castilla-La Mancha se conoce de las provincias de Guadalajara (CASADO & MOLINA, 2002; MATEO & *al.*, 1999) y Ciudad Real (CASADO & MOLINA, 2002).

Heliotropum supinum L.

***CUENCA:** 30SWJ9865, Villanueva de la Jara, pr. Casa del Perdigón, 810 m, borde de charca temporal sobre arenas y gravas, 18-VIII-2010, *O.G.* (v.v.).

Especie que en la Península Ibérica se distribuye por su mitad occidental, escaseando notablemente en el resto. Se trata de una de las pocas localidades de la mitad oriental peninsular junto con las de la Depresión del Ebro en Zaragoza (LOS-COS, 1876-86), el prepirineo en Jaca (BOLÒS, 1906), embalse de Sotonera en Huesca (YERA & ASCASO, 2009) y Castellón (AGUILELLA & *al.*, 1993), a las que han de sumarse las de Mallorca (GIL & *al.*, 2003) y Menorca (FONT QUER, 1919).

Hypericum tomentosum L.

CUENCA: 30SWK9209, Monteagudo de las Salinas, Arroyo del Cañizar, 1000 m, C.a.t.mesot., 09-VIII-2010, *O.G.* (MA-827648). 30SWJ9095, Gabaldón, Corta de Gateras, 1000 m, C.a.t.mesot., 02-VIII-2010, *O.G.* (MA-827645).

Especie ampliamente distribuida por la Península Ibérica que habita en suelos arcillosos sometidos a encharcamientos temporales. En la provincia existen referencias de la serranía (QUER, 1764), Carboneras (RIVAS GODAY, 1971), sierras de Mira y Talayuelas (MATEO, 1983) y Argusuelas (HERRÁIZ, 1999).

Lythrum baeticum Gonz.-Albo

CUENCA: 30SWK8908, Monteagudo de las Salinas, las Quebradas, 1000 m, C.a.t. mesot., 23-VI-2010, *O.G.* (MA-827651). 30SWK9209 y 9210, *Ibíd.*, Arroyo del Cañizar, 1000 m, C.a.t. mesot., 09-VIII-2010, *O.G.* (MA-827649). 30SWK9112 y 9113, *Ibíd.*, el Masegar, 1020 m, C.a.t. mesot., 09-VIII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8606, *Ibíd.*, Fuente del Pocico, 1060 m, C.a.t. mesot., 23-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ5967, Vara de Rey, el Lavajo, 790 m, C.a.t. mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (MA-827677). 30SWK9220, Reñillo, Ojo del Mozo, 1048 m, C.a.t. mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK9418, *Ibíd.*, el Abarcón de la Nava, 1048 m, C.a.t. mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK9225, Cañada del Hoyo, Prado Redondo, 1000 m, C.a.t. mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Especie típica de humedales estacionales mesotróficos del Norte de África y la Península Ibérica, en este último caso en La Mancha, Murcia, Marismas del Guadalquivir y Cordillera prelitoral catalana (VELAYOS, 1997), recientes estudios indican que los pliegos testigo catalanes corresponden realmente a *L. tribracteatum* (SÁEZ & al., 2010). En la provincia de Cuenca se ha citado de Palancares (BORJA, 1968), Palomares y Carboneras (RIVAS GODAY, 1971), Fuentes (MOLERO, 1976), Valverde del Júcar (MATEO & MORENO, 2003) y Campos del Paraíso (BAONZA & al., 2004).

Lythrum borysthenticum (Schrank) Litv.

CUENCA: 30SXK2615, Henarejos, Fuente de la Plata, 1240 m, C.a.t. oligot., 03-VIII-2010, *O.G.* (MA-827646). 30SWJ7558, Casas de Benítez, la Lobera, 752 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (MA-827637). 30SWJ8687, Gabaldón, Lavajo Verezo, 920

m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (MA-827674). 30TWK4166, Canalejas del Arroyo, Llano del alto de la Sierra, 1080 m, C.a.t. oligot., 21-VI-2010, *O.G.* (MA-827669). 30SWK9403, Monteagudo de las Salinas, la Nava, 1000 m, C.a.t. oligot., 23-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, Villanueva de la Jara, Los Majanos, 800 m, C.a.t. oligot., 28-V-2010, *O.G.* (MA-827617). 30SWJ8669, *Ibíd.*, Enalda, 810 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8667, *Ibíd.*, Balsa del Rulo, 807 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8759, *Ibíd.*, Casa de Paredazos, 770 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9462, *Ibíd.*, Pino Vela, 800 m, C.a.t. oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, *Ibíd.*, los Majanos, 800 m, C.a.t. oligot., 28-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9559, *Ibíd.*, Casas del Romano, 780 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9665, *Ibíd.*, Cisneros, 810 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9664, *Ibíd.*, Casa de las Tachuelas, 810 m, C.a.t. oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9860, *Ibíd.*, Balsa de los Modestos, 780 m, C.a.t. oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9863, *Ibíd.*, el Pendoncillo, 795 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0358, Villagarcía del Llano, la Muela, 760 m, C.a.t. oligot., 25-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0556, *Ibíd.*, Lavajo del Palo, 760 m, C.a.t. oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, *Ibíd.*, El Granero, 770 m, C.a.t. oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Especie que se distribuye por el Sur y Oeste de Europa y Oeste de Asia. En la Península Ibérica aparece en la mitad occidental, penetrando hasta Gerona y Valencia, faltando en buena parte de Galicia, Asturias y Norte de Portugal (VELAYOS, 1997). Suele formar parte de comunidades anfibiales temporales sobre suelos arenosos y arcillosos, ambientes bastante raros en la provincia de Cuenca debido a la dominancia de materiales de naturaleza calcárea. A nivel provincial se ha citado previamente en Pineda de Ciguëla (BAONZA & al., 2004).

Lythrum flexuosum Lag.

CUENCA: 30TWK3537, Campos del Paraíso, Esparraguera, 1030 m, C.a.t. mesot., 07-VI-2010, *O.G.* (MA-827611). 30SWJ1159,

Mota del Cuervo, Laguna de Alcahozo, 670 m, C.a.t.mesot., 13-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ1273, *Ibíd.*, La Calleja, 740 m, C.a.t.mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ1264, *Ibíd.*, San Martín, 680 m, C.a.t.mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ2274, Belmonte, El Lavajo, 710 m, C.a.t.mesot., 08-VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ5967, Vara de Rey, El Lavajo, 790 m, C.a.t.mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6460, *Ibíd.*, Cabeza Bubilla, 820 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6160, *Ibíd.*, Lavajos de Simarro, 780 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6474, Atalaya del Cañavate, La Descansadilla, 820 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Endemismo del centro peninsular, el cual habita en lagunas temporales con aguas salinas o muy cargadas de carbonatos. En la provincia se conoce de la Laguna de El Hito (CIRUJANO & MEDINA, 2002), el Palancar de Abajo y Hontecillas (PINILLOS, 2002), Pineda de Cigüela y Huete (BAONZA & *al.*, 2004).

Marsilea strigosa Willd.

*CUENCA: 30SXJ0457 y 0456, Villagarcía del Llano, pr. Corral del Cura, 763 m, C.a.t.oligot., 03-V-2010, *O.G.* (MA-827630). 30SXJ0655, *Ibíd.*, pr. Dehesa del Villar, 750 m, C.a.t.oligot., 03-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9960, *Ibíd.*, Lavajo de los Modestos, 780 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, *Ibíd.*, El Granero, 770 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9763, Villanueva de la Jara, Hoya Bautista, 790 m, C.a.t.oligot., 26-IV-2010, *O.G.* (MA-827627). 30SWJ9863, *Ibíd.*, el Pendoncillo, 798 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (MA-827653). 30SXJ0357, *Ibíd.*, pr. Corral del Cura, 760 m, C.a.t.oligot., 28-V-2010, *O.G.* (MA-827615). 30SWJ8667, *Ibíd.*, Balsa del Rulo, 800 m, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8766, *Ibíd.*, Casa de Don Antonio, 800 m, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8759, *Ibíd.*, Casa de Paredazos, 770 m, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8762, *Ibíd.*, Lavajo Hondo, 780 m, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9462, *Ibíd.*, Pino Vela, 800 m, 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9559 y 9660, *Ibíd.*, Casas del Romano, 780 m, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9665, *Ibíd.*, Cisneros, 810 m, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9863, *Ibíd.*, el Pendoncillo, 790 m, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9763, *Ibíd.*, Hoya Bautista, 790

m, 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ7558, Casas de Benítez, la Lobera, 752 m, C.a.t.oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (MA-827664).

Helecho higrófilo que se identifica por su aspecto de trébol de cuatro hojas y sus esporocarpos pelosos imbricados y dispuestos en dos filas paralelas. Es una especie característica de Comunidades anfibiomas temporales oligotróficas que se distribuye por la Región mediterránea y el Sur de Rusia, siendo bastante rara en la Península Ibérica, donde se ha localizado en Cataluña, Aragón, Baleares, Levante, Almería y Extremadura (PAIVA, 1986), así como algunos puntos de Castilla-La Mancha en las provincias de Ciudad Real (MEDINA & *al.*, 2002; CARRASCO & *al.*, 1986, CIRUJANO & MEDINA, 2002), Guadalajara y Toledo (CIRUJANO & MEDINA, 2002). La localidad conocida más cercana a las citas aportadas corresponde a la de la Laguna de Sinarcas en la provincia de Valencia (MATEO, 1983).

Micropus supinus L.

CUENCA: 30SWJ9187, Gabaldón, Lavajo de San Gregorio, 930 m, Pastizales terofíticos en suelos arcillosos con abundantes cantos rodados, 28-V-2010, *O.G.* (MA-827619). 30SWJ8768, Villanueva de la Jara, pr. Cueva del Arenal, 800 m, borde charca temporal sobre arenas, 3-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Planta anual reptante de un característico color plateado, la cual habita en pastizales terofíticos y termófilos de la mitad sur peninsular. En la provincia de Cuenca únicamente existe una antigua cita de Almonacid del Marquesado y Villarejo de Fuentes (ATERIDO, 1899). Nosotros la hemos observado en las partes más externas de algunos lavajos de la Manchuela.

Mollugo cerviana (L.) Ser.

CUENCA: 30SXX5107, Talayuelas, laguna de abajo, 888 m, comunidades terofíticas silicícolas en borde de laguna temporal, 25-VI-2010, *O.G.* (MA-827661).

Terófito que habita en suelos arenosos alterados con encharcamiento temporal.

En la Península Ibérica se distribuye por las Cuencas del Duero y del medio y alto Tajo (CASTROVIEJO & *al.*, 1990). La única referencia provincial conocida está entre Cañete y Boniches (G. LÓPEZ, 1976b).

Montia fontana L. subsp. **amporitana** Sennen

CUENCA: 30TWK9089, Beteta, arroyo de los Enebrales, 1520 m, cubetas temporales sobre arcillas y arenas albenses, 1-6-2006, *O.G.* (MA-744104). 30TWK7392, *Ibíd.*, pr. Fuente Pérez, 1270 m, comunidades anfíbias temporales sobre arenas albenses, 13-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK7498, Valsalobre, Dehesa de Valsalobre hacia la Serrezuela, 1370 m, C.a.t.oligot., 30-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK9027, Cañada del Hoyo, La Sepultura del Moro, 1080 m, C.a.t.oligot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK8903 y 8803, Solera de Gabaldón, El Hontanar, 1040 m, manantiales temporales sobre arenas cretácidas, 5-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK7654, Villalba de la Sierra, Hoya Tomarro, 1020 m, comunidades anfíbias temporales sobre arenas terciarias, 04-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8315, Fuentes, Dehesa de la Casa, 1080 m, charcas temporales sobre arenas cretácidas, 23-IV-2010, *O.G.* (v.v.).

Especie que habita en fuentes, arroyos, bordes de ríos, cursos de agua y zonas encharcadas sobre suelos arenosos. Es una especie muy rara en la provincia de Cuenca, donde estos medios son muy escasos y localizados, pues los materiales dominantes son calcáreos. Hay citas provinciales previas de Poyatos (MATEO & HERNÁNDEZ, 1998b), el Maíllo y el Conillo (O. GARCÍA, 2006).

Myosurus minimus L.

CUENCA: 30TWK7495, Valsalobre, pr. Valdelahuerta, 1300 m, C.a.t.oligot., 23-VI-2010, *O.G.* (MA-827639). 30TWK7498, *Ibíd.*, la Portera, 1370 m, C.a.t.oligot., 17-VI-2009, *O.G.* (v.v.). 30TWK8890, Cueva del Hierro, el Horcajo, 1520 m, cubetas temporales sobre arenas albenses, 8-VII-2009, *O.G.* (v.v.). 30S WJ7558, Casas de Benítez, la Lobera, 752 m, C.a.t.oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (MA-827638). 30SWK8315, Fuentes, dehesa de la Casa,

1060 m, bordes de charcas y prados húmedos temporalmente encharcados sobre suelos arenosos, 25-V-2010, *O.G.* (MA-827613). 30SWJ8471, Pozorrubielos de la Mancha, Lavajo del Roblecillo, 818 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8807, Monteagudo de las Salinas, Las Enebras, 1060 m, C.a.t.oligot., 29-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8561, Casasimarro, Lavajos del tío Felipe, 780 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, Villagarcía del Llano, El Granero, 760 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ7560, Sisante, Hoya de las Vacas, 750 m, C.a.t.oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8468, Villanueva de la Jara, Llanos de Rubielos, 810 m, C.a.t.oligot., 23-IV-2010, *O.G.* (MA-827632). 30S WJ8667, *Ibíd.*, Balsa del Rulo, 807 m, C.a.t.oligot., 27-IV-2010, *O.G.* (MA-827629). 30SWJ8766, *Ibíd.*, pr. Casa de Don Antonio, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (MA-827673). 30SWJ8669, *Ibíd.*, pr. Casa de Enalda, 800 m, C.a.t.oligot., 27-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8762, *Ibíd.*, Lavajo Hondo, 780 m, C.a.t.oligot., 27-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30S WJ9462, *Ibíd.*, Pino Vela, 790 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, *Ibíd.*, los Majanos, 804 m, C.a.t.oligot., 26-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9664, *Ibíd.*, pr. Casa de Tachuelas, 800 m, C.a.t.oligot., 26-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9865, *Ibíd.*, pr. Don Jorge, 800 m, C.a.t.oligot., 03-V-2010, *O.G.* (v.v.).

Pequeña ranunculácea de amplia distribución holártica, presente en Europa, Norte de África y Norteamérica. En la Península Ibérica se reparte sobre todo por su mitad septentrional, donde habita en bordes de charcas temporales sobre suelos arenosos. En la provincia se ha citado previamente de El Maíllo, la Alconera y el Conillo (O. GARCÍA & *al.*, 2007). Las poblaciones aportadas amplían el área de distribución de esta especie a la Manchuela conquense, donde se han observado algunas poblaciones con ejemplares mucho más robustos que los serra-nos.

Potamogeton trichoides Cham. & Schltld.

CUENCA: 30TWK9082, Cuenca, Chaparrosa, 1600 m, comunidades anfíbias en charca artificial sobre arenas albenses, 13-VIII-2010, *O.G.* (MA-827647).

Planta acuática que aparece dispersa por casi toda la Península Ibérica, aunque falta o es rara en su mitad oriental. Vive en lagunas o remansos de arroyos de aguas permanentes o temporales, quietas y con pocas sales disueltas. La única cita provincial que conocemos es de Los Tragaderos (CIRUJANO, 1995).

Potentilla supina L.

CUENCA: 30SWK5900 y 6000, Olivares del Júcar, Embalse de Alarcón, 806 m, C.a.t. mesot., 15-VI-2010, *O.G.* (MA-827676). 30S WJ7558, Casas de Benítez, la Lobera, 752 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (MA-827 663). 30SWJ7585, Olmedilla de Alarcón, orillas del Embalse de Alarcón, 800 m, C.a.t. mesot., 02-VIII-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK9418, Refillo, el Abarcón de la Nava, 1050 m, comunidades anfibias temporales mesotróficas, 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Pequeña rosácea característica de comunidades de *Isoeto-Nanojuncetea*, la cual es muy rara en la Península Ibérica, donde se distribuye por el centro y mitad Este. En la provincia de Cuenca se ha citado de la zona Carboneras (RIVAS GODAY, 1971), la Serranía de Cuenca (SEGURA, 1975), Castejón y Buendía (COSTA, 1978), laguna del Rocho (SÁNCHEZ-GÓMEZ & GÜEMES, 1994) y Valverde del Júcar (ARÁN & MATEO, 1999; PINILLOS, 2002). Las citas aportadas contribuyen a detallar su distribución y a ampliarla a zonas manchegas.

Ranunculus ficaria L. subsp. ficaria

CUENCA: 30TXK0549, Valdemeca, hoyo de Peñarrubia, 1560 m, bosques mixtos euro-siberianos con suelo húmedo, 18-V-2010, *O.G.* (MA-827621).

Especie higrófila ampliamente distribuida por la Península Ibérica, pero que escasea en su mitad oriental. En la provincia de Cuenca únicamente se conoce la población del río Chico en Masegosa (MATEO & *al.*, 2004).

Ranunculus lateriflorus DC.

CUENCA: 30TWK7495, Valsalobre, pr.

Valdelahuerta, 1300 m, C.a.t. oligot., 23-VI-2010, *O.G.* (MA-827640). 30TWK7498, *Ibid.*, pr. la Serrezuela, 1360 m, C.a.t. oligot., 18-VI-2009, *O.G.* (v.v.). 30TWK3768, Tinajas, Laguna Zamarra, 1040 m, C.a.t. oligot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK3967, *Ibid.*, Prado Manga, 1035 m, C.a.t. mesot., 04-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK4140, Pineda de Cigüela, Monte de la Muela, 1080 m, C.a.t. oligot., 7-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK4039, *Ibid.*, Monte de la Muela, 1080 m, C.a.t. oligot., 7-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK8315, Fuentes, Dehesa de la Casa, 1080 m, comunidades anfibias temporales sobre arenas albenses, 23-IV-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK4166, Canalejas del Arroyo, Llanos del Alto de la Sierra, 1060 m, C.a.t. oligot., 21-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK 8829, Cuenca, Cruz de Calleja, 1180 m, C.a.t. mesot., 30-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK8890, Cueva del Hierro, el Horcajo, 1540 m, C.a.t. oligot., 8-VII-2009, *O.G.* (v.v.). 30TWK6696, Carrascosa de la Sierra, Laguna del Navajo, 1245 m, C.a.t. oligot., 10-VI-2009, *O.G.* (v.v.).

Ranúnculo de amplia distribución holarctica, extendido por el C y S de Europa, C y W de Asia y N de África. En la Península Ibérica aparece dispersa en el área central. Habita en charcas temporales sobre substratos arenosos y arcillosos. En la provincia de Cuenca se conoce de Poyatos (MATEO & HERNÁNDEZ, 1998b), de Buenache de la Sierra hacia Uña (CASADO & MOLINA, 2002a), Pineda de Cigüela (BAONZA & *al.*, 2004), Beteta y el Maíllo (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2007).

Ranunculus longipes Lange ex Cutanda

***CUENCA:** 30TWK7298, Valsalobre, la Dehesa, 1350 m, C.a.t. oligot., 01-VII-2010, *O.G.* (MA-827660). 30TWK7495, *Ibid.*, pr. Valdelahuerta, 1300 m, C.a.t. oligot., 23-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Endemismo de la Península Ibérica, el cual se distribuye principalmente por su cuadrante noroccidental con escasas poblaciones en el centro y sur. Habita en charcas temporales sobre substrato silíceo. Se diferencia claramente de otras especies similares (*R. nodiflorus*) por sus pedúnculos fructíferos y sus aquenios con

caras laterales verrucoso-tuberculadas y margen engrosado. La cita aportada constituye la localidad más oriental de la Península.

Schoenoplectus supinus (L.) Palla

CUENCA: 30TWK3567 y 3566, Tinajas, Cerro Cantohueco, 1015 m, C.a.t.mesot., 02-VII-2010, *O.G.* (MA-827659). 30SWJ8766, Villanueva de la Jara, pr. Casa de Don Antonio, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (MA-827672). 30SWJ8667, *Ibíd.*, Balsa del Rulo, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, Vilagarcía del Llano, el Granero, 769 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (MA-827667). 30SWK5900 y WJ6099, Olivares del Júcar, la Dehesilla, 800 m, C.a.t.mesot., 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWK9319, Reñillo, el Abarcón de Enmedio, 1040 m, C.a.t.mesot., 29-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Pequeño junco típico de comunidades anfibias temporales, preferentemente oligotróficas. Ampliamente distribuida por la Península Ibérica (excepto en Portugal). En la provincia de Cuenca únicamente se conoce de Carboneras (RIVAS GODAY, 1971) y Talayuelas (O. GARCÍA, 2009). Con estas citas se amplía su distribución a la Alcarria y la Manchuela.

Sedum maireanum Sennen

CUENCA: 30TWK9930, Cañada del Hoyo, los Oteros, 1030 m, C.a.t.oligot., 30-VI-2010, *O.G.* (MA-827643).

Ampliamente distribuida por la Península, aunque escasea en amplias zonas del N, E y S. Habita en pastos higroturbosos de montaña o zonas temporalmente inundadas (CASTROVIEJO & *al.*, 1997). Los ejemplares herborizados convivían con *Mentha pulegium* y *Sedum nevadense* en pastizales temporalmente encharcados sobre arenas y arcillas cretácicas. En la provincia únicamente se conoce una referencia de Valsalobre (MATEO & HERNÁNDEZ, 1998b).

Sedum nevadense Coss.

CUENCA: 30TWK7495, Valsalobre, pr. Valdelahuerta, 1300 m, C.a.t.oligot., 23-VI-

2010, *O.G.* (MA-827641). 30TWK7397, *Ibíd.*, la Dehesa, 1370 m, pastos húmedos sobre arenas cretácicas, 01-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK7546, Mariana, la Torre pr. Fuente del poleo, 950 m, prados y pastizales temporalmente encharcados, 16-V-2010, *O.G.* (MA-827623). 30SWK8315, Fuentes, dehesa de la Casa, 1060 m, bordes de charcas y prados húmedos temporalmente encharcados sobre suelos arenosos, 25-V-2010, *O.G.* (MA-827614). 30TXK1064, Cuenca, pr. Casa de Fuente García, 1600, prados y pastizales temporalmente encharcados, VII-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK9381, *Ibíd.*, El Conillo, 1580 m, pastizales temporalmente encharcados, 14-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TWK9930, Cañada del Hoyo, Los Oteros, 1030 m, prados y pastizales temporalmente encharcados sobre suelos arenosos, 30-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30TXK1161, Zafrilla, Rincón de Palacios, 1640 m, prados temporalmente encharcados, 29-V-2007, *O.G.* (v.v.).

Endemismo ibérico que se distribuye por la Cordillera Cantábrica, País Vasco, sistemas Central e Ibérico y montañas del SE (CASTROVIEJO & *al.*, 1997). En la provincia de Cuenca es escasa, aunque poco a poco se van conociendo más localidades, se ha recolectado en Cerro de San Felipe (Cu) (MA-320928, 10-7-1979, Leg. G. López), así como en la Nevera y el Maíllo (GARCÍA CARDO, 2006), Beteta, Fuente del Agüerillo y la Alconera (O. GARCÍA & I. SÁNCHEZ, 2007) y Sotos (MATEO & *al.*, 2008).

Teucrium aristatum Pérez Lara

CUENCA: 30TWK4239, Valdecolumenas, Valdelacasa, 1080 m, C.a.t.oligot., 21-VI-2010, *O.G.* (MA-827668). 30TWK3672, Castejón, los Colmenares, 1020 m, comunidades anfibias temporales entre quejigares sobre suelos arcillosos, 02-VII-2010, *O.G.* (MA-827658). 30TWK4066, Canalejas del Arroyo, pr. Mojón de Yeso, 1060 m, comunidades anfibias temporales entre quejigares sobre suelos arcillosos, 02-VII-2010, *O.G.* (MA-827657).

Hierba anual que habita en marismas o riberas, sobre sustratos arcillosos o margosos que se encharcan temporalmente (NAVARRO, 2010). Se distribuye por el Sur de Francia y la Península Ibérica,

donde tiene una distribución muy fragmentada, con unas pocas localidades en el suroeste (Huelva, Sevilla, Cádiz) y en la Alcarria conquense. La referencia que se hace en *Flora iberica* de la provincia de Guadalajara es errónea, pues corresponde con la cita de Pineda de Cigüela (BAONZA & *al.*, 2004) en Cuenca.

Verbena supina L.

*CUENCA: 30SXJ0357, Villagarcía del Llano, pr. Corral del Cura, 760 m, C.a.t.oligot., 28-V-2010, *O.G.* (MA-827618). 30SWK5900 y WJ6099, Olivares del Júcar, la Dehesilla, 800 m, C.a.t.mesot., 15-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9186, Gabaldón, Lavajo Longo, 920 m, C.a.t.mesot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8164, Pozorrubielos de la Mancha, Lavajo del Pinar, 790 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8471, *Ibíd.*, Lavajo del Roblecillo, 818 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8468, *Ibíd.*, Venta Cepilla, 810 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8564, Villanueva de la Jara, Casa del Cura, 790 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8666, *Ibíd.*, Arenales, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8667, *Ibíd.*, Balsa del Rulo, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8669, *Ibíd.*, Enalda, 810 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8759, *Ibíd.*, Casa de Paredazos, 760 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8762, *Ibíd.*, Lavajo Hondo, 780 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8766, *Ibíd.*, Casa de Don Antonio, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8768, *Ibíd.*, Cueva del Arenal, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8860, *Ibíd.*, Casilla Ganga, 780 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8863 y 8862, *Ibíd.*, la Pineda de Solera, 790 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9264, *Ibíd.*, Lavajo de la Bala del Rey, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9358, *Ibíd.*, Vallejo de la Iglesia, 780 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9362, *Ibíd.*, Casa de Rellega, 790 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9365, *Ibíd.*, Calderero, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9463 y 9363, *Ibíd.*, Casa del Pino, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9462, *Ibíd.*, Pino Vela, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9465, *Ibíd.*, la

Llanada, 800 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9559, *Ibíd.*, Casas del Romano, 780 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9560, *Ibíd.*, Casa de Calleja, 790 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9562, *Ibíd.*, Casilla de las Calabazas, 790 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9566, *Ibíd.*, Casa de Gómez, 800 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9660, *Ibíd.*, el Romano, 790 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9764, *Ibíd.*, el Concurso, 800 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9665, *Ibíd.*, Cisneros, 800 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9666, *Ibíd.*, Casa de Gómez, 800 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9763, *Ibíd.*, Hoya Bautista, 790 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9764, *Ibíd.*, El Concurso, 800 m, C.a.t.oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9860, *Ibíd.*, Balsa de los Modestos, 780 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9863, *Ibíd.*, el Pendoncillo, 790 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9865, *Ibíd.*, Casa de Perdígón, 810 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8857, Quintanar del Rey, Lavajo de la Guija, 760 m, C.a.t.oligot., 03-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9457, *Ibíd.*, Cabañeros, 770 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9456, *Ibíd.*, Lavajo de Pascualón, 770 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9657, *Ibíd.*, Lavajo de la Bezona, 770 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ9960, Villagarcía del Llano, Lavajo de los Modestos, 770 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0258, *Ibíd.*, El Granero, 760 m, C.a.t.oligot., 24-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0456, *Ibíd.*, La Muela, 759 m, C.a.t.oligot., 28-V-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0457, *Ibíd.*, Vallejo Clemente, 760 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0556, *Ibíd.*, Lavajo del Palo, 760 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SXJ0855, Ledaña, Lavajo de los Pleitos, 754 m, C.a.t.oligot., 02-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ5967, Vara de Rey, El Lavajo, 790 m, C.a.t.mesot., 16-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6068, *Ibíd.*, Vallejo del Inglés, 800 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6160, *Ibíd.*, Lavajos de Simarro, 770 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6360, *Ibíd.*, Casa de los Pinares, 798 m, C.a.t.oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ6460, *Ibíd.*, Cabeza Bubilla, 800 m, C.a.t.mesot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). 30SWJ8561 y 8562, Casasi-

marro, Lavajos del tío Felipe, 780 m, C.a.t. oligot., 22-VI-2010, *O.G.* (v.v.). [30SWJ7464](#), Sisante, El Lavajo, 750 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). [30SWJ7560](#), *Ibíd.*, Hoya de las Vacas, 750 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). [30SWJ7459](#), Casas de Benitez, Los Llanos, 750 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.). [30SWJ7558](#), *Ibíd.*, La Lobera, 750 m, C.a.t. oligot., 28-VI-2010, *O.G.* (v.v.).

Hierba que forma parte del cortejo florístico de comunidades anfibias temporales cuando tienen cierto nivel de alteración. En la Península Ibérica se distribuye por el N, NE y mitad S, así como en las Islas Baleares (PUJADAS & *al.*, 2010). No se conoce ninguna referencia anterior para la provincia, donde la hemos observado con cierta frecuencia en lavajos y humedales temporales de la comarca de la Manchuela, la Mancha y la cola del Embalse de Alarcón.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILELLA, A., C. FABREGAT & J. RIERA (1993) Notes florístiques i corològiques, 607-703. *Collect. Bot. (Barcelona)* 22 : 141-144
- AIZPURU, I., C. ASEGINALAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Gobierno Vasco. Vitoria.
- APARICIO MARTÍNEZ, A. & S. SILVESTRE DOMINGO (1987) *Flora del Parque Natural de la Sierra de Grazalema*. Junta de Andalucía, Agencia de Medio Ambiente, Monografías del Medio Ambiente, Sevilla.
- APARICIO, J.M., J. ELORZA, S. PATINO, P.M. URIBE ECHEBARRIA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1997) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledanos (VIII). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava* 12: 89-105.
- ARÁN REDÓ, V.J. & G. MATEO SANZ (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, X. *Flora Montiberica* 12:33-39.
- ATERIDO, L. (1899) Lista ordenada metódicamente de muchas plantas de la provincia de Cuenca. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 195-202
- BAONZA, J., L.M. FERRERO, & J. MEDINA, (2004) Estudio botánico de las lagunas y humedales de Valparaiso y del páramo de Pineda de Cigüela (Cuenca) para su inclusión en la Red de Microrreservas de Castilla-La Mancha. Tragsatec.
- BLANCO AYALA, A. (1985) *Contribución al estudio de la flora y la vegetación de las lagunas de Cantalejo (Segovia)*. Tesis de licenciatura, Fac. Biología. Univ. Complutense.
- BOLÒS, R. (1906) D. Ignacio Seriola, Botánico aragonés. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 5 : 115-128
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO. (1984-2001) *Flora dels Països Catalans I,II,III,IV*. Ed. Barcino. Barcelona.
- BORJA CARBONELL, J. (1968) Revisión de las especies españolas del género *Lythrum* L., *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 23: 145-170.
- CADEVALL DIARS, J. (1911) Notas críticas fitogeográficas. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 11(4): 225-256.
- CARRASCO, M.A., M. VELAYOS & S. CIRUJANO (1986) Notas sobre higrófitos peninsulares: Plantas del Campo de Calatrava (Ciudad Real, España). *Lazaroa* 10 : 261-264.
- CASADO ÁLVARO, R. & J.A. MOLINA ABRIL (2002) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 0784. *Cavanillesia altera* 2: 244-248.
- CASADO ÁLVARO, R. & J.A. MOLINA ABRIL (2002a) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. Mapa 0791. *Cavanillesia altera* 2: 270-271.
- CASTROVIEJO, S. & M.J. GONÇALVES (1990) *Mollugo* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 2: 93-95. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- CASTROVIEJO, S. & M. VELAYOS (1997) *Sedum* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 5: 121-153. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- CIRUJANO BRACAMONTE, S., P. PASCUAL & M. VELAYOS (1986) Aportación al conocimiento de *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *saniculifolius* (Viv.) C.D.K. Cook, y su comportamiento fitosociológico. *Trab. Dept. Bot. Univ. Complut. Madrid* 13: 99-110.
- CIRUJANO BRACAMONTE, S. (1995) *Flora y vegetación de las lagunas y humedales de la provincia de Cuenca*. Junta de Comu-

- nidades de Castilla-La Mancha, CSIC y Real Jardín Botánico de Madrid. Madrid
- CIRUJANO BRACAMONTE, S & L. MEDINA DOMINGO (2002) *Plantas acuáticas de las lagunas y humedales de Castilla-La Mancha*. Real Jardín Botánico, CSIC y Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Madrid.
- COSTA TENORIO, M. (1978) *Flora y vegetación de La Alcarria de Cuenca*. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.
- FERRER PLOU, J.J. (1986) *Estudio florístico y aspectos geobotánicos de las sierras de Herrera, Cucalón y Fonfría*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia.
- FONT QUER, P. (1919) Adiciones a la flora de Menorca. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 19(5): 268-273.
- GARCÍA CARDO, O. (2006) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico Meridional. *Flora Montibérica* 33: 3-17.
- GARCÍA CARDO, O. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2007) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, II. *Flora Montibérica* 35:3-16.
- GARCÍA CARDO, O. (2009) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca III. *Flora Montibérica* 44: 23-31
- GARCÍA FUENTES, A., M. MELENDO LUQUE, N. SÁNCHEZ PASCUAL & E. CANO CARMONA (1996) Aportaciones al conocimiento de la flora del Alto Valle del Guadalquivir (Jaén, España). *Acta Bot. Malacitana* 21: 311-313.
- GIL VIVES, LI. & LLORENS GARCÍA, LI. (2001) *Plantes vasculares de l'illa de Formentera*. Institut d'Estudis Catalans. ORCA: Catàlegs florístics locals 8. Barcelona.
- GIL, LL., C. CARDONA & LL. LLORENS (2003) Notes florístiques de les Illes Balears (XV). Aportació al coneixement de la flora de Mallorca. *Bolleti Soc. Hist. Nat. Balears* 46 : 29-35.
- HERRAIZ GARROTE, J. (1999) *Ampliación y revisión del Proyecto Fin de Carrera aproximación al catálogo florístico de Arguisuelas (Serranía Baja de Cuenca): gimnospermas y dicotiledóneas*. E.T.S.I. Montes, Universidad Politécnica de Madrid. Proyecto Fin de Carrera inédito.
- LAGO CANZOBRE, E., L.A. SANMARTIN BIENZOBAS, M. PEREZ FROIZ & T. BLANCO BLANCO (1989) Aportaciones a la flora vascular del Cabo de Finisterre (A Coruña), En: Silva Pando, F.J. (ed.) Sobre flora y vegetación de Galicia, G.B.G., Xunta de Galicia.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1976b) *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral inédita.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca II. Comunidades herbáceas: vegetación de rocas y pedreras, acuáticas, prados húmedos y juncales, praderas y pastizales, malezas ruderales y arvenses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 597-702.
- LOSCOS, F. (1876-86) *Tratado de plantas de Aragón*. Madrid
- MATEO SANZ, G. (1983) *Estudio sobre la Flora y Vegetación de las Sierras de Mira y Talayuelas*. Monografías nº 31 ICONA.
- MATEO SANZ, G. & M.L. HERNÁNDEZ (1998b) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VII. *Flora Montibérica* 10: 49-53.
- MATEO SANZ, G., L. MEDINA DOMINGO & J.M. PISCO GARCÍA (1999) Adiciones a la flora de la provincia de Guadalajara, III. *Flora Montibérica* 13: 23-25.
- MATEO SANZ, G. & V.J. ARÁN (2002) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XII. *Flora Montibérica* 20: 1-5.
- MATEO SANZ, G. & J.M. MORENO VALDEOLIVAS (2003) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIX. *Flora Montibérica* 23:25-28
- MATEO SANZ, G. & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA & M.A. GÓMEZ SERRANO (2004) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXI. *Flora Montibérica* 27: 42-46.
- MATEO SANZ, G., V.J. ARÁN REDÓ & A. CORONADO MARTÍNEZ (2008) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XXIV. *Flora Montibérica* 40:38-46.
- MEDINA, L., R. GARCÍA RÍO & D. DRAPER (2002) Notas sobre la flora acuática de Ciudad Real. *Bot. Complut.* 26: 53-58.
- MOLERO MESA, J. & F. PÉREZ RAYA (1987) *La flora de Sierra Nevada*. Universidad de Granada. Excma. Dip. Prov. Granada.
- MOLERO BRIONES, J. (1976) Datos para la

- flora catalana, algunas plantas nuevas. *Collect. Bot. (Barcelona)* 10: 335-344.
- MONGE GARCÍA-MORENO, C. (1990) Fragmenta chorologica occidentalia, 2585-2605, *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(2): 474-476.
- MONTSERRAT, P. (1953) Aportación a la Flora de Menorca. *Collect. Bot. (Barcelona)* 3: 399-417.
- NAVARRO, T. (2010) *Teucrium* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 12: 30-166. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- PAIVA, J. (1986) *Marsilea* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 1: 66-69. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- PAU, C. (1899) Herborizaciones por Vallfoguera, Játiva y Sierra Mariola en los meses de Abril, Mayo y Junio de 1896. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 27(3): 411-452.
- PINILLOS LÓPEZ, J.A. (2002) *Estudio de la vegetación y la flora del campo de Garcimuñoz: baja y media Serranía (Cuenca)*. Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones.
- PUJADAS SALVÀ, A.J. & L. PLAZA (2010) *Verbena* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 12: 13-21. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- QUER Y MARTÍNEZ (1764) *Flora española, o historia de las plantas que se crían en España*. Tomo IV. Joaquín Ibarra. Madrid.
- RIVAS GODAY, S. (1971) Revisión de las comunidades hispanas de la clase Isoetanojuncetea Br.-Bl. & Tx. 1943, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 225-276.
- RIVAS GODAY, S. (1971) Revisión de las comunidades hispanas de la clase Isoetanojuncetea Br.-Bl. & Tx. 1943; *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 225-27
- RODRÍGUEZ ROJO, M.P., J. ROJO ÚBEDA & R. PÉREZ BADIA (2008) Flora singular de la comarca de La Manchuela (Cuenca, España). *Lazaroa* 29: 35-48.
- SÁEZ, L., AYMERICH, P. & BLANCHÉ, C. (2010) *Llibre Vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya*. Arnagía editio. Barcelona. 811 p.
- SÁNCHEZ-GÓMEZ, P. & J. GÜEMES (1994): Acerca de *Potentilla supina* L. en la Península Ibérica, *Acta Bot. Malacitana* 19: 209-210.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1975) De flora soriana y otras notas botánicas, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 763-774.
- SENNEN, F. (1909) Une vingtaine de "plantes nouvelles" pour la Catalogne. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 8: 143-150.
- TARAZONA LAFARGA, M.T. (1975) *Herborizaciones en la isla de Formentera (Balears)*. Trab. Dept. Bot. Univ. Complut. Madrid 7: 23-33.
- VAQUERO DE LA CRUZ, J. (1993) Flora del Parque Natural de Cabañeros (Montes de Toledo, Ciudad Real), *Ecología* 7: 79-111.
- VELAYOS, M. (1997) *Lythrum* L. in S. Castroviejo et al. (Eds.). *Flora Iberica*, 8: 14-25. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- YERA POSA, J. & J. ASCASO MARTORELL (2009) Di plantis vascularibus praesertim ibericis (V). *Flora Montiberica* 43: 10-18.

(Recibido el 12-IV-2011)

TÁXONES DESCRITOS PARA EL LUGAR DE INTERÉS COMUNITARIO “MUELA DE CORTES Y CAROCHE” Y TERRITORIOS LIMÍTROFES (VALENCIA, ESPAÑA), PARTE II.

P. Pablo FERRER GALLEGO* & Miguel GUARA REQUENA**

*Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Avda. Comarques del País Valencià, 114, E-46930, Quart de Poblet, València.

Flora.cief@gva.es

**Departament de Botànica. Facultat de Ciències Biològiques. Universitat de València. Avda. Dr. Moliner, 50, E-46100, Burjassot, València. Miguel.Guara@uv.es

RESUMEN: Se relacionan 31 de los táxones que completan la lista de 69 de las plantas descritas a lo largo de la historia para el Lugar de Interés Comunitario “Muela de Cortes y Caroché” y territorios limítrofes más próximos. Para cada taxon se indica el material tipo, la localidad locotípica y se transcriben las etiquetas que aparecen en el pliego de herbario. Se lectotifican los táxones *Anthyllis hispida* Boiss. & Reut. f. *cavanilesii* Pau, *Sideritis incana* L. var. *typica* Font Quer subvar. *intermedia* Font Quer. Se propone como nueva combinación *Teucrium ronnigeri* Sennen var. *barrelieri* (Font Quer) P. P. Ferrer & Guara, comb. nov. Para 19 de los táxones se reconoce en la actualidad su validez desde el punto de vista taxonómico dentro de las floras más recientes, mientras que el resto, 12 táxones, han sido omitidos totalmente o se consideran como sinónimos o simples expresiones de la variabilidad de las plantas. Del conjunto tratado, 28 de los táxones pertenecen a la familia de las labiadas. **Palabras clave:** Tipo, Flora vascular, Valencia, España, Lugar de Interés Comunitario (LIC) Muela de Cortes y Caroché.

SUMMARY: We report 31 taxa completing up to 69 described throughout history from Site of Community Importance “Muela de Cortes y Caroché” and its surrounding territories. For each taxa it is indicated the type material, type locality, and transcribing the labels of herbarium sheet. *Anthyllis hispida* Boiss. & Reut. f. *cavanilesii* Pau and *Sideritis incana* L. var. *typica* Font Quer subvar. *intermedia* Font Quer are lectotypified. *Teucrium ronnigeri* Sennen var. *barrelieri* (Font Quer) P. P. Ferrer & Guara, comb. nov. is proposed as a new name. 19 are taxonomically valids at this moment, while the rest, 12 taxa, have been omitted or considered at the present as synonymous or simple expressions of the variability of plants. 28 taxa belong to the family of Labiatae. **Key words:** Type, Vascular flora, Valencian Province, Spain, Site of Community Importance (SCI) Muela de Cortes y Caroché.

INTRODUCCIÓN

El LIC “Muela de Cortes y Caroché”, geográficamente situado en el cuadrante sudoccidental de la provincia de Valencia, forma parte del presumible refugio denominado “región Valencia”, uno de los 12 refugios propuestos por MÉDAIL & DIADEMA (2009) para la Península Ibérica, que se localiza en la porción septentrional del “hotspot” denominado “complejo Bético-Rifeño” (MÉDAIL & QUÉZEL, 1997, 1999; MÉDAIL & DIADEMA, 2009).

La importancia florística del LIC queda reflejada de manera indirecta en la cantidad de botánicos que lo han visitado desde hace más de 200 años (FERRER & GUARA, 2010), de cuyas visitas y recolecciones han sido propuestos un número destacable de nuevos táxones. Sobre 38 de estos táxones han sido presentadas distintas aportaciones y consideraciones previamente (FERRER & GUARA, 2011), quedando un número equivalente de 31 táxones por analizar, y que constituyen el objeto del presente trabajo.

La metodología seguida en el presente estudio es idéntica a la empleada por FERRER & GUARA (2011: 72-73).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del total de los 69 táxones que de una u otra manera han sido considerados a lo largo de la historia como nuevos para la ciencia a partir de sus hallazgos en el territorio considerado, bien porque hayan sido válidamente publicados, bien porque figuran como prototáxones que no fueron nunca formalmente descritos, apareciendo con alguna anotación indicativa de su novedad en las etiquetas que acompañan los respectivos pliegos de herbario, en la presente aportación se incluyen un total de 31 táxones. En este caso, aparecen 3 que no han sido válidamente publicados, repartidos en 1 especie, 1 forma y 1 híbrido.

Además se han considerado dos táxones, *Sideritis angustifolia* sensu Borja non Lag., y *Teucrium aureum* sensu Cav. non Schreb., dado el alto grado de controversia taxonómica que en la actualidad todavía subsiste dentro de estos dos grupos. También, para los análisis cuantitativos, se han contabilizado las dos notoformas de *Teucrium* × *bicoloreum*, nothom. *ronnigerioides* P. P. Ferrer, Roselló, M. B Crespo & Guara, Fl. Montib. 43: 44 (2009) (VAL 193874) y nothom. *expasoides* P. P. Ferrer, Roselló, M. B Crespo & Guara, Fl. Montib. 43: 44 (2009) (VAL 193873).

De todos los táxones aquí considerados, para 19 de ellos se reconoce actualmente su validez desde el punto de vista taxonómico dentro de las floras más recientes (BOLÒS & VIGO, 1984-2001; BOLÒS *et al.*, 2005; CASTROVIEJO *et al.*, 1986-2010; MATEO & CRESPO, 2009), mientras que los otros 12 han sido omitidos totalmente o se consideran en el presente como sinónimos o simples expresiones de la variabilidad de las plantas y por consecuencia con poca relevancia taxonómica. De los aceptados, 16 mantienen el rango con el que en su origen fueron publicados, mientras que los otros 3 han sido objeto de nuevas combinaciones o cambio de rango taxonómico.

Del total de los 31 táxones descritos, actualmente válidos o no, a nivel específico se describieron una suma de 9, junto con 15 notoespecies y de rangos infranotoespecíficos, el resto queda repartido en 2 formas, 2 variedades, 2 subvariedades y 1 raza.

El herbario MA (incl. la colección “*Typi cavanillesianum*”) es la colección que cuenta con mayor número de tipos, con un total de 14, seguido de BC con 7, VAL con 4, MUB con 3 y ALBA con 2. A este material se suma el icón de BARRÉLIER (1714: 27 & Ic. 344, ‘*Sideritis montana, vermiculato folio*’) designado por FIGUEROA *et al.* (1991: 123-129)

como el lectótipo de *Sideritis angustifolia* Lag., Gen. Sp. Nov.: 18 (1816) [\equiv *S.* \times *angustifolia* Lag., Gen. Sp. Nov.: 18 (1816), *S. incana* L. \times *S. tragoriganum* Lag.]. En el caso de aquellos táxones que carecen de descripción válida, la colección que cuenta con mayor número de material original sobre el que aparecen etiquetas de herbario con indicaciones de posible taxon nuevo y que por lo tanto corresponderían con material tipificable, o con éste pero sin el respaldo de la descripción formal según el ICBN (McNEILL *et al.*, 2006) es el herbario BC con 2 seguido de MA con 1.

Los autores que más táxones o nototáxones han descrito o ha contribuido a su descripción han sido C. Pau con 6, P. Font Quer y R. Roselló con 5 respectivamente, M. B. Crespo con 4, J. Borja Carbonell, C. Vicioso, J. Gómez, P. P. Ferrer, M. Guara, C. Obón, D. Rivera, F. Alcaraz Ariza y A. De la Torre con 3 respectivamente, A. J. Cavanilles y M. Lagasca con 2, J. F. Freyn, M. Lagasca, Ch. H. Persoon, Frère Sennen, E. Laguna, O. Bolòs, J. Vigo, G. Mateo, E. Sanchís, R. Figueroa, J. B. Peris y G. Stübing con 1, respectivamente.

Desde el punto de vista taxonómico, el reparto de los táxones por familias es de 28 pertenecientes a las Labiadas y 1 a las Leguminosas, Boragináceas, y Plumbagináceas.

Relación de táxones

Anthyllis hispida Boiss. & Reut. f. *cavanillesii* Pau L. in Bull. Inst. Catalana Hist. Nat. 7: 90-91 (1907)

-[*Anthyllis vulneraria* L. subsp. *gandogeri* (Sagorski) W. Becker ex Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 22: 287 (1931)]

-**Ind. loc.:** [Ayora] "Palomera"

-**Lectotypus** (aquí designado): Palomera, Ayora, MA 65101. Designamos como lectótipo el ejemplar situado en la par-

te inferior izquierda del pliego MA 65101 (Fig. 1).

MA 65101. Dos etiquetas, una manuscrita con letra de C. Pau y otra impresa y de revisión. **a₁** – Caroli Pau herbarium hispanicum // 65101 (impr.) // *Anthyllis hispida* B. R. f^a *Cavanillesii* Pau (manuscrito) // (*A. vulneraria* Cav. c. loco) (manuscrito) // Palomera (Ayora) Valentia (manuscrito) / Legi (impr.) 20 junii 1906 (manuscrito de C. Pau). **a₂** – REVISIÓN PARA FLORA IBERICA (impr.) // *Anthyllis vulneraria* L. / [inter subsp. *reuteri* Cullen / et subsp. *gandogeri* (Sag.) Maire] (todo impr.).



Figura 1. Lectótipo de *Anthyllis hispida* f. *cavanillesii* Pau (MA 65101). © Herbario MA, reproducido con permiso.

Onosma tricerosperra Lag., Gen., Sp. Pl.: 10 (1816)

-**Ind. loc.:** [Almansa] "Vulgatissima planta juxta vias, circa matritum, Pedro Muñoz, Toboso, Albacete oppida, alibi-

que in Nova castella, atque in Murciae regno”

-Typus/ Etiquetas: MA 96702. Cuatro etiquetas, tres manuscritas y una impresa. **a₁** – *Onosma echioides*. / Jacq. Aust. 295. / Vidi vivam mense Maio / prope Almansa (todo manuscrito de Cavanilles). **a₂** – *Onosma echioides* / Jacq. 295 Aust. / Valencia (todo manuscrito de Cavanilles). **a₃** – *Onosma triceratosperma* [sic] / sp. nova / Det. Lagasca (todo manuscrito de Lagasca). **a₄** – HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITESIS (impr.) // *Onosma triceratosperma* Lag. (impr.) // Vidi vivam mense Maio prope Almansa (impr.) / Leg. Cavanilles / Det. Lagasca (todo impr.).

Sideritis angustifolia Lag., Gen. Sp. Nov.: 18 (1816)

[-*Sideritis* × *angustifolia* Lag., Gen. Sp. Nov.: 18 (1816) [*S. incana* L. × *S. tragoriganum* Lag.]

-Ind. loc.: “*Habitat in montibus Regni Valentini, et praesertim circa Canales oppidum*” (LAGASCA, 1816: 18).

Lectótipo: “*Monasterio de los Jerónimos de la Murta*” según la interpretación de RIVERA *et al.* (1991: 261) del itinerario de Barrelier (cf. BARRELIER, 1714: 25, Nr. 237 & 246) “...*In Regno Valentino...quem vulgò la Murta vocant, locis aridis...*” [sic].

-Typus: Icón de BARRELIER (1714: 27 & Ic. 344) designado por FIGUERO-LA *et al.* (1991: 123-129).

Observaciones: Se incluye esta especie en la presente lista por la interpretación que BORJA (1975) hace del taxon, que tendría su localidad tipo dentro de los límites geográficos que cubre el trabajo (ver más abajo *Sideritis angustifolia* sensu Borja non Lag.).

LAGASCA (1816: 18) describió esta especie citándola de manera genérica como “*Habitat in montibus Regni Valentini, et praesertim circa Canales oppidum*” protólogo donde según BORJA (1975:

146) aparece castellanizada la población de Canals “ut *Canales*” (Valencia). BORJA (1975: 145-150) reconoció este taxon como una buena especie, delimitando su área de distribución y aportando una descripción más detallada para su caracterización frente a *S. tragoriganum* Lag., pero sin abordar la tipificación de ninguna de estas dos especies a partir del material original, ya que según FONT QUER (1924) y BORJA (1975) ambos tipos desaparecieron con el herbario personal de Mariano Lagasca. En esta última cita el autor añade que *S. angustifolia* Lag. no crece en Canals sino en las alturas de la Sierra Grossa y Sierra de Enguera, montes que enmarcan el valle de Montesa, donde se encuentra Canals, y donde solamente crece *S. tragoriganum* Lag. y su complejo de híbridos.

LAGASCA (1816) indicó como sinónimo “*Sideritis montana, vermiculato folio*” a través del icón de BARRELIER (1714: Ic. 344). Este icón fue posteriormente estudiado por FONT QUER (1924: 29-32), estimando que esta figura no encajaba con *S. angustifolia* Lag. y sí con *S. incana* L., atendiendo principalmente a las características de sus hojas y cálices, subrayando a continuación que las corolas correspondientes son purpúreas, algo que en ningún caso coincidiría con la especie lagascana, ya que la planta ilustrada y descrita por BARRELIER (1714: 27) indica: “...*folius ...angustioribus, ...acutioribusque, ...caulibus ...quadratis, incana lanugine pubentibus; ...flores ... purpurascetes, ex calycibus duris aculeatisque emergentes*”. Esta descripción considera la genuina *S. angustifolia* y no *S. angustifolia* sensu auct., plur., que tiene entre otras características los cálices menores a las brácteas y las flores amarillas.

Posteriormente, SOCORRO *et al.* (1988), ante la imposibilidad de encontrar material original de herbario para designar el tipo de la especie, proponen como neótipo uno de los ejemplares recogidos

por él en los “*Cerros próximos a Canals (Valencia)*” depositado en GDA 16294 junto a un isoneótipo GDA 16295, y descartan como ya hiciera FONT QUER (1924) el icón nº 344 de Barrelier. Esta neotipificación como bien indicó RIVERA *et al.* (1991: 260) no procede según lo establecido por el ICBN, ya que el icón es el único material original disponible. Este argumento fue de la misma manera interpretado por FIGUEROA *et al.* (1991: 128) lo que les llevó a designar como lectótipo el citado icón de BARRELIER (1714: 27 & Ic. 344), pero considerando que, según la interpretación de la descripción de Lagasca y la localidad tipo, el taxon debía ser de origen híbrido entre *S. sericea* Pers. y *S. tragoriganum* Lag. [= *S. × viciosoi* Pau ex C. Vicioso; *S. tragoriganum* var. *angustifolia* (Lag.) C. Vicioso] debido a caracteres como la existencia de indumento subincano en las hojas inferiores, la morfología del cáliz y el color púrpura de las flores, tratamiento que ha sido posteriormente considerado y aceptado por MORALES (2010; ut *S. incana* L. × *S. tragoriganum* Lag.).

Por último, según la interpretación de la diagnosis de Lagasca y el texto que acompaña al icón de Barrelier, es posible que, como indican RIVERA *et al.*, 1991: 261) y también expusiera FONT QUER (1924: 30), este taxon pueda corresponder con bastante seguridad a alguna especie de la subsección *Gymnocarpae* Font Quer, bien con *S. incana* var. *edetana* Pau ex Font Quer [≡ *S. incana* L. subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M. B. Crespo] o con un híbrido de ésta y *S. angustifolia* auct. non Lag.

Uteriormente, CRESPO & MATEO (2010: 97) proponen la identificación y el reconocimiento de la hibridación entre el grupo de *S. incana* y *S. tragoriganum* con la especie propuesta por LAGASCA (1816: 18) como *S. angustifolia*, ya que según su criterio, atendiendo a la descripción que hizo BARRELIER (1714) de su

“*Sideritis montana, vermiculato folio*” este taxon se corresponde con una planta de flores purpúreas, lo cual descarta la sinonimización con *S. tragoriganum* Lag. y la aproxima a un posible origen híbrido entre la subsect. *Gymnocarpae* y la subsect. *Leucantha* Rivera & Obón, tal y como ya fuera expuesto por FIGUEROA *et al.*, (1991) y apoyado por MORALES (2010). Asimismo, (CRESPO & MATEO, 2010: 95-96) añaden por otro lado que, según el protólogo de Lagasca la localidad a la que realmente hace referencia el *locus classicus* es claramente Canals, localidad de la comarca de La Costera y no de La Canal de Navarrés, lo que conlleva a descartar en el caso de la hibridación a *S. sericea* Pers. y considerar como posible cruce el de *S. incana* subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M. B. Crespo por *S. tragoriganum*, ya que además, desde el punto de vista morfológico los caracteres que muestra el icón de Barrelier parecen apoyar tal hipótesis.

Nota: Transcribimos el neótipo GDA 16294 de *S. angustifolia* Lag. propuesto por SOCORRO *et al.* (1988: 164). **GDA 16294.** Una etiqueta. **a₁** – DEPARTAMENTO DE BOTANICA – FACULTAD DE FARMACIA DE GRANADA / GDA // NEOTIPO // *Sideritis angustifolia* Lag., Gen. Sp. Pl. 18 (1816) / Valencia: Cerros próximos a Canales, sobre suelos calizos / pedregosos, en comunidades de *Rosmarino-Ericion* // 16-VI-1981 // Leg. O. Socorro // 16294 (todo impreso).

Sideritis angustifolia sensu Borja non Lag.

-[=*S. tragoriganum* Lag., Gen. Sp. Nov.: 18 (1816)]

-Ind. loc.: [Canal de Navarrés, BORJA (1975: 145-150) *emmendavit loco classico*] “Canales -cf. LAGASCA (1816: 18)-”

-Typus/ Etiquetas: teste MA 256227. Dos etiquetas, una de revisión. **a₁** – HERBARIO FACULTAD DE FARMA-

CIA DE MADRID / M.A.F. (impr.) // *Sideritis angustifolia* Lag. // Valencia: Canal de Navarrés. / *loco typico* / 17 Febrero, 1977 // Leg. J. Borja Carbonell (todo impreso). **a₂** – REVISIÓN PARA FLORA IBERICA (impr.) / SIDERITIS (impr.) TRAGORIGANUM (manuscrito) Lag. (manuscrito) // Ramón Morales (impr.) / Real Jardín Botánico. Madrid (impr.) // 27-VIII (manuscrito) -2004 (impr.). (Fig. 2).

Observaciones: Por lo que respecta a la zona de estudio, es necesario destacar la interpretación que hace BORJA (1975) de la especie lagascano. Según este autor la típica *S. angustifolia* tiene su centro geográfico en la Canal de Navarrés y no en Canals (*ut Canales*) como aparece en el protólogo de LAGASCA (1816: 18) y defienden CRESPO & MATEO (2010: 95). La interpretación de Borja de esta especie, fue posteriormente recogida por RIVERA & OBÓN (1988: 223-225) donde aparece una descripción algo más detallada, al tiempo que se discute su área geográfica.

Sideritis × *costa-talensis* Obón, D. Rivera Núñez, F. Alcaraz Ariza & A. de la Torre García, Anales Jard. Bot. Madrid 54(1): 299 (1996). [*S. sericea* × *S. hirsuta*] [*sic*]

-Ind. loc.: [Bicorp-Teresa de Cofrentes] “Valencia, Sierra del Caroch”

-Typus/ Etiquetas: MUB 37670. Dos etiquetas. **a₁** – 9238 (manuscrito) // HERBARIUM UNIVERSITATIS MURCIAE // MUB // N° 37670 (todo impreso) // *Sideritis hirsuta* × *Sideritis sericea* / Loc. (impreso) / Habitat. (impreso) / Leg. et Det. (impreso) Dat. (impreso). **a₂** – P 13 // 7-6-91 // *S. sericea* × *S. hirsuta* // En una población de / *S. sericea* (todo manuscrito).

Sideritis × *delgadilloi* Obón, D. Rivera Núñez, F. Alcaraz Ariza & A. de la Torre García, Anales Jard. Bot. Madrid 54(1): 297-299 (1996). [*S. edetana* × *S. tragor-*

iganum] [*sic*]

-[*S.* × *angustifolia* Lag., Gen. Sp. Pl.: 18 (1816) nothosubsp. *angustifolia*; *S.* × *murcica* nothosubsp. *stricta* (Font Quer) M. B. Crespo & E. Laguna in Flora Montiber. 6: 87 (1997); ≡ *S.* × *viciosoi* Pau ex C. Vicioso var. *stricta* Font Quer in Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. Tomo Cincuentenario: 241 (1921); ≡ *S.* × *murcica* (Font Quer) Romo. nothosubsp. *murcica* [*S. angustifolia* × *S. incana* subsp. *incana* var. *stricta* (Font Quer) Romo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 154 (1990)]. *Ind. loc.:* “Hab. prope Siete Aguas, Sierra de Chiva”. *Epytypus:* BC 73410 (designado por CRESPO & MATEO (2010: 97)].



Figura 2. *Teste* de *S. angustifolia* sensu Borja non Lag. (MA 25622). © Herbario MA, reproducido con permiso.

-Ind. loc.: [Navarrés y Quesa] “Valencia, iuxta viam inter oppida Navarrés et Quesa”

-Typus/ Etiquetas: MUB 43650. Dos etiquetas. **a₁** – 1535 / HPLC (Holotypus) (manuscrito) // HERBARIUM UNIVERSITATIS MURCICAE // **MUB** // N° 43650 (todo impreso) // *Sideritis* × *delgadilloi* Obón, Rivera, / Alcaraz & de la Torre (*S. edetana* Peris *et al.* × *S. tragoriganum* / Lag.) (manuscrito) / Loc. (impreso) España: Valencia viam inter oppida Navarres et / Quesa (manuscrito) / Habitat. (impreso) in dumetis ab ohuetú marginis petrosi / calcareis (manuscrito) / Leg. et Det. (impreso) D. Rivera & C. Obón (manuscrito) Dat. (impreso) 9-VI-1987 (manuscrito)). **a₂** – Navarres-Quesa // 9-6-87 // P-15 // -HPLC // 1535 // *S. sericea* × *angustifolia* (todo manuscrito).

Sideritis × *edetana* Pau ex Peris, Figuerola & Stübing in Bot. Jour. Linn. Soc. 103(1): 33 (1990). [*S. incana* L. subsp. *virgata* (Desf.) Malagarriga × *S. sericea* Pers.] [sic]

– [*S. edetana* Peris, Figuerola & Stübing in Bot. Jour. Linn. Soc. 103(1): 33 (1990), *pro. hybr.* (erroneamente atribuído a Pau)]

-Ind. loc.: [Quesa y Navarrés] “Lugares áridos, entre Quesa y Navarrés”

-Typus/ Etiquetas: MA 100298. Una etiqueta impresa. **a₁** – 100298 (impr.) // FLORA HISPÁNICA – HERBARIO NORMAL (impr.) // Centuria III, dedicada a Cavanilles / Abril de 1947 (impr.) // 276. *Sideritis incana* L. var. *edetana* Pau / *S. incana* Cav., Icones, II, p. 69, tab. 186, part. (todo impr.) // Prov. de Valencia: Lugares áridos, entre Quesa y Navarrés. (impr.) // Rec. por Borja y E. Sierra, el 12 de junio de 1946 (impr.) // S. 254. 6239. 17 (impr.).

Nota: Según STÜBING *et al.*, (1999: 18), la propuesta de MATEO & CRESPO (1990: 200) de utilizar el epíteto “*edetana*” para una subespecie de *Sideritis incana* L. con flores rosadas y aspecto menos tomentoso, constituye un *nomen nudum*, ya que este epíteto había sido utilizado

anteriormente por PERIS *et al.*, (1990: 33) para designar el híbrido *S. × edetana* Pau ex Peris, Figuerola & Stübing [*S. sericea* Pers. × *S. incana* L., MA 100298]. STÜBING *et al.*, (1999: 18), concluyen que ambas plantas no son asimilables entre sí, al tiempo que el taxon que definen MATEO & CRESPO (1990) también debe considerarse como una planta distinta de *S. incana* subsp. *virgata* (Desf.) Malagarriga in Collect. Bot. (Barcelona) 7: 681 (1968), interpretación contraria a la expuesta por OBÓN & RIVERA (1994: 117), proponiendo así la nueva combinación nomenclatural; *S. incana* subsp. *valentina* Stübing *et al.*, nombre que no ha sido efectivamente publicado y por tanto resulta a todas luces inválido. A este nuevo trinomen, STÜBING *et al.*, (1999: 19) subordinan con rango varietal las formas que Font Quer describe para el Montdúber (Valencia) como *S. incana* var. *edetana* subvar. *saxifraga* Font Quer in Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. 25: 466 (1925), para las poblaciones rupícolas con hojas caulinares pequeñas y escasos verticilastros “*Subvar. saxifraga, nova. –Caulibus foliisque brevioribus, verticillastris paucis, 1-2. Hab. in rupestribus calc. Montduber, 700 m. alt., ubi junii mense 1923, legi.*” [sic] (FONT QUER, 1925: 466) [lectótipo designado por OBÓN & RIVERA, 1994: 117, “the specimen affixed to the lower right part of the sheet BC 73323 a (with original label), which contains two specimens and kept in the Herbarium BC. Sheets b & c are labelled with xerocopies of the original”], aunque esta nueva combinación propuesta por los autores valencianos como *S. incana* subsp. *valentina* var. *saxifraga* (Font Quer) Stübing *et al.*, también resulta inédita hasta la fecha y por tanto inválida.

Según nuestra interpretación, la propuesta de PERIS *et al.* (1990), constituye un homónimo posterior de *S. incana* L. var. *edetana* Pau ex Font Quer, Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona, 5(4): 7 (1924).

Así, al igual que lo expuesto por MORALES (2010: 240), consideramos que la combinación *S. edetana* (Pau ex Font Quer) Peris, Figuerola & Stübing in Bot. Jour. Linn. Soc. 103(1): 33 (1990), pro hybr., (PERIS *et al.*, 1990) resulta inválida.

Sideritis holosericea Cav. in sched., nom. nud.

-[*Sideritis sericea* Pers, Syn. Pl. 2(1): 118 (1806)]

-**Ind. loc.:** [¿?] “Valencia”

-**Teste/ Etiquetas:** MA 100287. **a**₁ – *S. holosericea* // Valencia / Cav. (letra de Cavanilles). **a**₂ – *Sieritis holosericea* Cav. ined. (manuscrito) // Valencia (manuscrito) // Cavanilles (manuscrito). **a**₃ – SCIENTIARUM NATURALIUM BARCINONENSE MUSEUM // SECTIO BOTANICA (impreso) // *Sideritis incana* var. vel sp. nova / Hay que buscarla en Valencia (manuscrito).

Observaciones: Esta especie nunca fue publicada válidamente, apareciendo tan sólo en las etiquetas de los pliegos de herbario (cf. FIGUEROLA *et al.*, 1989; PERIS *et al.*, 1990; OBÓN & RIVERA, 1994) o como *nom. nud.* (MORALES, 2010) sub *S. holosericea* Cav. ex J. Gómez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 117 (1970) (véase GÓMEZ-GARCÍA, 1970: 117-118). Hemos seleccionado el material MA 100287 como testigo por ser el único que aparece bajo el epíteto subespecífico *holosericea* en una etiqueta manuscrita de Cavanilles. En este sentido, comparando la localidad que aparece en algunos pliegos recolectados por el propio Cavanilles (cf. MA 100286, MA 100285 y MA 100284, ut *S. sericea* y no bajo el epíteto específico *holosericea*) y otros por Borja [i.e. MA 198128 (ut *S. holosericea* Cav. / (localidad clásica) / Bicorp / Legit Borja / Junio, 1946] todo parece indicar que posiblemente el material que contiene el pliego MA 100287 se trate de una recolección realizada entre los términos de Bi-

corp y Quesa.

Sideritis incana var. *holosericea* × *S. angustifolia* sensu Borja, in sched., nom. nud.

-[*Sideritis* × *viciosoi* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 143 (1916)]

-**Ind. loc.:** [Quesa] “pr. Quesa”

-**Teste / Etiquetas:** BC 141954. Dos etiquetas. **a**₁ – *Sideritis* de Quesa (Valencia) / entre *S. holosericea* Cav. y / *S. angustifolia* Lag. (todo manuscrito). **a**₂ – INSTITUTUM BOTANICUM BARCINONENSE (impr.) // *Sideritis incana* v. *holosericea* × *S. angustifolia* sec. Borja (manuscrito) // Habitat (impr.) pr. Quesa (manuscrito) // Leg. (impr.) Borja, 1956 (manuscrito) // 141954 (impr.).

Sideritis incana L. var. *edetana* Pau ex Font Quer, Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona, 5(4): 7 (1924)

-[*S. incana* L. subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M. B. Crespo in Claves para la flora valenciana: 200 (1990)]

-**Ind. loc.:** [Chiva] “Hab. in montibus Sierra de Chiva dictis, in Regno Valentino”

-**Typus/ Etiquetas:** MA 100300. Tres etiquetas, dos de ellas de revisión. **a**₁ – *Caroli Pau herbarium hispanicum* (impr.) / 100300 (impr.) // *Sideritis incana* L. v. ~~valentina~~ *edetana* Pau // Sierra de Chiva (todo manuscrito) // Legi (impr.) Junio, 1899 (manuscrito). **a**₂ – LECTO- (manuscrito) TYPUS (impr.) // El único ejemplar del pliego 100300MA (manuscrito) // Rivera & Obón, 1993 (manuscrito). **a**₃ – 2015 / 100300 (manuscrito) // Departamento de Biología Vegetal / (Botánica) / Universidad de Murcia (todo impr.) // Revisado (impr.) Rivera & Obón (manuscrito) // 19 (impr.) 93 (manuscrito).

Observaciones: Incluimos también el material recolectado en Ayora y depositado en BC por tener la palabra “*typo*”

manuscrita por Carlos Pau en la etiqueta del pliego, aunque este taxon no tiene su *locus calssicus* dentro del área tratada en este trabajo, sino en la vecina Sierra de Chiva.

BC 815524. Una etiqueta manuscrita de C. Pau. **a₁** – SCIENTIARUM NATURALIUM BARCINONENSE MUSEUM // SECTIO BOTANICA // 815524 (todo impr.) // *Sid. incana* L. // var. *edetana* Pau // (typo) (manuscrito) // Hab. (impr.) Ayora, in montibus Valencia (manuscrito) // Stat. (impr.) // Legit (impr.) Pau, 20-VI-1906 (manuscrito) / Com. (impr.) Ex Herb. Pau (manuscrito).

Sideritis incana L. var. *typica* Font Quer subvar. *intermedia* Font Quer, Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona 5(4): 7 (1924)

–[*Sideritis incana* L., Sp. Pl. ed. 2: 802 (1763)]

-Ind. loc.: [Almansa, Ayora] “Longe disseminata in Hispania australiore: in Regno Murcico, pr. Almansa, Alcaraz, etc.; Valentia: in montibus Ayorae, Biar, etc.; in Regno Granatense, divulgata in montibus.”

-Lectotypus (aquí designado) BC 634593: fragmento en la mitad superior de la hoja ‘a’ del pliego (con etiqueta original), el pliego contiene una hoja más, ‘b’ con etiqueta reproducida a partir de la original pero sin letra de Font Quer (Fig. 3) / **Etiquetas: BC 634593.** Una etiqueta. **a₁** – Museu de Catalunya / HERBARI (todo impreso) // *Sideritis incana* L. var. *typica* Font Quer (manuscrito) // Hab. (impr.) Almansa, Albacete (manuscrito) / Stat. (impr.) Garrigues, mont Murón, 890 m. alt. (manuscrito) / Legit (impr.) Font Quer, 9 jun 1919 (manuscrito) / Com. (impr.) (Fig. 3).

Observaciones: En BC aparecen determinados bajo *S. incana* var. *typica* una serie de pliegos herborizados en la localidad de Almansa (BC 634596, BC 73243, BC 73247, BC 73244), en los que figura en la etiqueta la identificación bajo dife-

rentes combinaciones nomenclaturales. Según nuestra interpretación, este material podría corresponder con los especímenes originales sobre los que Font Quer se basó para la descripción de las variedades que el autor catalán recoge dentro del complejo hibridatorio de *S. × viciosoi* (FONT QUER, 1921: 239-242), como son *S. × viciosoi* β *murcica* Font Quer, Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 241 (1921), *S. × viciosoi* γ *affinis* Font Quer, Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 241 (1921), *S. × viciosoi* δ *stricta* Font Quer, Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 241 (1921) o *S. × viciosoi* ε *aemiliae* Font Quer, Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 241-242 (1921).



Figura 3. Lectótipo de *S. incana* var. *typica* subvar. *intermedia* Font Quer (BC 634593). © Herbario BC, reproducido con permiso.

Este taxon fue posteriormente considerado a nivel varietal por SOCORRO (1982: 59) dentro de la subespecie nomi-

nal de *S. incana* y como mero sinónimo por OBÓN & RIVERA (1994: 84-85) de la típica *S. incana*. Además, dentro del material original de Font Quer recolectado en el monte Mugrón de Almansa el 3 de junio de 1919, se encuentran dos pliegos en los que figuran en sus respectivas etiquetas la identificación bajo nuevas formas no válidamente publicadas, BC 73244 sub *Sideritis incana* var. *typica* fma. *pauciverticillata*, “a 1100 m de altura del Monte Mugrón”, y BC 73247 sub *Sideritis incana* var. *typica* fma. *foliis dentatis* “a 860-1000 m de altura del Monte Mugrón”.

Sideritis mugronensis Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 357 (1982)

-[*S. tragoriganum* subsp. *mugronensis* (Borja) Obón & Rivera, Phanerog. Monogr. 21: 365 (1994)]

-**Ind. loc.:** [Almansa] “Habitat in Quercetis dumestique solo calcareo, loco dicto Mugrón de Almansa (Albacete)”

-**Typus/ Etiquetas:** MA 225008. Tres etiquetas, una de ellas de revisión. **a₁** – HORTUS REGIUS MATRITENSIS (MA) – FLORA HISPANICA // *Sideritis mugronensis* Borja // Mugrón de Almansa (Albacete) / Borja 26-5-72 (todo impr.). **a₂** – *Sideritis mugronensis* Borja (manuscrito) // Borja 26-5-72 / Mugrón de Almansa (manuscrito). **a₃** – DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL / (BOTANICA) / UNIVERSIDAD DE MURCIA (impr.) // Aunque existen tres grupos aparentemente indepen / dientes, puede apreciarse claramente que corresponden / a un mismo espécimen y por tanto se cumplen los / requisitos del artículo 37,1 del ICBN / RIVERA & OBON (todo manuscrito).

Sideritis × *pau*i Font Quer nothosubsp. *enguera*na M. B. Crespo & G. Mateo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 94 (1990) [*S. hirsuta* × *S. incana* subsp. *virgata* (Desf.) Malagarriga] [*sic*]

-[*S. × pau*i Font Quer in Rest. Farm. 13: 6 (1921)]

-**Ind. loc.:** [Enguera] “Sierra de Enguera (SW prov. Valencia)”

-**Typus/ Etiquetas:** VAL 113464 (ex VAB 842577). Una etiqueta. DEPT. BIOLOGIA VEGETAL (U.D. BOTANICA). / HERBARIUM VAB. UNIVERSITATIS VALENTINAE // VAB nº 84/2577 // *Sideritis* × *pau*i Font Quer / nothosubsp. *enguera*na M. B. Crespo & G. Mateo (todo impreso) // (*S. hirsuta* × *S. incana* subsp. *virgata*) / Hs. VALENCIA: Sierra de Enguera, 30SXJ19, 900 m, / inter parentes, 16-VI-1984 / Obs.: in fruticibus calcareis / Leg.: G. Mateo & R. Figuerola (todo impreso).

Observaciones: En la publicación original aparece como holotypus el pliego con código VAB 84/2577, testigo, actualmente depositado en VAL con el código 113464, en el que aparece una etiqueta impresa con la indicación de “ISOTYPI”, no existiendo material duplicado para el mismo.

Sideritis sericea Pers., Syn. Pl. 2(1): 118 (1806)

-**Ind. loc.:** [¿?] “Hab. in Hispania. Facie Gnaphali”. **Neótipo:** [Quesa] “Habitat prope Quesa in reino valentino”

-**Typus/ Etiquetas:** MA 100288. Cuatro etiquetas, una de ellas de revisión. **a₁** – *Sideritis incana* L. // Habitat prope Quesa / in reino valentino. Junio // Cav. (manuscrito). **a₂** – *Sieritis incana* L. v. *sericea* (Pers.) // Quesa (Valencia) / 100288 (impr.) / Leg.- Cavanilles – VI / Rev. – C. Vicioso. (manuscrito). **a₃** HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS (impr.) // *Sideritis incana* L. / v. *sericea* (Pers.) (impr.) // Quesa (Valencia) / Junio (impr.) // Leg. Cavanilles / Rev. C. Vicioso (impr.) // 100288 (impr.). **a₄** NEOTYPUS (manuscrito) // REAL JARDÍN BOTÁNICO, MADRID (impr.) // *Sideritis sericea* Pers. (manuscrito) / Bot. Journ. Linn. Soc. 103: 16 (manuscrito).

Sideritis × *tomas-barberanii* Obón, D. Rivera Núñez, F. Alcaraz Ariza & A. de la Torre García, *Anales Jard. Bot. Madrid* 54(1): 298 (1996). [*S. hirsuta* × *S. edetana*] [sic]

-Ind. loc.: [Macastre-El Oro (Cortes de Pallás)] “Valencia, loco dicto Rancho de los Almendros, prope viam inter Macastre et El Oro”

-Typus/ Etiquetas: MUB 43651. Dos etiquetas y un sobre con una bráctea de la inflorescencia. **a₁** – Holotypus 10856 (manuscrito) // HERBARIUM UNIVERSITATIS MURCICAE // MUB // N° 43651 (todo impreso) // *Sideritis* / (*Sideritis edetana* Peris et al. × *S. hirsuta* L.) (manuscrito) / Loc. (impreso) Valencia, loco dicto circa Rancho de los Almendros / carretera inter Macastre et El Oro. / Habitat. (impreso) / Leg. et Det. (impreso) C. Obón, D. Rivera, F. Alcaraz & A. de la Torre (manuscrito) Dat. (impreso) 7-VI-1987 (manuscrito). **a₂** – *S. edetana* × *S. hirsuta* // 10855 (todo manuscrito).

Sideritis tragoriganum Lag., Gen. Sp. Pl.: 18 (1816)

-Ind. loc.: “Habitat in Murciae et Valentiae Regnis. Circa Tibi oppidum legi, ubi Rabet de Gat vulgo dicitur”

Nota: FIGUEROLA et al. (1991: 128) designan como tipo el icón de LOBELIUS (1581: 494) bajo el nombre de *Tragoriganum Clusii*. *Lobel Icon 494*, citado para la variedad β, para Valencia. Esta tipificación, según RIVERA et al. (1991: 261-263) y RIVERA et al. (1992: 752-755) plantea ciertos problemas si se quiere conservar el uso del binomen, pues conllevaría identificar a *S. tragoriganum* Lag. con un taxon de la subsect. *Gymnocarpae* Font Quer, en concreto con *Sideritis incana* L. var. *edetana* Pau ex Font Quer [≡ *S. incana* L. subsp. *edetana* (Pau ex Font Quer) Mateo & M. B. Crespo] y pasar el binomen lagascano a la lista de *nomina rejicienda*, puesto que la planta representada en el icón de Lobelius no es

considerada por RIVERA et al., (1991: 261) como perteneciente al género *Sideritis*, ya que tiene los estambres y estilos exertos y el labio superior de la corola en forma de casco, algo más propio de *Salvia* o de *Phlomis*, además de presentar una diagnosis muy pobre y una localidad imprecisa “solo Valentino agro observabam Martio florentem & sponte nascentem”. Este icón de Lobelius es una reimpresión del icón de CLUSIUS (1576: 239-240), obra a su vez que ya había sido utilizada anteriormente por LOBELIUS (1575: 264). Por otro lado, el icón de CLUSIUS (1601: 355) con una anotación manuscrita del propio Lagasca superpuesta al título del icón “*Sideritis (Tragoriganum II.) Lagasca!*”, resulta ser a su vez una reimpresión de un anterior icón presentado en CLUSIUS (1576: 239-240).

En este sentido, RIVERA et al., (1991: 262-263) y RIVERA & OBÓN (1991: 267) proponen la opción de mantener el binomen de *S. tragoriganum* dado que ha sido amplia y persistentemente utilizado en la literatura botánica a lo largo de los siglos. Para ello, una vez rechazados los icones anteriormente mencionados y revisado los materiales que pudieran respaldar la cita de un posible material original “*Sider. Tragoriganum. Elench. H. R. M. ann. 1803*” (cf. CAVANILLES, 1803: 34) a través de los pliegos MA 100801 y MA 100545, éstos son rechazados por tratarse de ejemplares de *S. angustifolia* auct., non Lag. para el primero y de *S. linearifolia* Lam. para el segundo (cf. RIVERA et al., 1991: 262). Por otro lado, en la revisión de los materiales de la procedencia citada en el protólogo “Reinos de Murcia y Valencia”, RIVERA et al., (1991: 262) no localizan material de “Tibi” y consideran en su defecto como los más relevantes y posibles candidatos a material tipo los pliegos MA 100785 y MA 100818.

Tras el estudio del testigo MA 100818 recolectado en Cartagena, éste es recha-

zado por RIVERA *et al.* (1991: 262) por contener especímenes de *S. pusilla* (Lge.) Pau subsp. *carthaginensis* (Font Quer) Alcaraz *et al.* [= *S. marminorensis* Obón & Ribera]. Por otro lado, estos autores indican que el ejemplar presente en el pliego MA 100785 con una etiqueta manuscrita de Cavanilles indicando como localidad “*Prope Ayoram in Enguera montibus*” y una anotación manuscrita de Lagasca en la misma etiqueta “*Tragoriganum clusii* Lob. *Icon. pag. 494. bona*” (cf. RIVERA *et al.*, 1991: 262) encaja con la descripción dada por el autor y es considerado como el lectotipo de la especie (RIVERA *et al.*, 1991: 263; RIVERA *et al.*, 1992: 752-755).

Posteriormente, STÜBING *et al.* (1999) en su revisión del género para la flora de la Comunidad Valenciana, rechazan esta propuesta de tipificación al considerar que no se puede proponer como tipo ningún material que no sea sin ningún género de dudas del propio autor y recolectado en un territorio coincidente con el indicado en el protólogo. Para estos autores la taxonomía del grupo de táxones ligados a *S. tragoriganum* Lag. sólo puede aclararse si previamente se fijara un neótipo sobre material recolectado en Tibi, pues según sus observaciones las poblaciones de la Hoya de Castalla, tienen como carácter constante y llamativo, un diente central en las brácteas muy prominente, agudo y muy espinesciente, cosa que no ocurre con las poblaciones de la Sierra de Enguera, algo que STÜBING *et al.* (1999: 25) consideran de gran importancia, ya que esta morfología se acerca más al protólogo de Lagasca.

A falta de un consenso entre los autores que han tratado la controvertida tipificación del taxon, aportamos el tratamiento de RIVERA *et al.* (1991) por indicar como localización tipo un territorio dentro de los límites de estudio de este trabajo, lo que no significa que nos inclinemos a desestimar la proposición de STÜBING *et*

al. (1999), ya que consideramos relevante la anotación manuscrita del propio Lagasca superpuesta al título del icón de CLUSIUS (1601: 355) “*Sideritis (Tragoriganum II.) Lagasca!*” y al igual que estos autores consideramos que proponer como tipo el icón de Lobelius, del que no hay que olvidar que es un dibujo artístico, se refuerza la opinión del propio Lagasca reflejada en su protólogo “*Tragoriganum Clusii. Lobel Icon 494*” de donde sale el epíteto “*tragoriganum*” y el “modelo” dado para la especie (cf. LAGASCA, 1816).

-Ind. loc.: [Ayora y Enguera] “*Prope Ayoram in Enguera montibus*”



Figura 4. Lectotipo de *S. tragoriganum* Lag. (MA 100785) designado por RIVERA *et al.* (1991: 262). © Herbario MA, reproducido con permiso.

-Typus/ Etiquetas: MA 100785. Cuatro etiquetas y un sobre con partes sueltas del espécimen. **a₁** – *Tragoriganum clusii* Lob. / *Icon. pag. 494. bona* / *Prope Ayoram in Enguera montibus* (manuscrito de

Cavanilles). **a₂** – *Sideritis* // In montibus / Enguera (Valencia) // Cavanilles (todo manuscrito de C. Vicioso) // 100785 (impreso en otro papel y pegado sobre la etiqueta). **a₃** – HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS // *Sideritis* // In montibus / Enguera (Valencia) // Cavanilles / 100785 (todo impreso). **a₄** – *Sideritis tragoriganum* Lag. (manuscrito) // LECTO- (manuscrito) TYPUS (impr.) // Rivera & Obón, Anales Jard. Bot. Madrid 48/2: 262, 1991 (manuscrito) (Fig. 4).

Sideritis × *viciosoi* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 143 (1916) [ut *S. incana*, var. *sericea* × *Tragoriganum*, nov. hybr.] [sic]

-Ind. loc.: [Bicorp] “Dehesa de la Umbría”

-Typus/ Etiquetas: MA 101063. Designado por BAYÓN (1986: 120) como lectotipo el ejemplar central del pliego / Dos etiquetas, una de ellas de revisión y un recorte del protólogo. **a₁** – B. et C. Vicioso Herbarium Hispanicum (impr.) // *Sideritis Viciosoi* Pau / = (*S. incana* × *Tragoriganum* C. Vicioso / = *S. incana* × *angustifolia* Font / In collibus nemorosis calcareisque / Bicorp; “Dehesa de la Umbría”. (P. ^{cia} Valencia) 23-VI-1915 (manuscrito de C. Vicioso) / Leg. Vicioso (impr.) C. (manuscrito de C. Vicioso). **a₂** – Recorte del protólogo. En el margen derecho dice “C. Vicioso / Bol. soc. esp. / Hist. nat. / t. XVI- (1916) p. 143 (manuscrito de C. Vicioso) (etiqueta guardada en el sobre del pliego). **a₃** – JARDIN BOTANICO DE MADRID (impr.) // SYNTYPUS (manuscrito) // *Sideritis* × *viciosoi* Pau ex C. Vicioso / Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 143 (1916) (manuscrito) / Revisado (impr.) Eva Bayón (manuscrito) / Oct (manuscrito) 19 (impr.) 82 (manuscrito) / LECTOTYPUS ejemplar del centro (manuscrito) (Fig. 5).

Observaciones: FONT QUER (1921: 239-242) incluye bajo *S. × viciousoi* un conjunto de nuevas variedades “En locali-

dades montuosas del reino valenciano no es raro hallar las dos Sideritis. En la sierra de Chiva, por ejemplo, la S. angustifolia, tan común en los alrededores de aquella población, empieza a escasear cuando se llega a los 500 metros, justamente al aparecer las primeras matas de S. incana; pero en una faja bastante ancha conviven las dos especies, y es allí donde no son raros los híbridos. El primero de este grupo fué descubierto por Carlos Vicioso el 23 de junio de 1915, y publicado en marzo de 1916 en el Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, con el nombre de × S. Viciosoi Pau. El año pasado nuestras exploraciones en las provincias de Valencia y Murcia nos han proporcionado algunos otros, producidos por variedades distintas de la S. incana y formas diversas de S. angustifolia” [sic].



Figura 5. Lectotipo de *Sideritis* × *viciosoi* Pau ex C. Vicioso (MA 101063). © Herbario MA, reproducido con permiso.

En este trabajo, Font Quer denomina bajo la variedad *α typica* el híbrido entre *S. incana* var. *sericea* × *S. tragoriganum* C. Vicioso; *S. angustifolia* Lag. < *S. incana* L. var. *sericea* (Pers.) Willk. [sic]. Asimismo, se incluye una imagen (FONT QUER, 1921: 240, lám. XII, Fig. 2) que corresponde con el material original de C. Vicioso (MA 101 063 y BC 73417, 73413, 73416, 73414).

Sideritis* × *viciosoi Pau ex C. Vicioso var. ***cavanillesiana*** Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 9: 422 (1950) [ut × *Sideritis Viciosoi* Pau = (*S. angustifolia* × *S. incana* F.Q.) var. *cavanillesiana* Borja] [sic] pág. 422, [ut *Sideritis cavanillesiana* = *S. incana* for. *edetana* × *S. angustifolia*] [sic] pág. 475, *nomen invalidum*.

-[*S. × viciousoi* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 143 (1916)]

-Ind. loc.: [Sierra de Corbera, Navarrés y Quesa] “Sierra de Corbera, in sched. MA 198119 et in BORJA (1950: 422); Lugares áridos, entre Navarrés y Quesa, con sus progenitores, in sched. MA 101124, MA 344833, MA 200060 y GDA-GDAC 32603”

-Typus/ Etiquetas: Se ha elegido el pliego **MA 198119** por ser una recolección de la sierra de Corbera. Una etiqueta. **a₁** – FITOTECA DEL REINO DE VALENCIA / M. I. Colegio Oficial de Farmaceuticos de Valencia (impr.) // × *Sideritis Viciosoi* Pau = (*S. angustifolia* × / *S. incana*) var. *Cavanillesiana* Borja (todo manuscrito) // (flores violetas) // Sierra de Corbera (manuscrito) // Legit Borja / Junio – 1945 (manuscrito) // Instituto A. J. Cavanilles.- Sección de Madrid. – (Facultad de Farmacia) (impr.) // (margen izquierda del pliego) Núm. (impr.) 429 (manuscrito).

Observaciones: Este taxon no resulta válidamente publicado ya que en la obra original donde se recoge (BORJA, 1950: 422 y 475) no se incluye diagnosis latina alguna ni se designa material tipo. Tam-

poco se recoge en ningún trabajo referente al estudio de este género en el territorio (cf., i.e. PERIS *et al.*, 1990; CRESPO, 1991; OBÓN & RIVERA, 1994; CRESPO & LAGUNA, 1997; MORALES, 2010). Posiblemente Borja asignara esta nueva variedad a formas de *S. × viciousoi* con flores de color violeta, tal y como indica en la etiqueta manuscrita por él mismo en el pliego MA 198119, recolectado en la Sierra de Corbera en junio de 1945. Se ha considerado interesante incluir este material por existir varios pliegos determinados bajo esta variedad recolectados en la zona de estudio, como por ejemplo (MA 101124, MA 200060, MA 344886), entre Navarrés y Quesa por Borja y Sierra el 12 de junio de 1946.

Sideritis* × *viciosoi Pau ex C. Vicioso var. ***murcica*** Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 241 (1921) [ut = *S. angustifolia* Lag. < *S. incana* L.] [sic]

-[*S. × angustifolia* nothosubsp. ***murcia*** (Font Quer) M.B. Crespo, E. Laguna & Mateo in Fl. Montiber. 45: 97 (2010); *S. × murcica* (Font Quer) Romo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 154 (1990)] [= *S. incana* subsp. *incana* × *S. tragoriganum* subsp. *mugronensis*] [sic]

-Ind. loc.: [Almansa] “Hab. prope Almansa (Murcico Regno) ad pedem montis Murón dicto (non Mugrón), 850 m. alt., ubi legi d. 3 junii 1920”

-Typus/ Etiquetas: **BC 73411.** Una etiqueta. **a₁** – Museu de Catalunya / HERBARI (impr.) // × *Sideritis murcica* Font Quer (manuscrito) / *S. angustifolia* Lag. < *S. incana* L. var. *typica* F. Q. (manuscrito) // Hab. (impr.) Almansa, Albacete (manuscrito) / Stat. (impr.) Garriges, al peu del Mugrón, 800 m. alt., *inter parentes* (manuscrito) / Legit (impr.) Font Quer, 3 juny 1919 (manuscrito) / Com. (impr.) // 73411 (impr.) (Fig. 6).

Observaciones: Según FONT QUER (1921: 241) “*la S. incana de Almansa co-*

rresponde a una forma que llamamos *intermedia*, porque lo es entre las formas *alampiñadas andaluzas* y la var. *sericea* (Pers.) Willk., que ha engendrado la \times *S. Viciosoi a typica*" [sic], lo que creemos corresponde a *S. incana* L. var. *typica* Font Quer subvar. *intermedia* Font Quer, Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona 5(4): 7 (1924) [= *S. incana* L., Sp. Pl. ed. 2: 802 (1763)], descrita por el propio Font Quer para Almansa y Ayora según la indicación locotípica: "*Longe disseminata in Hispania australiore: in Regno Murcico, pr. Almansa, Alcaraz, et.; Valentia: in montibus Ayorae, Biar, etc.: in Regno Granatense, divulgata in montibus*" (FONT QUER, 1924: 7).



Figura 6. Holotipo de *Sideritis* \times *angustifolia* nothosubsp. *murcia* (Font Quer) M.B. Crespo, E. Laguna & Mateo (BC 73411). © Herbario BC, reproducido con permiso.

Recientemente, con la nueva propuesta de CRESPO & MATEO (2010: 97) donde se considera el taxon de Lagasca *S.*

angustifolia como híbrido resultante del cruce entre *S. incana* L. \times *S. tragoriganum* Lag., los autores recombinan la variedad *murcica* de Font Quer como notosubespecie de éste, bajo el trinomen *S.* \times *angustifolia* nothosubsp. *murcia* (Font Quer) M.B. Crespo, E. Laguna & Mateo.

Statice alliacea Cav., Icon. 2: 6, lámina 109 (inter IV et XI-1793)

-[***Armeria alliacea*** (Cav.) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 144 (1813-1820) subsp. *alliacea*]

-Ind. loc.: [Enguera] "Habitat ad radices meridionalis montis Montduber in Vallidigna, et in monte Oropesa, copiose vero in Enguerae montibus, et in tractu Santich"

-Typus/ Etiquetas: MA 188104. Dos etiquetas, una de ellas de revisión, carece de etiqueta manuscrita de Cavanilles. Según G. NIETO FELLINER (*in sched.*) puede ser material tipo excepto el ejemplar central. **a₁** – HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS // *Statice alliacea* Cav. // Vulgatissima in collibus inter Pinos / ditonis Enguera; Casa de Santich / (Valencia) / Julio 1791 // Leg. Cavanilles (impr. todo). **a₂** – REVISIÓN PARA FLORA IBERICA (impr.) // Puede ser material tipo (excepto el ejemplar central): el topónimo a que alude la etiqueta a máquina figura en el protólogo. Puede ser una transcripción de una etiqueta original manuscrita extraviada... (manuscrito) // Gonzalo Nieto Feliner (impr.) / VI (manuscrito) 19 (impr.) 86 (manuscrito) / Real Jardín Botánico. Madrid (impr.).

Teucrium barrelieri Font Quer f. *virescens*, *in sched.*, *nom. nud.*

-[***Teucrium ronnigeri*** Sennen in Bull. Soc. Ibér. Ci. Nat. 30(13): 47 (1931)]

-Ind. loc.: [Enguera] "Enguera, Valencia".

-Teste / Etiquetas: BC 47087. Una etiqueta. **a₁** – Museu de Catalunya / HERBARI (todo impr.) // *Teucrium Barrelieri*

Font Quer / fma. *virescens* (todo manuscrito) // Hab. (impr.) Enguera, Valencia (manuscrito) / Stat. (impr.) in montibus calc, 500 m. alt. (manuscrito) / Legit (impr.) Font Quer, 11 Jul. 1919 (manuscrito) / Com. (impr.).

Observaciones: El espécimen muestra caracteres propios de *T. ronnigeri* Sennen, aunque se puede observar cierta introgresión con otras especies, dado que muestra una gran proliferación de fascículos foliares axilares y un tamaño del glomérulo florífero algo menor que las formas más típicas de esta especie. Tal vez, Font Quer incluyó en la etiqueta del pliego el epíteto *virescens* con el objeto de proponer la correspondiente combinación y nuevo status posteriormente bajo el binomio *T. barrelieri*, al considerar el material recolectado en Enguera como identificable bajo la especie *T. virescens* de Pomel [Nouv. Mat. Fl. Atl. 115 (1874)], propuesta que quedó *in sched.*

Teucrium aureum sensu Cav., Icon. 2: 16, lámina 117 (inter IV et XI-1793) [non Schreb., Pl. Verticill. Unilab. Gen. Sp.: 43 (1774)]

-[*Teucrium ronnigeri* Sennen in Bull. Soc. Ibér. Ci. Nat. 30(13): 47 (1931)]

-Ind. loc.: [Enguera] “Habitat passim in collibus Valentini. Pulcherrimam varietatem omnino aurei coloris vidi in Carrascal de Alcoy, in Moxente et Enguerae collibus”

Observaciones: Existen tres pliegos de herbario depositados en MA (ver colección *Cavanillesii Typi*), con etiquetas impresas donde se atribuye la autoría de este taxon a Cavanilles. Tan sólo en el pliego MA 476433 tiene dos etiquetas con letra de Cavanilles, pero en ninguna de las dos aparece la autoría de la especie. Según nuestra interpretación de los Icones vol. 2 pág. 16 y de acuerdo con lo aportado por GARILLETI (1993); NAVARRO (2010) y CRESPO & FERRER (2009), Cavanilles no describe la planta

sino que aporta una descripción detallada de la especie, que en parte coincide con lo descrito por Schreber en su *Pl. Verticill. Unilab. Gen. Sp.*: 43 (1774). A continuación transcribimos las etiquetas de los pliegos que contienen especímenes recolectados en la zona de estudio.

-Etiquetas: MA 476431-1. Sólo una etiqueta impresa. **a₁** – HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS // Cavanillesii Typi. // *Teucrium aureum* Cav. // Millares (Valencia) / Julio 1792 (todo impreso). **MA 476433.** Tres etiquetas, una de ellas impresa. **a₁** – *Teucrium aureum* // Icon. Tab. 117 // Enguera, Moxente Agost, Carrascal / de Alcoy. Atalaya. (manuscrito, letra de Cavanilles). **a₂** – *Teucrium aureum* Icon // Tab.117. // in collibus Benisa, Pego, *ilegible!* // Maio 1792 (manuscrito, letra de Cavanilles). **a₃** – HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS // Cavanillesii Typi. // *Teucrium aureum* Cav. // Diversas localidades valencianas. (todo impreso).

Teucrium aureum Schreb. raça *barrelieri* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona 5, ser. bot. 3: 221 (1920)

-[*Teucrium ronnigeri* Sennen var. *barrelieri* (Font Quer) P.P. Ferrer & Guara, comb. nov.]

-Ind. loc.: [Ayora-Teresa de Cofrentes] “Pico de Caroché”

-Typus/ Etiquetas: BC 47094. Dos etiquetas, una de ellas de revisión. **a₁** – B. et C. Vicioso Herbarium Hispanicum (impr.) // *Teucrium aureum* Schreb. / (sec. syn. Clusii et Barrelieri / var.) Cav. ic. = *a latifolium* Willk. / *In rupestribus calcareis* / Sierra de Ayora / Pico de Caroché (P^{sta} Valencia) (todo manuscrito) / 4-VII-1915 (manuscrito) // Leg. Vicioso (impr.) C (manuscrito) // *Teucrium Viciosoi* Font Quer. (manuscrito) // 47094 (impr.). **a₂** – CORRIGENDA: (impr.) *Teucrium homotrichum* (F. Q.) / Rivas-Martínez. Opusc. Bot. Pharm. Complutensis 3: 1986 (todo manuscrito) / autor, data: (impr.) Teresa

Navarro. / 8-6-1987 (manuscrito) (Fig. 7).



Figura 7. Lectótipo de *Teucrium aureum* Schreb. raça *barrelieri* Font Quer (BC 47094).
© Herbario BC, reproducido con permiso.

Nota: Según FONT QUER (1920: 220), dentro de *T. aureum*, y partir de los ejemplares recolectados por C. Vicioso en el Pico del Caroché, es posible diferenciar un tipo de plantas diferentes “*per tenir els pèls que vesteixen tronc, fulles i calze, molt curts i ramificats, amb les dents calicinals, per aquell motiu, molt aparents, i no cobertes de borra com en la forma de Catalunya.*”, estas formas fueron denominadas *T. aureum* raça *barrelieri* Font Quer in *Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona* 5, ser. bot. 3: 221 (1920) [*Polium montanum, luteum, supinum, capite oblongo*, Barrelier, Icon. 1082], asignando como sinónimos *T. aureum* Cav., *T. aureum a latifolium* Willk., part. (excl. pl. cat.), *T. luteum* var. *viciosoi* Font Quer. Para FONT QUER (1920: 221), la figura de Barrelier n° 1082 representa muy bien esta forma valenciana, porque los cálices son aparentes en la inflorescencia y no

están ocultos por el indumento. Este taxon fue posteriormente recombinado por BOLÒS & VIGO (1983: 92) a *Teucrium polium* subvar. *barrelieri* (Font Quer) Font Quer ex O. Bolòs & Vigo in *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 92 (1983), incluyendo como tipo el pliego BC 47094 recolectado por C. Vicioso en el Pico Caroché el 4-VII-1915. NAVARRO (2010) considera *T. aureum* raça *barrelieri* como sinónimo de *T. bicolorum*, seguramente porque ambos táxones comparten la misma localidad clásica: el macizo del Caroché. Sin embargo, el estudio de los materiales tipo de ambos no deja dudas sobre la diferente adscripción de cada uno de ellos.

Teucrium* × *bicolorum Pau ex C. Vicioso in *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 16: 142 (1916). pro. hybr. [ut *T. aragonense* × *T. aureum*]

-[***Teucrium* × *bicolorum*** Pau ex C. Vicioso] [= *T. expassum* × *T. ronnigeri* subsp. *ronnigeri*]

-Ind. loc.: [Ayora-Teresa de Cofrentes] “Pico Caroché”

-Typus/ Etiquetas: MA 98465. Dos etiquetas, una de ellas de revisión y además un recorte del protólogo. **a₁** – Caroli Pau herbarium hispanicum (impr.) // *x Teucrium aragonense* × *aureum* Pau / = *T. bicolorum* Pau / Caroché valentia. (manuscrito) / Legi (impr.) t C- Vicioso / 4-VII-1915 (manuscrito). **a₂** – Recorte del protólogo: TEUCRIUM BICOLOREUM Pau = *T. aragonense* × *aureum* (impr.) / nov. hybr. (impr.) – Soc esp de Hist. Nat. (1916) A. XVI. (manuscrito) / Planta de pequeña alzada, con aspecto de *aragonense*, al que / recuerda por las cabezuelas y forma de las hojas, siendo los cálices / casi tan pequeños como en él; la parte superior está cubierta de / tomento amarillento que delata el cruzamiento con el *aureum*. – / Raro en el pico de Caroché, entre los dos padres. (impr.) C Vicioso (manuscrito). **a₃** – JARDIN BOTANICO DE MADRID (impr. negrita) // SYNTIPUS (ma-

manuscrito) // *Teucrium × bicolo-reum* Pau ex C. Vicioso (= *T. arago- / nense × aureum* Pau). Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: / 142 (1916) (manuscrito) // Revisado (impreso) *Eva Bayón* (manuscrito) / Octubre (manuscrito) 19 (impr.) 82 (manuscrito) // LECTOTYPUS: el ejemplar inferior. (manuscrito).

Teucrium buxifolium Schreb. var. *diversifolium* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 141 (1916)

-[*T. thymifolium* Schre., Pl. Verticill. Unilab.: 50 (1773)]

-**Ind. loc.:** [Ayora] “Cueva Horadá”.

-**Typus / Etiquetas:** MA 97865. Dos etiquetas, una de ellas de revisión y además un recorte del protólogo. **a**₁ – B. et C. Vicioso Herbarium Hispanicum (impr.) // *Teucrium buxifolium* Schreb. / 1^o *diversifolium* C. Vicioso / in fissuris rupium calcarearum / Sierra de Ayora / “Cueva Horadá” (P^{cia} Valencia) 22-VIII-1915 (manuscrito) // Leg. Vicioso. (impr.). **a**₂ – *Teucrium buxifolium* Schreb.; frecuente en los peñascos de La / Umbría, El Buitre y Caroché. / Var. nov. DIVERSIFOLIUM Pau.- Hojas caulinares pequeñas, elíptico-oblongas, las del involucreo mucho mayores, orbiculares, más / largamente pecioladas.- Rara en la Cueva Horadá. (impr.) // C. Vicioso – Bol. Soc. esp. / Hist. Nat.- t.XVI- (1916) / p. 141 (manuscrito). **a**₃ – JARDI BOTANICO DE MADRID (impr.) // SYNTYPUS (manuscrito) // *Teucrium buxifolium* Schreber var. *diversifolium* Pau / ex C. Vicioso, in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 141 / (1916) // Revisado (impr.) *Eva Bayón* (manuscrito) / Octubre (manuscrito) 19 (impr.) 82 (manuscrito) // LECTOTYPUS: ejemplar drcho. (manuscrito).

Teucrium × mugronense P. P. Ferrer, Roselló, J. Gómez & Guara, Sabuco 8: 68 (2011) [*T. capitatum* L. subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés-Bermejo × *T. expansum* Pau]

-**Ind. loc.:** [Ayora] “Ayora, Sierra del Mugrón, pr. El Mirador”.

-**Typus / Etiquetas:** VAL 201474. Una etiqueta (toda impresa). **a**₁ – Herbari Laboratori d’Ecologia Vegetal / Dept. de Botànica. Facultat CC Biològiques. / Universitat de València. / *Teucrium × mugronense* P.P. Ferrer, Roselló, J. Gómez & / Guara / [*T. capitatum* L. subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés-Bermejo × *T. expansum* / Pau] // ESP. VALENCIA: Ayora, Sierra del Mugrón, pr. El Mirador, *habitat inter / parentes in collibus aridis calcareis* (*Rosmarinetalia officinalis* Br.-Bl. ex / Molinier 1934). 30SXJ625164, ad 770 m. alt, 3-VI-2006, P.P. Ferrer legit, // Matorral heliófilo instalado sobre sustrato calizo, habita entre los progenitores y / junto a otras plantas como *Sidertis angustifolia* Lag. subsp. *mugronensis* / (Borja) D. Rivera & Obón, *Stipa tenacissima* L., *Helictotrichon filifolium* (Lag.) / Henrard, *Thymus vulgaris* L., *Rosmarinus officinalis* L. // HOLOTYPUS.

Teucrium ronnigeri Sennen in Bull. Soc. Ibér. Ci. Nat. 30(13): 47 (1931)

-**Ind. loc.:** [Ayora, Bicorp] “Valencia: Sierra de Ayora, Bicorp, etc.”

-**Typus/ Etiquetas:** BC 869587. Dos etiquetas, una de ellas impresa. **a**₁ – B. et C. Vicioso Herbarium Hispanicum (impr.) // *Teucrium aureum* Schreb. (sec. / syn. Clusii et Barrelieri). Cav! ic. genuinum / = *α latifolium* Willk. prod. II. 478. / In rupestribus calcareis – (P^{cia} Valencia) / Bicorp-Sierra de Ayora. etc. 9-VII-1915 (manuscrito de C. Vicioso) // Leg. Vicioso. (impr.) C (manuscrito). **a**₂ – 869587 (impr.) // PLANTES D’ESPAGNE – F. SENNEN (impr.) // N.º 2465 (impr.) // *Teucrium aureum* Schreb. / var. *latifolium* Willk. – *Fidei Pau* / = *T. aureum × Polium* ! *Fidei Coste* // Valence: Sierra de Ayora, Bicorp, etc. // 1915-9-VII / Leg. C. Vicioso (todo impreso).

Thymus granatensis Boiss. subsp. *mi-*

cranthus (Willk.) O. Bolòs & J. Vigo subvar. *hirsutus* Bolòs & Vigo in Flora Països Catalans 3: 321 (1996)

-**Ind. loc.:** [Ayora] “Sierra de Ayora”.

-**Typus / Etiquetas:** BC-Sennen s/n. Dos etiquetas, una de ellas de revisión. **a₁** – PLANTES D’ESPAGNE (impr.) // N° 705 (manuscrito) // *Thymus hispanicus* Poir. / var. *dilatatifolius* Sennen / Valence: Sierra de Ayora, 800 m. / Leg. C. Pau (todo manuscrito) // 192 (impr) 08-22-VII (manuscrito) // F. Sennen (impr.). **a₂** – *Thymus aranjuezii* Jalas (manuscrito) // 7·2·79 (manuscrito) Det. (impr.) J. Vigo (manuscrito).

Nota: Este taxon fue propuesto por BOLÒS & VIGO (1996: 321) por mostrar en las inflorescencias la presencia de brácteas hirsutas. El material de herbario fue herborizado en la Sierra de Ayora por Carlos Pau, y posteriormente depositado en el herbario BC. Según estos autores, a este taxon podrían corresponder las citas que diera JALAS (1971, 1972) como perteneciente a *Th. aranjuezii* Jalas (= *Th. la-caitae* Pau) a partir del material repartido por F. Sennen (Pl. d’Esp. 705) recolectado en el Valle de Cofrentes (véase MORALES, 1986: 272).

Thymus × *monrealensis* Pau ex R. Morales nothosubsp. *peris-gisbertii* J. Gómez, R. Roselló, E. Sanchis & E. Laguna, Sabuco 7: 123-148 (2009) [*Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* subsp. *sylvestris*]

-**Ind. loc.:** [Alborea] “Alborea, Corral de Lucas Miguel”.

-**Typus / Etiquetas:** ALBA 6962 / Una etiqueta. **a₁** – HERBARIO E. U. DE MAGISTERIO (ALBA) / Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete // 6962 // *Thymus* × *monrealensis* Pau ex R. Morales / *peris-gisbertii* J. Gómez Navarro HOLO // Alborea, Corral de Lucas Miguel / AB / Hs / 30SXJ380468 / 680 / 09/05/2006 / Tomillar bajo *Pinus pinea*, junto a *Thymus vulgaris* y *Thymus zygis*

subsp. *sylvestris* // **Leget.** J. Gómez Navarro / **Det.** J. Gómez Navarro.

Thymus portae Freyn, Bull. Herb. Boissier 1(10): 547 (1893, oct.)

-[*Thymus antoninae* Rouy & Coincy in Rouy, Bull. Soc. Bot. France 37: 165 (1890)]

-**Ind. loc.:** [Almansa] “Hispania, regnum Murcicum: Albacete in pascuis aridis ad radices montis Mugrón prope Almansa 300-400 m. supra mare”.

-**Typus / Etiquetas:** MA 105678. Dos etiquetas, una de ellas de revisión. **a₁** – N°- 443. Porta et Rigo, iter III. Hispanicum 1891 (manuscrito) // *Thymus Portae* Freyn. n. sp. 1891 / (ex sect: *Pseudothymbra*) // Albacete, in pascuis aridis ad radices m.- Mugron / pr. Almansa, sol, cal, 3-400 m.s.m 3-junii (todo manuscrito). **a₂** – JARDIN BOTANICO DE MADRID (impr.) // *T. ANTONINAE* Rouy & Coincy (manuscrito) // Revisado (impr.) R. MORALES (manuscrito) / 9-X (manuscrito) 19 (impr.) 80 (manuscrito).

Nota: En contra de lo publicado por MORALES (1986), recientemente SUTORÝ (2010) considera como lectótipo el pliego BRNM 10468/37, conservado en el Herbario del Departamento de Botánica del Moravian Museum (República Checa).

-**Lectoypus / Etiquetas:** BRNM 10468/37. Seis etiquetas, dos de ellas impresas y cinco manuscritas (Fig. 8). **a₁** – N°- 443. Porta et Rigo, iter III. Hispanicum 1891 (impreso) // *Thymus Portae* Freyn. n. sp. 1891 / (ex sect: *Pseudothymbra*) // Herbarium J. Freyn. (impr.) // Albacete, in pascuis aridis ad radices m.- Mugron / pr. Almansa, sol, cal, 3-400 m.s.m 3-junii (todo manuscrito). **a₂** – 243 (manuscrito) // Herbarium J. Freyn. (impr.) // *Thymus laxis* n. sp. (manuscrito) // Albacete in pascuis aridis ad / radices mt. Mugron pr. Almansa / 3-400 m s. / 3. Juni / Schaut doch etwas Besseres. Kelch u Blüthen / lang! (todo manuscrito)

to). **a₃** – Note (manuscrito) // Herbarium J. Freyn. (impr.) // Diese *Thymus* wurden in grassigen? (manuscrito) / Stellen.gesammelt, scheinen aber / bis auf 1-2 Formen sehr Jung zu sein. / Sollten sie etwa besser / sehen währe ich recht dankbar im / Interesse Port et Rigo, damit ich wenigstens / einige Sorten oder Varietas aufführen / konnte, da sonst einer schwere Menge / im... würde (todo manuscrito) (véase SUTORY, 2010: 100).

Thymus × *valdesii* J. Gómez & R. Roselló, II Jornadas sobre Medio Natural Albacetense: 111, lám. 1 (2004) [*Th. granatensis* subsp. *micranthus* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*]

-Ind. loc.: [Villa de Ves] “Sierra del Boqueron, inter parentes”.

-Typus / Etiquetas: **ALBA 6260**. Dos etiquetas, una de ellas impresa. **a₁** – HOLOTIPO (manuscrito) // 6260 (manuscrito) // HERBARIO E. U. DE MAGISTERIO (ALBA) (impr.) // Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (impr.) // *Thymus* × *valdesii* J. Gómez et R. Roselló (manuscrito) / (*Th. clandestinus* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris*) (manuscrito) / ALBACETE: Villa de Ves, Sierra del Boquerón / UTM: 30SXJ533363 Altitud: 890 m / Margen de camino, sobre materiales calcáreos (manuscrito) // 27-5-2000 (manuscrito) Legit: (impr.) José Gómez Navarro (manuscrito). **a₂** – HERBARIO E. U. DE MAGISTERIO (ALBA) (impr.) // 6260 (impr.) // Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (impr.) // *Thymus* × *valdesii* (impr.) // J. Gómez & R. Roselló (impr.) // Villa de Ves. Sierra del Boquerón. Fuente de la Carranca (impr.) // AB (impr.) Hs (impr.) / 30SXJ533362 (impr.) 890 (impr.) 27/05/2000 (impr.) / Margen de camino sobre materiales calcáreos. (impr.) // HOLOTIPO (manuscrito) // Legit. J. Gómez Navarro (impr.) Det. J. Gómez Navarro (impr.).

Nota: Isótipo MA 691025. Una etiqueta impresa. **a₁** – HERBARIO E. U. DE

MAGISTERIO (ALBA) (impr.) // 6260 (impr.) // Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (impr.) // *Thymus* × *valdesii* (impr.) // J. Gómez & R. Roselló (impr.) // Villa de Ves. Sierra del Boquerón. Fuente de la Carranca (impr.) // AB (impr.) Hs (impr.) / 30SXJ533362 890 (impr.) m. (manuscrito) 27/05/2000 (impr.) / Margen de camino sobre materiales calcáreos. (impr.) // Legit. J. Gómez Navarro Det. J. Gómez Navarro (impr.).

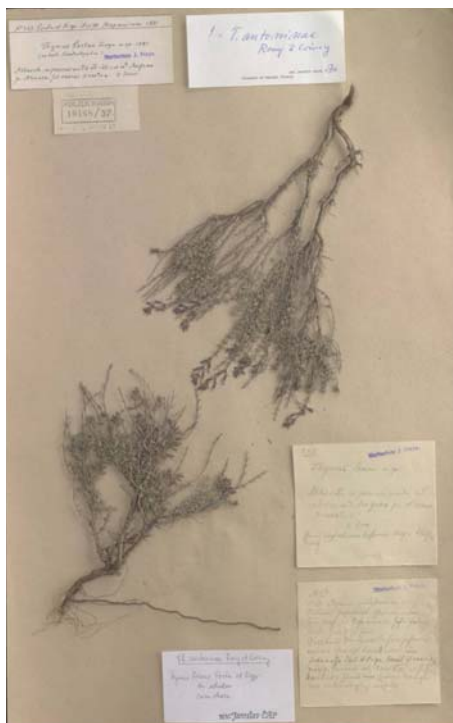


Figura 8. *Typus* de *Thymus portae* Freyn (BRNM 10468/37). © Herbario BRNM, reproducido con permiso.

Recapitulación

En el estudio de los táxones descritos para el LIC Muela de Cortes y Caroché, como resultado final, considerando los datos previos (véase FERRER & GUARA, 2011), concluimos que de los 69 táxones considerados, para 40 se reconoce

actualmente su validez desde el punto de vista taxonómico dentro de las floras más recientes (BOLÒS & VIGO, 1984-2001; BOLÒS *et al.*, 2005; CASTROVIEJO *et al.*, 1986-2010; MATEO & CRESPO, 2009), mientras que los restantes 29 han sido omitidos totalmente o se consideran en el presente sinónimos o simples expresiones de la variabilidad de las plantas con escasa o nula relevancia taxonómica. De los aceptados, 25 mantienen el rango con el que en un origen fueron publicados, mientras que los otros 15 han sido objeto de nuevas combinaciones o cambio de rango taxonómico.

Del total de los 69 táxones descritos, actualmente válidos o no, a nivel específico se describieron una suma de 29, junto con 19 notoespecies y de rangos infranotoespecíficos, el resto queda repartido en 1 subespecie, 10 variedades, 2 subvariedades, 7 formas y 1 raza.

El herbario MA (incl. la colección “*Typi cavanillesianum*”) es la colección que cuenta con mayor número de tipos, con un total de 43, seguido de BC con 8, VAL con 7, MUB con 3, ALBA y M con 2 y, BRNM y RNG con 1, respectivamente. A este material se suma el icón de BARRELIER (1714: 27 & Ic. 344, ‘*Sideritis montana, vermiculato folio*’) como ya ha sido anteriormente comentado.

El autor que más táxones o nototáxones ha descrito o ha contribuido a su descripción ha sido A. J. Cavanilles, con un total de 16, seguido de C. Pau con 15 y C. Vicioso con 13, el resto de autores y el número de táxones que han descrito quedan recogidos en la Tabla 1.

Desde el punto de vista taxonómico, las familias que cuentan con mayor número de taxones descritos en la zona son: Labiadas con 28, seguida de las Compuestas con 8, Plumbagináceas con 7, Cistáceas con 5 y Crucíferas con 4, el resto quedan recogidas en la Tabla 2.

Autor	Táxones
A. J. Cavanilles	16
C. Pau	15
C. Vicioso	13
P. Font Quer, M. B. Crespo, R. Roselló	5
F. Alcaraz Ariza, J. Borja Carbonell, A. De la Torre, P. P. Ferrer, J. Gómez, M. Guara, C. Obón, D. Rivera	3
M. Erben, R. Figuerola, M. Lagasca, G. Mateo, J. B. Peris, G. Stübing	2
O. Bolòs, F. J. Fernández Casas, J. F. Freyn, M. Lagasca, E. Laguna, Ch. H. Persoon, E. Sanchis, Frère Sennen, J. Vigo	1

Tabla 1. Número de táxones descritos a lo largo de la historia por diferentes autores para el LIC Muela de Cortes y Caroché y sus territorios limítrofes más próximos.

Familia	Táxones
Labiadas	28
Compuestas	8
Plumbagináceas	7
Cistáceas	5
Crucíferas	4
Boragináceas, Escrofulariáceas, Leguminosas, Umbelíferas	2
Amarillidáceas, Campanuláceas, Dipsacáceas, Gramíneas, Malváceas, Primuláceas, Resedáceas, Rubiáceas, Salicáceas	1

Tabla 2. Número de táxones descritos para el LIC Muela de Cortes y Caroché y sus territorios limítrofes dentro de las diferentes familias botánicas.

Agradecimientos: Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento por la ayuda prestada a Concha Baranda y Charo Noya (Herbario MA), y Neus Ibañez (Herbario BC) por el envío de imágenes de algunos pliegos tipo conservados en MA y BC, respectivamente, así como la ayuda y facilidades en el estudio de los pliegos depositados en ambos herbarios. A Diego Rivera (Universidad de Murcia) su amabilidad en el estudio de materiales tipo del género *Sideritis*. A Karel Sutorý (Herbarium Botany Department Moravian Museum, Repú-

blica Checa) por su ayuda en el estudio del material tipo de *Thymus portae*. A Emilio Laguna (Generalitat Valenciana) la revisión del manuscrito original. A. José Gómez su ayuda con el estudio de algunos tipos del género *Thymus*. En general a todos aquéllos que nos han ayudado en la consulta de los pliegos de herbario estudiados.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRELIER, J. (1714) *Sideritis* L. in *Plantae per Galliam Hispaniam et Italiam observatae iconibus aeneis exhibitae*. Ed. A. de Jus-sieu, S. Gaveau. Paris.
- BAYÓN, E. (1986) Contribución al conocimiento de la obra botánica de Carlos Vicioso: apuntes biográficos, bibliografía, nombres nuevos por él propuestos o atribuidos y tipificación de los mismos. *Ruizia* 4: 1-183.
- BOLÓS, O. & J. VIGO (1983) Notes sobre taxonomía i nomenclatura de les plantes, II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 89-102.
- BOLÓS, O. & J. VIGO (1984-2001) *Flora dels Països Catalans*. 4 Vols. Editorial Barcino, Barcelona.
- BOLÓS, O., J. VIGO, R. M. MASALLES & J. M. NINOT (2005) *Flora manual dels Països Catalans*. 3ª Edició. Editorial Pòrtic, Barcelona.
- BORJA, J. (1950) Estudio fitográfico de la Sierra de Corbera (Valencia). *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 362-483.
- BORJA, J. (1975) Sobre dos especies lagascanas mal conocidas *Sideritis tragoriganum* Lag. y *Sideritis angustifolia* Lag. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 145-150.
- CASTROVIEJO, S. (Coord. Edit) *et al.* (1986-2010) *Flora ibérica: Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. CSIC. Real Jardín Botánico. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1803) *Elenchus plantarum Horti Regii Matritensis, anno MDCCCIII*. Madrid, s. i., 16º, 40 pp.
- CLUSIUS, C. (1576) *Sideritis* L. in *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*, libris duobus: 238-241, 389-390. Ed. Christophoro Plantini. Antwerpen. 529 pp + index.
- CLUSIUS, C. (1601) *Sideritis* L. in *Rariorum plantarum historia*, 6 vols., 3: 354-356, 4: XXXIX. Ed. Christophoro Plantini. Antwerpen. 363 + CCCXLVIII pp + index.
- COLMEIRO, M. (1847) *Sobre el modo de hacer las herborizaciones y los herbarios*. Facsímil, Librería París-Valencia. Madrid.
- CRESPO, M. B. (1991) On the identity of *Sideritis x viciosoi* var. *murcica* Font Quer (*Lamiaceae*), an endemic nothotaxon of the southeastern Iberian Peninsula. *Taxon* 40: 322-324.
- CRESPO, M. B. & E. LAGUNA (1997) Los híbridos de *Sideritis incana* L. y *S. tragoriganum* Lag. *Flora Montiberica* 6: 85-88.
- CRESPO, M. B. & P. P. FERRER (2009) *Teucrium ronnigeri* Sennen (*Lamiaceae*) y sus variaciones. *Flora Montiberica* 42: 72-81.
- CRESPO, M. B. & G. MATEO (2010) Novedades taxonómicas y nomenclaturales para la flora valenciana, II. *Flora Montiberica* 45: 89-102.
- FERRER, P. P. & M. GUARA (2010) Visitas botánicas y herborizaciones en el Lugar de Interés Comunitario “Muela de Cortes y Caroché” (Valencia). *Flora Montiberica* 45: 110-153.
- FERRER, P. P. & M. GUARA (2011) Táxones descritos para el Lugar de Interés Comunitario “Muela de Cortes y Caroché” y territorios limítrofes (Valencia, España), Parte I. *Flora Montiberica* 47: 71-93.
- FERRER, P. P., R. ROSELLÓ, M. B. CRESPO & M. GUARA (2009) Sobre *Teucrium x bicoloreum* (Lamiaceae) y sus afinidades taxonómicas con algunos congéneres presentes en el territorio valenciano. *Flora Montiberica* 43: 35-59.
- FERRER, P. P., R. ROSELLÓ, J. GÓMEZ & M. GUARA (2011) *Teucrium x mugronense* (sect. *Polium*, *Lamiaceae*) nuevo híbrido para la flora peninsular ibérica. *Sabuco* 8: (en prensa).
- FIGUEROLA, R., J. B. PERIS & G. STÜBING (1989) Neotype of *Sideritis sericea* Pers. (*Labiatae*). *Taxon* 38: 140-141.
- 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. (1920) Contribució al coneixement de la flora catalana occidental. *Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona* 5, ser. bot. 3: 193-233.

- FONT QUER, P. (1921) Las *Sideritis* híbridas españolas. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario*: 226-242.
- FONT QUER, P. (1924) Estudios sobre morfología y nomenclatura de les *Sideritis* (secció *Eusideritis* Benth.) *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona* 5, sér. bot. 4: 1-35.
- FONT QUER, P. (1925) La *Sideritis incana* L. y sus variaciones. *Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat.* 25 : 457-469.
- GARILLETI, R. (1993) Herbarium cavani-lesianum seu enumeratio plantarum exsiccatarum aliquo modo ad novitatis cavani-lesianas pertinentium, quae in Horti Regii Matritensis atque Londinensis Societatis Linneanae herbariis asservantur. *Fontqueria* 38: 6-248.
- GÓMEZ-GARCÍA, J. (1970) Notas cariológicas sobre el género *Sideritis* L. en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 115-124.
- JALAS, J. (1971) Notes on *Thymus* L. (Labiatae) in Europe. II. Comments on Species and subspecies. *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 247-271.
- JALAS, J. (1972) *Thymus* L. In: T. TUTIN *et al.* -Eds.- *Flora Europaea* 3: 172-182. Cambridge.
- LAGASCA, M. (1816) *Generum. Specierum-que plantarum novarum ant, minus cognitarum.* Madrid.
- LOBELIUS, M. (1575) *Tragoriganum* in *Plantarum seu Stirpium Historia*: 263-264. Ed. Christoph oro Plantini. Antwerpen. 671 pp.
- LOBELIUS, M. (1581) *Tragoriganum* in *Plantarum seu Stirpium Icones*: 493-494-523. Ed. Christophoro Plantini. Antwerpen. 816 pp.
- MATEO, G. & M. B. CRESPO (1990) *Claves para la flora valenciana.* Ed. Del Senia al Segura. Valencia, 430 pp.
- MATEO, G. & M. B. CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana.* Monografías de Flora Montiberica nº 5. 4ª Edición. Alicante.
- MCNEILL, J., F. R. BARRIE, H. M. BURDET, V. DEMOULIN, D. L. HAWKSWORTH, K. MARHOLD, D. H. NICOLSON, J. PARDO, P. C. SILVA, J. E. SKOG, J. H. WIERSEMA & N. J. TURLAND (Edits.) (2006) *International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code) adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria. July 2005.* Regnum Vegetabile 146. A.R.G. Gantner Verlag. Ruggell, Liechtenstein.
- MÉDAIL, F. & K. DIADEMA (2009) Glacial refugia influence plant diversity patterns in the Mediterranean Basin. *Journal of Biogeography* 36: 1333.
- MÉDAIL, F. & P. QUÉZEL (1997) Hot-spots analysis for conservation of plant biodiversity in the Mediterranean Basin. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84(1): 112-127.
- MÉDAIL, F. & P. QUÉZEL (1999) Biodiversity hotspots in the Mediterranean Basin: Setting global conservation priorities. *Conservation Biology* 13(6): 1510-1513.
- MORALES, R. (1986) Taxonomía de los géneros *Thymus* (excluida la sección *Serpillum*) y *Thymbra* en la Península Ibérica. *Ruizia* 3. Real Jardín Botánico de Madrid.
- MORALES, R. (2010) *Sideritis* L. In R. MORALES *et al.* -Editores- *Flora Iberica*. Vol. XII VERBENACEAE-CALLITRICHACEAE. Págs.: 234-288. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- NAVARRO, T. (2010) *Teucrium* L. In R. MORALES *et al.* -Editores- *Flora Iberica*. Vol. XII VERBENACEAE-CALLITRICHACEAE. Págs.: 30-166. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- OBÓN, C. & D. RIVERA (1994) A Taxonomic Revision of the Section *Sideritis* (Genus *Sideritis*) (Labiatae). *Phanerog. Monogr.* 21: 1-640.
- PERIS, J. B., G. STÜBING & R. FIGUERO-LA & (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 (1988) *Estudio de la hibridación entre Sideritis incana var. edetana Pau ex Font Quer y S. angustifolia Lag.* In Homenaje a Pedro Montserrat. Instituto de estudios Altoaragonenses e Instituto Pirenaico de Ecología (C. S. I. C.). Huesca y Jaca.
- RIVERA, D. & C. OBÓN (1991) Novedades taxonómicas en el género *Sideritis*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(2): 264-267.
- RIVERA, D., C. OBÓN & A. DE LA TORRE (1991) Tipos nomenclaturales de los táxones del género *Sideritis* descritos por Lagasca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(2): 260-264.
- RIVERA, D., C. OBÓN & A. DE LA TORRE (1992) Superseding the lectotypification of *Sideritis tragoriganum* Lag. (Lamiaceae).

Taxon 41: 752-755.

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.

SOCORRO, O., L. CANO & M. C. ESPINAR (1988) Contribución a la tipificación de las especies del género *Sideritis* L. (Labiatae). *Acta Bot. Malacitana* 13: 163-179.

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*. Conselleria de Medio Ambiente. Generalitat Valenciana. Informe inéd.

SUTORÝ, K. (2010) Lectotypification of some Freyn's names from the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 67(2): 97-102.

(Recibido el 19-IV-2011)

A NEW SPECIES (*OROBANCHE LOSCOSII*), A PRIORITY NAME FOR *O. ICTERICA* (*O. LEPTANTHA*) AND A NEW MEMBER OF THE SPANISH FLORA (*O. ELATIOR*)

Luis CARLÓN*, **Manuel LAÍNZ****, **Gonzalo MORENO MORAL***** & **Óscar SÁNCHEZ PEDRAJA******

* Jardín Botánico Atlántico. Avenida del Jardín Botánico, 2230. E-33394 Cabueñes, Gijón (Asturias) Spain. e-mail: lcarlon@hotmail.com

** Avda. Hnos. Felgueroso, 25. E-33205 Gijón (Asturias) Spain. e-mail: lainz@colegioinmaculada.es

*** Santa Clara, 9-1º dcha. E-39001 Santander (Cantabria) Spain.

**** E-39722 Liérganes (Cantabria) Spain. e-mail: c.sanchez.001@recol.es

SUMMARY: In the light of recent research that has synonymized the parasites of *Echinops* described from France and Serbia to *Orobanche kochii* F.W. Schultz (a distinct southeastern European species, mainly parasitic on *Centaurea* and often confounded with *O. elatior* Sutton), we reassess the taxonomic status of the *Echinops* parasite from the Ebro basin and conclude that it must be described as a new species. By the way, we demonstrate that *O. leptantha* Pomel is a priority name for the species for which Pau coined the binomen *O. ictERICA*, a vicariant of *O. elatior* widespread in Spain, and we confirm the existence of the true *O. elatior* in Spain. **Key words:** *Orobanche*, *Echinops*, *Centaurea*, taxonomy, new species, priority name, Ebro basin, Iberian Peninsula, northern Africa.

RESUMEN: A la luz de recientes investigaciones que han sinonimizado a *Orobanche kochii* F.W. Schultz (una bien caracterizada especie de la mitad sureste europea principalmente parásita de *Centaurea* y frecuentemente confundida con *O. elatior* Sutton) las plantas parásitas de *Echinops* que se habían descrito de Francia y Serbia, reconsideramos el *status* taxonómico de la parásita de *Echinops* del valle del Ebro y concluimos que es preciso describirla como especie nueva. De paso, probamos que *O. leptantha* Pomel es un nombre prioritario para la especie para la que Pau acuñó el binomen *O. ictERICA*, vicariante de *O. elatior* muy extendida en España, y confirmamos la existencia de la propia *O. elatior* en España. **Palabras clave:** *Orobanche*, *Echinops*, *Centaurea*, taxonomía, especie nueva, nombre prioritario, depresión del Ebro, Península Ibérica, norte de África.

A recent and documented paper by ZÁZVORKA (2010) soundly establishes the existence in Central Europe of two *Centaurea* parasites within *Orobanche* s. str. The plant described as *Orobanche*

kochii by F. W. Schultz is there proven to be the same we found in southern France and whose singularity we had already recognised by labelling it as “*elatior* s.l.” in a phylogenetic survey that supports the

specific rank that Zázvorka's morphological approach warrants for the by him vindicated taxon (CARLÓN & al., 2008: 13, 15).

In the same paper, Zázvorka considers that the names so far coined for *Echinops* parasites (*Orobanche ritro* Grenier [from France] and *O. echinopsis* Pančić [from Serbia]) are synonyms of *kochii*, whilst the Spanish *Echinops ritro* parasite we have dealt with (CARLÓN & al., 2003: 31-32, 40) is far from being an *elatior* relative but rather belongs in the grex *Minores*. This subset of statements makes us almost duty bound to reassess the status of the Spanish *Echinops* parasite. By the way, several amendments and additions to the diagnosis, synonymy and chorology of *kochii* will be provided, a priority name for the most widespread member of the *elatior* group in Spain restored and the occurrence in Spain of the true *O. elatior* confirmed.

Like LOSCOS (1878-1880: 125) and WILLKOMM (1893: 188), when we first encountered an *Echinops* parasite in the Ebro basin we supposed it to be referable to the aforementioned *O. ritro*. In order to verify this suspicion, up to three attempts to study *in vivo* and photograph Grenier's plant in its *locus classicus* ("environs de Gap, en allant à Rabou et à la Grangette") were made, any of them being successful. However, the study of dried specimens and photos of *Echinops* parasites taken in several more or less nearby French localities (let's express our gratitude to Henri Michaud, Yves Morvant and Daniel Pavon) allows us to agree with Zázvorka when he considers the alluded *ritro* to be different from the Spanish plant and actually a mere synonym of *kochii*, both plants sharing unique dorsally straight flowers, with a flattened adaxial surface and with big, divergent, spathulate, concave lower-lip lobes and patent, wide upper-lip lobes. But as the French *Echinops* parasite is usually bright

yellow, a feature that ZÁZVORKA (2010: 81-82) explicitly excludes from *kochii*, this synonymization appears somewhat contradictory. Yellowish plants with the morphology of *kochii* can actually be seen throughout the area of the species, so we consider that it would be better to reduce the diagnostic value of the color of the plants (particularly superfluous when so clearly different species are concerned), adding in exchange to the list of diagnostic features those morphological details of the corolla that we have just mentioned. In France, from where also the plant parasitic on *Centaurea* was described from the vicinity of Fréjus (Dép. Var) under the infraspecific name *Orobanche elatior* var. *forojuliensis* Coss., Notes Pl. Crit.: 8 (1849), *O. kochii* is found not only in Hautes-Alpes but in several other southeastern French departments and is often parasitic on *Centaurea aspera*, which should thus be incorporated to the list of hosts provided by ZÁZVORKA (2010: 83). Likewise, the description and the very clear drawing of *Orobanche elatior* var. *tommassinii* Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 20: 118 [t. 216, f. I, 2-4] (1862), described from the islet of Pergarnik [Pregaznik], near the island of Zeča (Primorje-Gorski Kotar, Croatia), don't cast any doubts about its taxonomic identity with *O. kochii*, a species already known from Croatia (ZÁZVORKA, 2010: 116).

Our discrepancies with Zázvorka arise only when he not only categorically denies that the Spanish plant may be considered akin to the other European *Echinops* parasites but considers it a genuine member of the *Minores*. Three of his five morphological arguments can be refuted: a) the flowers are particularly short in the population of the road to Fuendetodos, but in other colonies lengths above 20 mm are usual and we have measured flowers of up to 24 mm; b) the corolla of the Spanish plants are rather variable in co-

lor, and may lack any purplish tone and appear yellowish; c) the shape of the corolla differs from that of *kochii* in the lack of a distinct straight segment in the dorsal line, but shows patent upper lip lobes and wide, spatulate, divergent lower lip lobes clearly reminding those of *kochii* and substantially different to all of the *Minores*.

Therefore, the long and profoundly bidentate calyx segments (particularly filiform at the tip in the population of the road to Fuendetodos, but not so different from *kochii* in other populations) and the never deep yellow but usually olive brown stigma remain as the two main traits among those mentioned by Zázvorka not only distinguishing the Spanish plants from their putative European relatives but justifying to some extent the alleged affinity with the *Minores*, also suggested by the much less marked concavity of the middle lower lip lobe of the corolla compared to *kochii*. Actually, these characters are far from being specific enough to unambiguously relate this plant to the *Minores*, something otherwise rejected by the available molecular data (CARLÓN & *al.*, 2008: 13), so we still feel that the Spanish plant is narrowly related to other European *Echinops* parasites. Nonetheless, its spatial and temporal variability, despite the few number of known populations and the relatively short distance between them, and its molecular similarity with an outlier accession of the sympatric and also very variable *O. santolinae* might be the trace of current or past hybridisation events between distantly related Composite parasites, turning Zázvorka's perception of morphological echoes of the phylogenetically supported grex *Minores* in the plants from the road to Fuendetodos into a suggestive conjecture.

We trust that the photos here published will dissipate any doubts about the occurrence in the Ebro basin of plants

clearly related to *kochii*. Even if further research ratifies that hybridisation has played a role in their make-up, the truth is that there are ecologically well circumscribed populations with a variable but unique arrangement of characters that prevents their assimilation to any of the so far described taxa. Thus we decide to lump them together in a new species, with an eponym honouring the illustrious Aragonian botanist Francisco Loscos, who first recorded the plant, correctly determined its host and suggested a well-targeted taxonomic adscription for it.

Orobanche loscosii L. Carlón, M. Laínz, G. Moreno Moral & Ó. Sánchez Pedraja, **sp. nov.**

= *Orobanche ritro* sensu Loscos, Tratado Pl. Aragón 2: 125 (1878-1880) et auct. hisp., non *O. ritro* Gren. in Gren. & Godr., Fl. France 2: 635 (1853)

= *Orobanche major* var. *ritro* sensu Willk., non *O. major* var. *ritro* (Gren.) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 188 (1893)

DIAGNOSIS. A sympatrica *O. leptantha* Pomel (= *O. icterica* Pau, vide inferius!) differt species nova nostra foliis potius brevioribus et latioribus, bracteis plerumque flores non superantibus, calyce conspicuo (longitudine, saltem 60% longitudinis corollae attingenti), lobis inferioris labii corollini quadrangulatis multoque magis divergentibus, stigmatibus olivaceo-brunneo nec saturate flavo atque staminibus (tam adaxialibus quam abaxialibus) inferius corollae insertis; ab *O. elatior* Sutton differt praecipue floribus minus patentibus, stigmatibus non flavo atque staminibus inferius corollae insertis; ab *O. kochii* F.W. Schultz, floribus regulatim curvatis (dorsali recto intervallo carentibus), stigmatibus non flavo atque item staminibus inferius corollae insertis; ab omnibus denique speciebus gregis *Minores* aperte differt caule valido labioque inferiore corollino cruciformi (ratione lorum eius, multo magis divergentium).

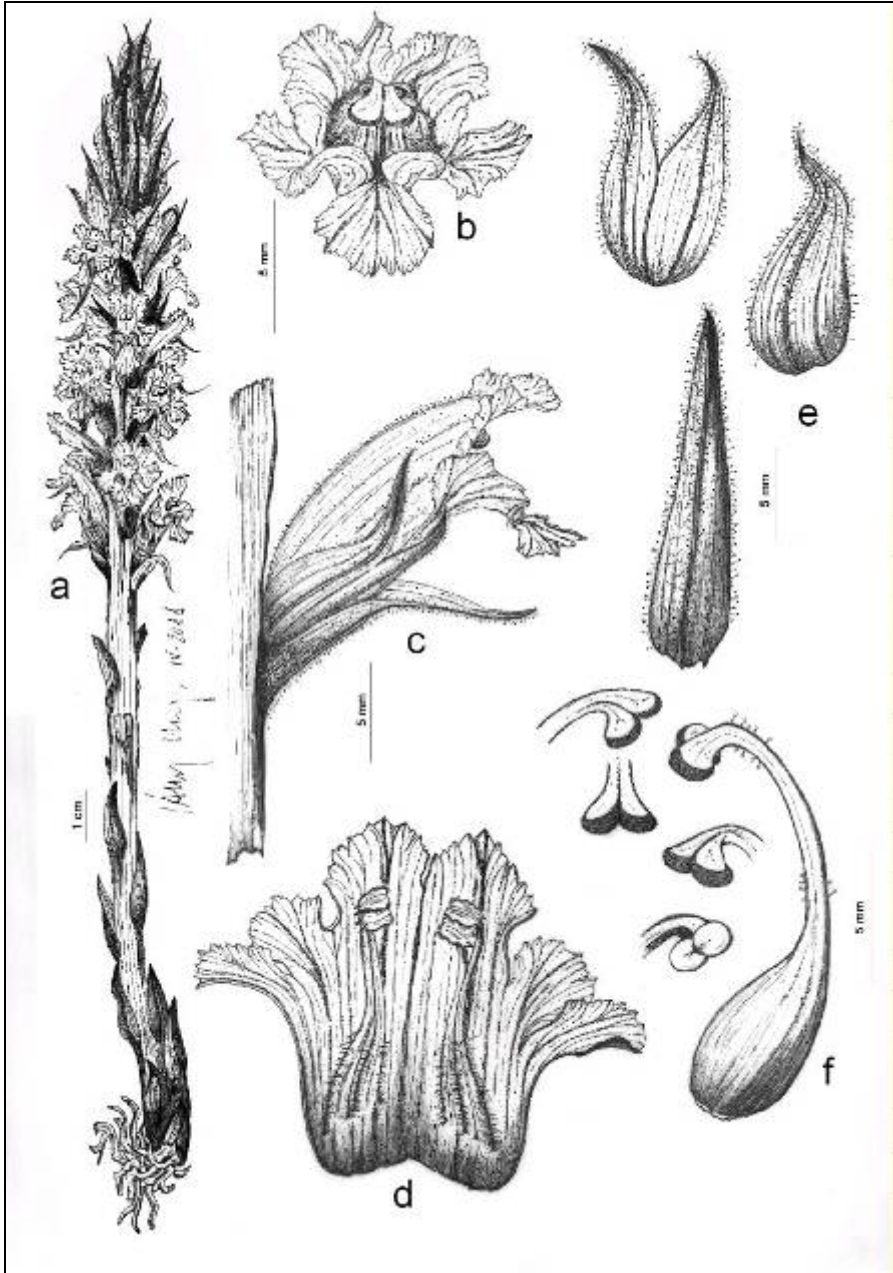


Fig. 1. *Orobanche loscosii*, **sp. nov.** (Sánchez Pedraja del.) coram holotypo: a) habit; b) corolla, frontal view; c) corolla, lateral view; d) opened corolla showing stamens; e) calyx segments and bract; f) pistil and stigma (the latter seen from different angles).

Orobanche loscosii differs from the sympatric *O. leptantha* Pomel (= *O. icterica* Pau, see below) in its rather shorter and wider leaves, in its bracts generally not exceeding the flowers, in its long and conspicuous calyx (its length being at least 60 % of that of the corolla), in its quadrangulate and much more divergent lower lip lobes, in its olive-brown instead of deep yellow stigma and in its stamens, both adaxial and abaxial, inserted at a relatively short distance from the base of the corolla. From *O. elatior* Sutton, mainly in its less patent flowers, in its not yellow stigma and in its lowly inserted stamens. From *O. kochii* F.W. Schultz, in its regularly curved flowers, with no straight segment dorsally, and also in its not yellow stigma and its lowly inserted stamens. From all of the species in the group *Minores*, it openly differs in the stouter stem and in the cruciform lower lip of the corolla, its lobes being much more divergent.

DESCRIPTION. **Stem** (17)26-47 (52) × (0,4)0,55-1,0(1,3) cm, usually stout, simple, ± yellowish cream in color (purple-tinged to some extent in the inflorescence), thoroughly covered with glanduliferous hairs (somewhat denser upwards). **Leaves** (10)11,5-22(24) × (3) 4-6 mm, triangular-lanceolate. **Inflorescence** (6)10,4-22,5(31) × (3,2)3,4-4,5(5) cm, mostly shorter than the rest of the stem [ratio length infl. / length stem = (0,29)0,33-0,50(0,60)] and oblong [ratio width infl. / length infl. = (0,16)0,21-0,53 (0,60)], dense, multiflorous [(13)29-69 flowers]; **bracts** (13)14-20(25) × (3,0)4-5 (6,5) mm, lanceolated, equalling or scarcely exceeding the corolla [ratio length corolla / length bract = 0,68-1,04], ± creamy yellow in color to the base, the rest pinkish, chestnut brown when dry, densely covered with glanduliferous hairs (yellowish gland). **Calyx** (9)11-16(18) × (3,1)5-6 (8) mm, with segments ± connivents in their abaxial side, usually bidentate, the pink-purplish hue and the yellow gland-bearing hairs being more abundant in the upper 2/3 and particularly in the teeth [(4)6,7-9(10) mm], which are unequal, narrowly lanceolate, longly acumi-

nated, usually longer than the tube [ratio calyx teeth / calyx tube = (0,88)0,98-1,33] and with the middle nerve distinctly dark.

Corolla (16,8)18-24 mm, not much longer than the calyx [ratio calyx / corolla = (0,49)0,53-0,77(0,80)], erecto-patent (forming an angle of 35-50° with the axis of the inflorescence), campanulated or widely tubular, creamy yellow in color, with ± purplish veins and the outer surface densely covered with translucent yellow-gland bearing hairs which are particularly abundant in the upper side; **upper lip** bilobate, shallowly divided, with lobes ± erect or somewhat retrorse at anthesis, ± quadrangulate in contour and with undulated ± crenate margins; **lower lip** trilobate, with deflexed and very divergent lobes (the middle one somewhat larger), ± quadrangulate in contour and with undulated ± crenate margins. **Filaments** 7,6-11,95 mm, the abaxial inserted at (1,2)1,7-3(4) mm from the base and the adaxial at (2) 2,4-3,5(4,5) mm, densely covered with translucent, non-glanduliferous, relatively long hairs in the lower half and with shorter if any hair towards the apex, creamy throughout but with a yellowish hue in the base. **Anthers** 1,52-2,2 × 0,8-1,2 mm [beak of about 0,1-0,2 mm], creamy or straw in color, glabrous with the exception of a few hairs in the basal half of the sutures. **Ovary** glabrous, yellow throughout or creamy towards the apex. **Style** ± purplish, sometimes yellow in the base, glabrous or with a few short glanduliferous hairs. **Stigma** bilobate, usually ± olive brown or purplish at anthesis. **Fruit** 9,2-11 × 4,4-5 mm, globose-ovoid, chestnut brown, glabrous. **Seeds** 0,4-0,48 × 0,28-0,33 mm, from chestnut brown to grey in color.

The only known host is *Echinops ritro* L. subsp. *ritro* (*Compositae*), and its known distribution range (fully covered by the three provinces [Huesca, Teruel and Zaragoza] constituting the autonomous region of Aragón) is characterized



Fig. 2. *Orobanche kochii*, military maneuvers camp of Aglanet, pr. Orange (Vaucluse, France), 31TFJ4587, 50 m, beside *Centaurea aspera* in very dry and sunny sandy soils, L. Carlón, M. Laínz, G. Gómez Casares, G. Moreno Moral MM0106/2003 & J. M. Tison, 28-V-2003 (herb. Sánchez Pedraja 11371).



Fig. 3. *Orobanche loscosii*, **sp. nov.**, pr. Marivella (Calatayud, Zaragoza, Spain), 30TXL1781, 600 m, beside *Echinops ritro*, G. Moreno Moral MM0074/2008, 5-VII-2008 (herb. Sánchez Pedraja 13190).



Fig. 4. Distribution of *Orobanche loscosii*, sp. nov.

by a particularly warm, sunny and dry Mediterranean climate due to the rain shadow cast by the Pyrenees. Average annual rainfall is between 300 and 450 mm, average daily maximum temperature between 20 and 21°C, average minimum between 7 and 9°C and the sun shines between 2600 and 2700 hours per year.

Holotypus: Marivella, pr. Calatayud (Huesca, SPA), 30TXL1781, 600 m, beside *Echinops ritro* in *Genista* sp. scrub, in the northern slope of a small valley, G. Moreno Moral MM0074/2008, 5-VII-2008 (MA). *Isotypi* adsunt in JBAG-Lainz et in herb. Sánchez Pedraja 13190.

Otras recolecciones: HUESCA: 31TBG 6743, Monzón, western slope of the vértice Monzón, beside *Echinops ritro*, 340 m, 2-VI-2007, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral MM66/2007 (herb. Sánchez Pedraja 12888). **31TBG6452**, Barbastro, above the Valpregona ravine (pr. Torre Joaquina), beside *Echinops ritro* in the gaps of a disturbed holm oak forest, 360 m, 2-VI-2007, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral MM67/2007 (herb. Sánchez Pedraja 12889).

TERUEL: “Castelserás no rara sobre *Echinops* 10 Jun. 1872 (Loscos)” (cf. LOS-COS, 1878-1880 [1986]: 125[317], sub “1.770. *O. ritro* Gr. Godr.”). “In Arag. austr. (pr. Castelserás ad rad. *Echinops ritro*. Losc. [Loscos])” [cf. WILLKOMM, 1893: 188, sub *Orobanche major* var. *ritro*].

ZARAGOZA: “B. et C. Vicioso Herbarium Aragonense / Calatayud-(España) / *Orobanche caryophyllacea* Sm / = (*O. Galii* Vauch.) / In vineis / Calatayud [N 41° 21' 0" W 1° 38' 0", c. 564 m] 28-5-1910 / Leg. Vicioso. C.” (MA 115042; rev. ut *Orobanche ritro* Gren., Carlón, Moreno Moral & Sánchez Pedraja, 2003). “A” “Caroli Pau - Herbarium hispanicum” // B) “B. et C. Vicioso Herbarium Aragonense” / nº 17 Calatayud (España) / *Orobanche* / viñas de Marivella / Junio 1911 / B. Vicioso” (MA 435793; rev. ut *Orobanche ritro* Gren., Carlón, Moreno Moral & Sánchez Pedraja, 2003). **30TXL7677**, Fuentetodos, Valdeamigo (road A-220, km 51), beside *Echinops ritro*, 630 m, 30-V-2003, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral MM116/2003 (herb. Sánchez Pedraja 11381). **30TXL8076**, Almonacid de la Cuba, near the balsete Segarra (road A-220, km 54,500), parasitic on (!)

Echinops ritro in the banks and ditches of the road, 580 m, 30-V-2003, *G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* MM117/2003 (herb. Sánchez Pedraja 11382); *ibid.*, 26-V-2004, *G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* (obs.); *ibid.*, 23-VI-2004, *G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* (obs.). *Ibid.*, 4-VI-2005, *G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* (obs.). 30TXL1881, Calatayud, Marivella (crossing of the track leading to the Planas de Anchís with the former N-II), beside *Echinops ritro* in a stony slope, 620 m, 5-VI-2007, *G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* MM81/2007 (herb. Sánchez Pedraja 12908). 30TXL1781, Calatayud, above Huérmeda (track leading from Huérmeda to the Marivella plateau), beside *Echinops ritro* in waysides, 600 m, 4-VII-2008, *G. Moreno Moral* (obs.). 30TXL1780, Calatayud, Marivella, beside *Echinops ritro* in sunny embankments of ancient vineyards, 600 m, 5-VII-2008, *G. Moreno Moral* (obs.).

Orobanche leptantha Pomel in Bull.

- Soc. Climatol. Alger 11: 110 (1874)
 = *O. icterica* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 3: 5[-6] (1889) [CARLÓN & *al.* (2010, *on line*)]
 = *O. major* subsp. *icterica* (Pau) A. Pujadas in Flora Montib. 11: 16 (1999)
 = *O. elatior* subsp. *icterica* (Pau) A. Pujadas in Flora Montib. 17: 11 (2001)
 – *O. alba* auct. hisp. [p.p. min.], non *O. alba* Stephan ex Willd., Sp. Pl. 3: 350 (1800) [e.g. BOLÒS & VIGO (1996: 511)]
 – *O. elatior* auct., non *O. elatior* Sutton in Trans. Linn. Soc. London 4: 178, t. 17 (1798) [e.g. CHATER & WEBB (1972: 363); UHLICH & *al.* (1995: 137); FOLEY (2001: 71); DOMINA & RAAB-STRAUBE (2010)]
 – *O. major* auct., non *O. major* L., Sp. Pl.: 632 (1753), nom. rej. (e.g. BECK (1890: 172); WILLKOMM (1893: 188); VICIOSO (1911: 101); BECK (1930: 251); CADEVALL (1932: 296); GREUTER & *al.* (1989: 260))

Lectotypus, hic designatus: MPU 004861 (leftmost, almost complete specimen beside the label indicating MPU number).

It is not hard to notice that Pomel's description (later amplified by BATTANDIER, 1890: 663]) matches the one publi-

shed by Pau 15 years later. In addition to the common host that awaked our suspicions, Algerian and Spanish plants share stout stems, narrow leaves ("Squammes lâches linéaires lancéolés"), characteristically long bracts exceeding the flowers ("Bractées linéaires dépassant de beaucoup les fleurs") and forming an apical tuft, pinkish flowers, yellow stigma and filaments hairy in the base. Pomel's original materials (MPU 004861) fully corroborate this taxonomic unification, which results even sounder if one considers that Spanish botanists have recently found plants referable to *icterica* in Tunisia (PUJADAS & *al.*, 2007: 112) and that *icterica* is well known along Spanish Mediterranean coasts in localities analogous in every respect to the sea cliffs around Oran from where *leptantha* was described.

BECK (1890: 264; 1930: 303) supposed as well that *leptantha* was akin to *elatior*, the entire calyx segments he suggested as potentially diagnostic being in fact the most frequent condition in *icterica*.

***Orobanche elatior** Sutton

Spain/España. LÉRIDA: 31TCH2930, Naut Aran, Solan de Salaridú e Tredòs (pr. Tredòs), parasitic on (!) *Centaurea scabiosa* in a sunny meadow, 1450 m, 22-VI-2004, *L. Carlón, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* MM0163/2004 (herb. Sánchez Pedraja 11943); *ibid.*, 16-VI-2005, *L. Carlón, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* MM71/2005 (herb. Sánchez Pedraja 12267); *ibid.*, 1400 m, 16-VI-2005, *L. Carlón, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral* (obs.)

So far we have established the occurrence in Spain of two species that in our previous papers were subsumed into a wide (CARLÓN & *al.*, 2003: 30-32, 37-39) or even narrow (CARLÓN & *al.*, 2005: 54-55) concept of *O. elatior*. The plants by us cited as "*O. major* L. β *Ritro*" correspond to the aforementioned *O. loscosii*, while almost the totality of those



Fig. 5. *Orobanche leptantha*, west from Loma Cabrera, pr. Segorbe (Castellón, Spain) –loc. class. of *O. ictERICA* Pau–, 30SYK1211, 430 m, beside *Centaurea aspera*, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral MM0113/2004, 25-VI-2004 (herb. Sánchez Pedraja 11870).



Fig. 6. *Orobanche elatior*, Solan de Salardú e Tredòs, pr. Tredòs (Naut Aran, Lèrida, Spain), 31TCH2930, 1450 m, parasitic (!) on *Centaurea scabiosa* in a sunny meadow, L. Carlón, G. Gómez Casares & G. Moreno Moral MM0163/2004, 22-VI-2004 (herb. Sánchez Pedraja 11943).

cited as “*O. elatior* s. l.” or simply as “*O. elatior*” are to be referred to *O. leptantha*, widespread in the Eastern half of the Iberian Peninsula (where it abounds in markedly dry areas with annual precipitations below 600 mm and, eluding the wetter massifs, generally remains below 1000 m a.s.l.) and that we now consider specifically recognisable by the above cited traits and by the usually rounded and convergent or overlapping lower lip lobes despite being both morphologically and sequence-wise very closely related to *elatior*. The only exception is the plant collected in the middle of the Pyrenees near Tredòs (Val d’Aran, province of Lérida), which is to be considered the first definite, reliable Spanish record of the true *O. elatior*. We seize the opportunity to publish a photograph taken in this locality, repeatedly visited by us these last years. The plant is there parasitic on *Centaurea scabiosa* and lives in sunny meadows on a steep slope at over 1400 m a.s.l. with precipitations evenly distributed throughout the year, amounting to about 1000 mm and providing a thick and long lasting snow cover in winter. In the very same locality, other biogeographically significant species of *Orobanche* like *O. bartlingii*, *O. teucrii* and *O. haenseleri* are found.

REFERENCES

BATTANDIER, J.A. (1890) *Orobanchées* Jussieu in J.A. BATTANDIER & L.Ch. TRABUT (1888-1897) *Flore de l’Algerie*. Alger: A. Jourdan; Paris: F. Savy. 3 vols. [vol. 1, dec. 1890].

BECK, G. (1890) *Monographie der Gattung Orobanche*. *Biblioth. Bot.* 19. T. Fischer. Kassel.

BECK, G. (1930) IV. 261. *Orobanchaceae* in A. ENGLER (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni Vegetabili Conspectus*. W. Engelmann. Leipzig.

BOLÒS, O. & J. VIGO (1996) *Flora dels Països Catalans*, vol. 3. Barcelona.

CADEVALL, J. (1932) *Flora de Catalunya*, vol. 4. Barcelona.

CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA (2003) Más, a propósito de algunas *Orobanche* (*Orobanchaceae*) del norte y este de la Península Ibérica. *Docum. Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 2: 1-45.

CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL, Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA & G. M. SCHNEEWEISS (2005) Más, a propósito de algunas *Orobanche* L. y *Phelipanche* Pomel (*Orobanchaceae*) del oeste del Paleártico. *Docum. Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 3: 1-71.

CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL, Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA & G. M. SCHNEEWEISS (2008) Más, a propósito de algunas *Phelipanche* Pomel, *Boulardia* F.W. Schultz y *Orobanche* L. (*Orobanchaceae*) del oeste del Paleártico. *Docum. Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 6: 1-128.

CARLÓN, L., G. GÓMEZ CASARES, M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL, Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA & G. M. SCHNEEWEISS (2010) *Orobanche ictérica* Pau in Index of *Orobanchaceae*. http://www.farmalierganes.com/Flora/Angiospermae/Orobanchaceae/Orobanche/Orobanche_grex_Curvatae/Orobanche_ictérica/Orobanche_ictérica.htm. Liérganes, Cantabria, Spain (accessed, 15 April 2010).

CHATER, A.O. & D.A. WEBB (1972) *Orobanche* L. in T.G. TUTIN, V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds.) *Flora Europaea* 3: 286-293.

DOMINA, G. & E. VON RAAB-STRAUBE (2010) *Orobanche leptantha* Pomel in Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity (accessed 10 March 2011).

FOLEY, M.J.Y. (2001) *Orobanche* L. in J. PAIVA, F. SALES, I.C. HEDGE, C. AEDO, J.J. ALDASORO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO & M. VELAYOS (eds.) *Flora iberica; Vol. XIV. Myoporaceae-Campanulaceae*. CSIC. Madrid. Págs. 32-72.

GREUTER, W., H.M. BURDET & G. LONG (1989) *Med-Checklist*, vol. 4. Ginebra, Berlín.

LOSCOS, F. (1878-1880) *Tratado de plantas de Aragón. Parte segunda*. Madrid.

PUJADAS, A.J., L. PLAZA, E. SÁNCHEZ, E. TRIANO, M. LÓPEZ, C. BURGARELLA, D.

- RUBIALES, B. ROMÁN, E. REYES & A. IVORRA (2007) El género *Orobanche* L. (*Orobanchaceae*) en Andalucía. *Acta Bot. Malac.* 32: 91-126.
- UHLICH, H., J. PUSCH & K.J. BARTHEL (1995) *Die Sommerwurzararten Europas: Gattung Orobanche*. Magdeburg.
- VICIOSO, C. (1911) Plantas aragonesas (Conclusión). *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 10: 98-104.
- WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum prodromi florum hispanicae*. Stuttgart.
- ZÁZVORKA, J. (2010) *Orobanche kochii* and *O. elatior* (*Orobanchaceae*) in central Europe. *Acta Musei Moraviae, Sci. Biol. (Brno)* 95(2): 77-119.

(Recibido el 2-V-2011)

APORTACIONES BOTÁNICAS PARA LA COMARCA VALENCIANA DELS PORTS

Romà SENAR LLUCH

C/César Cataldo 13, 12580-Benicarló. romasenaar@gmail.com

RESUMEN: Se presentan las citas de 28 plantas vasculares observadas en la comarca dels Ports, situada en el extremo noroeste del territorio valenciano. Algunas de ellas suponen citas relevantes dentro de la flora valenciana y del Sistema Ibérico, ampliando con estos datos los conocimientos corológicos de la zona. **Palabras clave:** plantas vasculares, distribución, corología, Els Ports.

SUMMARY: Records about 28 vascular plants observed in Els Ports region, situated in northwest of valencian territory. Some of them turn out to be relevant quotations for the valencian and Iberian System flora, improving the knowledge of their distribution area. **Key words:** vascular plants, distribution, chorology, Els Ports.

INTRODUCCIÓN

La comarca valenciana dels Ports se encuentra en el extremo noroeste del territorio y enclavada en pleno Sistema Ibérico. Esta situación geográfica confiere a esta zona gran riqueza en biodiversidad, la cual se caracteriza por la abundancia de ambientes de alta montaña mediterránea, enclaves interesantes para la flora valenciana.

Se trata de una gran área territorial en la cual se han efectuado varios estudios generales de flora en los que se aportan ciertos conocimientos. Pese a ello, algunas veces pueden resultar escasos, por lo que se refiere a un conocimiento más detallado de la comarca. No obstante, los diversos trabajos de campo, realizados por varios autores en los últimos años, suponen una gran herramienta para ampliar los conocimientos de flora, así como para aportar algunas novedades florísticas y corológicas.

Con el presente trabajo se presentan los resultados obtenidos durante el pasado

año 2010, aportando algunas citas de especies con cierto interés para la flora valenciana y en especial para la comarca dels Ports.

Para cada citación se conserva un pliego testigo, depositado en el Museo del Montsià de Amposta (MMA), o bien el herbario personal del autor. En su defecto, en los casos de ser especies protegidas o raras, solo se han tomado fotografías. Los datos de las cuadrículas UTM se han tomado con el Datum ED50. En la nomenclatura usada para los taxones se sigue la propuesta en *Flora iberica* (CASTRO-VIEJO & al., 1989-2010). Para los taxones todavía no publicados en dicha obra, se ha seguido la nomenclatura propuesta por MATEO & CRESPO (2009).

LISTADO DE PLANTAS

Achillea odorata L.

CASTELLÓN: 30TYK4889-4890-4891, Morella, Mas dels Fusters, camino al Bartolo, 1180 m, pastos de alta montaña sometidos a ganadería, 29-VI-10, R. Senar.

Nuevos puntos para esta compuesta no muy escasa en estas tierras del interior, según indica SAMO (1995: 95), pero que resulta muy escasa en la vecina Tinença, según VILLAESCUSA (1995: 95), donde sitúa las poblaciones más próximas a la indicada.

Aegilops ventricosa Tausch

CASTELLÓN: 30TYK4894, Morella, camino dels Llivis, 1000 m, herbazal de cereales, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Se aporta una cita para esta planta de la cual se conocen pocas localidades aún siendo frecuente entre los sembrados de la zona. Especie que resulta mucho más escasa en la Tinença y Els Port, tal y como indica ARRUFAT & al. (2008: 118).

Allium scorodoprasum L. subsp. **rotundum** (L.) Stearn.

CASTELLÓN: 30TYK4894, Morella, camino dels Llivis, 1000 m, bordes de sembrados, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Una localidad precisa para este ajo del que se conocen pocas en la zona.

Alyssum serpyllifolium Desf.

CASTELLÓN: 30TYK4889-4890-4891, Morella, Mas dels Fusters, 1180 m, pastizales secos sobre roquedos calizos, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Se aportan varias cuadrículas donde se ha podido encontrar esta escasa crucífera. YK48 ya fue indicada anteriormente por BOLÒS & al. (1997b: n° 1495) y AGUILELLA (1993: 83), mientras YK49 supone una nueva cuadrícula para la comarca.

Bifora radians (L.) Spreng. ex Schult.

CASTELLÓN: 30TYK4894, Morella, camino dels Llivis, 1000 m, herbazal de cereales, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Planta con muy pocas localidades valencianas y catalanas que habita en campos de cereales según ROYO & al. (2009: 506). La cita que se aporta supone una más a las ya indicadas por APARICIO & MERCÉ (2004: 25) y por BOLÒS & al. (1999: n° 1842). YK49

supone una nueva cuadrícula para la comarca dels Ports.

Brassica repanda (Willk.) DC. subsp. **blancoana** (Boiss.) Heywood

CASTELLÓN: 30TYK4891, Morella, Mola dels Fusters, 1260 m, pastizal seco sobre roquedos calizos, 29-VI-2010, *R. Senar* (MMA 27501).

Una cita más para agregar a las ya indicadas por APARICIO (2002: 52), APARICIO & MERCÉ (2004: 25) y por SERRA & al. (2000: 181). La cuadrícula YK49 ya fue aportada por MATEO dentro de BOLÒS & al. (1997b: n° 1297), indicada como *B. repanda* (sin mencionar subespecie), no obstante se aporta esta localidad concreta.

Bupleurum rotundifolium L.

CASTELLÓN: 30YK4496, Morella, borde camino del Moll, 920 m, herbazal nitrófilo de sembrados, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4694-4894-4994-4995-5095, *Ibíd.*, camino dels Llivis, 1000 m, mismos ambientes, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Algunas citas más que permiten conocer la distribución de esta planta típica de campos de cereales. Las cuadrículas son nuevas para la comarca, según los trabajos de APARICIO (2003c: 71) y BOLÒS & al. (1999: n° 1892).

Centaurea triumfetti All. subsp. **semidcurrrens** (Jord.) O. Bolòs & Vigo

CASTELLÓN: 30TYK4889-4890, Morella, Mas dels Fusters, pista hacia el Bartolo, 1100-1180 m, herbazales en claros de carrascal, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4989, Morella, Mola del Bartolo, 1190 m, pastos mesófilos, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Se aportan varias cuadrículas 10 x 10 km (YK48-49) las cuales resultan nuevas localidades para el conocimiento de esta interesante compuesta para la comarca dels Ports, según se ha podido consultar en AGUILELLA (1993: 85) y en la base ANTHOS.

Consolida orientalis (Gay) Schrödinger

CASTELLÓN: 30TYK4594-4694, Morella, camino dels Llivis, 1000 m, herbazales de sembrados, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4894, ibídem, 1000 m, mismos ambientes, 13-VI-2010, *R. Senar*.

No resulta escasa en estas tierras del Alt Maestrat y Els Ports (ROYO & *al.*, 2009: 452), aunque no se encuentran muchas referencias anteriores para la misma. SAMO (1995: 232) la indica para algunas zonas de Castellón sin incluir Els Ports. Por otro lado, BOLÒS & *al.* (1993: n° 407, ut *Delphinium orientale*) indican una localidad muy próxima, situada en Vistabella.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.

CASTELLÓN: 31TBE5498, Vallibona, pr. Mas de la Costa, 700 m, claros de carrascal, 22-VI-2010, *R. Senar*.

Plnata rara, que vive en claros de bosque y pedregales húmedos. Dentro del trabajo de QUERAL (1996: 68) -ut *E. hebeborine*-, aparece una cita referible a este taxón, sin indicar localidad precisa, dentro del término de Vallibona. Las localidades concretas más próximas a la nuestra son las aportadas por VILLAESCUSA (2000: 628) en la zona de la Tinença y las indicadas por SERRA & *al.* (2000: 189). BE59 supone una nueva cuadrícula para esta especie en la comarca, según los trabajos consultados.

Epipactis kleinii M.B. Crespo & *al.*

CASTELLÓN: 31TBE5498, Vallibona, pr. Mas de la Costa, 700 m, claros de carrascal, 22-VI-2010, *R. Senar*.

Orquídea próxima a la anterior y que suele ocupar los mismos hábitats, pudiendo soportar ambientes más secos. Con esta localidad, se aporta un punto más para el conocimiento de su distribución en Els Ports.

Genista ausetana (O. Bolòs & Vigo) Talavera

CASTELLÓN: 30TYK4791, Morella, Mas del Muixacre, 1230 m, pastizales secos, 22-VI-2010, *R. Senar*.

Leguminosa poco representada en tierras valencianas, con tan solo poblaciones en el norte de Castellón. Tal y como indica SAMO (1995: 187) esta especie se encuentra principalmente en Els Ports y territorios limítrofes. Aunque YK49 ya aparece citada por MATEO (2009) en BDB de la Comunidad Valenciana, se aporta una cita más para aumentar la información corológica, además de las ya indicadas en BOLÒS & *al.* (1997a: núm. 831) y SERRA & *al.* (2000: 191).

Hormathophylla lapeyrouseana (Jord.)

Küpfer

CASTELLÓN: 30TYK4792, Morella, Mas del Muixacre, 1200 m, pastizales secos sobre pedregales calcáreos, 22-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4889-4890-4989, Ibídem, Mas dels Fusters, camino hacia la Mola del Bartolo, 1180 m, pastizales secos, 29-VI-2010, *R. Senar*, 30TYK4891, Ibídem, Mola dels Fusters, 1260 m, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Tales localidades suman a las aportadas en los trabajos de SAMO (1995: 142) y BOLÒS & *al.* (1997b: n° 1488, ut *Alyssum lapeyrousianum*).

Hyosциamus niger L.

CASTELLÓN: 30TYK4694, Morella, camino dels Llivis, 1000 m, herbazales de sembrados, 19-V-2010, *M. Adell, D. Mesa, F. Royo & R. Senar*. 30TYK4791, Ibídem, Mas del Muixacre, 1230 m, herbazal ruderal, 22-VI-2010, *P. Gumbau & R. Senar*.

Dos citas más para la especie. YK49 supone una cuadrícula nueva para la comarca, según los trabajos de APARICIO (2002: 61; 2003a: 15) y APARICIO & MERCÉ (2004: 31).

Leucanthemum maestracense Vogt &

Hellwig

CASTELLÓN: 30TYL4803, Morella, camino del Mas de la Carcellera, pr. antenas, 1000 m, pastizales secos, 13-VI-2010, *R. Senar*. 30TYL5002, Ibídem, rio Cervol, 900 m, herbazales en sotobosque de pinar, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Dos citas precisas para este endemismo iberolevantino. Las cuadrículas YL40-50 ya se indican en SERRA & al. (2000: 197), aunque sin localidad.

Linaria oblongifolia subsp. **aragonensis**

(Lange) D.A. Sutton

CASTELLÓN: 30TYK4494, Morella, barranco de Torre Segura, 1000 m, pastizales secos, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4792, *Ibíd.*, Mas del Muixacre, 1200 m, *íd.* ambiente, 22-VI-2010, *R. Senar* (MMA 27505). 30TYK4890-4891, *Ibíd.*, Mola dels Fusters, 1260 m, *íd.* ambiente, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYK4989, *Ibíd.*, Mola del Bartolo, 1200 m, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Con estas localidades se amplía su distribución dentro de la comarca dels Ports, aportando dos cuadrículas nuevas (YK48-49) que no aparecen en las obras de BOLÒS & al. (2004) y SERRA & al. (2000: 199).

Myosotis ramosissima Rochel

CASTELLÓN: 31TBE5398, Vallibona, bases de acantilados del Mas de la Costa, 710 m, herbazales húmedos, 22-VI-2010, *R. Senar*.

La cuadrícula indicada es nueva cita, según se constata al consultar los trabajos de BOLÒS & al. (2001: n° 2788), MESA & al. (2008: 55) y VILLAESCUSA (2000: 149), aunque en estos últimos se dan varias citas para la zona de la Tinença.

Polycnemum arvense L.

CASTELLÓN: 30TYK4299-YL4200, Morella, proximidades al río Bergantes, 770 m, herbazales arvenses de cereales, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Una cita nueva para esta especie poco mencionada en la zona (cf. SAMO, 1995: 88; BOLÒS & al., 2001: n° 2489, 2490, 2491).

Polygala monspeliaca L.

CASTELLÓN: 30TYK4890-4891, Morella, Mola dels Fusters, 1210 m, prados mesófilos, 29-VI-2010, *R. Senar* (*R. Senar* herb. pers.).

SAMO (1995: 224) la indica de la comarca sin anotar localidades concretas. Es dentro de las obras de BOLÒS & al. (1998: n° 1787) donde se indican algunas localidades precisas para Els Ports.

Ranunculus arvensis L.

CASTELLÓN: 30TYK4299-YL4200, Morella, fincas cerca del río Bergantes, 770 m, herbazales de sembrados, 29-VI-2010, *R. Senar* (*R. Senar* herb. pers.).

APARICIO & MERCÉ (2004: 37) dan esta especie en el término de Morella dentro de la cuadrícula YL40. Por otra parte en el trabajo de BOLÒS & al. (1994: n° 538) aparecen otras localidades más.

Ranunculus trichophyllus Chaix

CASTELLÓN: 31TBE4692, Morella, montes de Vallivana, 830 m, balsa de agua para el ganado, 15-IV-2010, *R. Senar*. 31TBE4891, *Ibíd.*, 800 m, 15-IV-2010, *R. Senar*.

Se aportan dos localidades nuevas para este hidrófito que resulta escaso en toda la comarca, según se ha podido comprobar en BOLÒS & al. (1994: n° 525).

Rhinanthus pumilus (Sterneck) Pau

CASTELLÓN: 30TYK4792, Morella, Mas del Muixacre, 1200 m, prados mesófilos, 29-VI-2010, *R. Senar*.

Se da a conocer una nueva localidad para esta interesante hemiparásita. En el territorio valenciano gran parte de poblaciones se encuentran en estas comarcas del norte, donde se indican varias citas recogidas en los trabajos de SERRA & al. (2000: 207) y MATEO (1989: 223), indicadas como *R. mediterraneus*.

Salvia valentina Vahl

CASTELLÓN: 30TYK4299-YL4200, Morella, fincas cercanas al río Bergantes, 770 m, herbazales subnitrofilos bordes de cultivos, 29-VI-2010, *R. Senar* (MMA 27509).

Se indican dos cuadrículas para este endemismo valenciano, ya conocido en la comarca desde Cavanilles, del cual se recogen algunas citas en SAMO (1995: 174). En el trabajo de SERRA & al.

(2000: 208) aparece indicada la cuadrícula YK49, sin precisar localidad, y en los trabajos de APARICIO (2003b: 77) y APARICIO & MERCÉ (2004: 38) se dan diversas citas más para la comarca, aunque ninguna las cuadrículas mencionadas.

Scorzonera hirsuta L.

CASTELLÓN: 30TYK4891, Morella, Mola dels Fusters, 1250 m, pastizales secos, 29-VI-2010, *R. Senar*. 30TYL4803, Ibíd., camino del Mas de la Carcellera, 1000 m, mismos ambientes, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Aparece indicada por SAMO (1995: 121) y DÍAZ DE LA GUARDIA & al. (1987: 301) en tan solo unas pocas localidades fuera de la comarca.

Silene conoidea L.

CASTELLÓN: 30TYL4803, Morella, camino del Mas de la Carcellera, 1000 m, pastizales secos, 13-VI-2010, *R. Senar*. 31TBE4696, Morella, Santa Águeda, 1100 m, mismos ambientes, 22-VI-2010, *R. Senar*.

Dos puntos más para esta especie, que no aparece indicada en la comarca dentro del trabajo de BOLÒS & al. (2000: n° 2342). Por otro lado, en el trabajo de APARICIO & MERCÉ (2004: 39), sí se indica esta especie para Morella (cuadrícula YL40).

Silene otites (L.) Wibel subsp. otites

CASTELLÓN: 30TYK4989, Morella, Mola del Bartolo, 1230 m, pastizales xéricos sobre roquedos calizos, 29-VI-2010, *R. Senar*.

En territorio valenciano se conocen pocas localidades de esta especie, tal y como se puede apreciar en SERRA & al. (2000: 212) y BOLÒS & al. (2000). Dentro de este último trabajo se recoge una cita dada por BALADA para la cuadrícula YK48, en la fuente de la Pinella, situada en el término de Ares del Maestre. Más recientemente APARICIO & MERCÉ (2004: 39) dan una cita más para la comarca, esta vez en Cinctorres.

La cita que se aporta en el presente trabajo significa una localidad concreta más para la comarca, siendo YK48 nueva

cuadrícula para Els Ports, aunque ya dada para la vecina comarca del Alt Maestrat.

Urtica pilulifera L.

CASTELLÓN: 31TBE4692, Morella, montes de Vallivana, 830 m, herbazales nitrófilos frecuentados por ganado, 15-IV-2010, *R. Senar*. 31TBE4891, Ibídem, 800 m, 15-IV-2010, *R. Senar*.

Se aportan varias localidades para la comarca, siguiendo los trabajos de BOLÒS & al. (1999: n° 2036) y APARICIO (2002: 72; 2003a: 29; 2005: 74).

Velezia rigida Loefl. ex L.

CASTELLÓN: 30TYK5099, Morella, camino del Tossal Gros, 900 m, herbazales junto camino, 13-VI-2010, *R. Senar*.

Parece ser que se trate de una nueva especie para la comarca del Ports, ya que no se ha podido encontrar ninguna otra cita anterior en la bibliografía consultada, como BOLÒS & al. (2000: n° 2428), SAMO (1995: 84), en la base de datos ANTHOS y BDB de la Comunidad Valenciana.

AGRADECIMIENTOS: A Pere Gumbau, Ferran Royo, Dídac Mesa y Manuel Adell por la grata compañía que ofrecen en cada salida y trabajo de campo. En especial a Ferran Royo y Dídac Mesa por darme luz, muchas veces, en la identificación de ciertos taxones conflictivos. Al personal del herbario MMA por toda la atención recibida cada vez que se precisa de sus servicios.

BIBLIOGRAFIA

- AGUILLELLA, A. (1993) Datos para la flora castellonense. *Anales de biologia* 19 (*Biol. Veg.*, 8): 83-89.
- ANTHOS. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en marzo del 2010.
- APARICIO, J.M. (2002) Aportaciones a la flora de la Comunidad Valenciana, I. *Flora Montiberica* 22: 48-74.
- APARICIO, J.M. (2003a) Aportaciones a la flora de la provincia de Castellón, I. *Toll Negre* 1: 7-31.

- APARICIO, J.M. (2003b) Aportaciones a la flora de la Comunidad Valenciana, III. *Mainhardt* 46: 72-78.
- APARICIO, J.M. (2003c) Aportaciones a la flora de la provincia de Castellón, III. *Mainhardt* 47: 69-74.
- APARICIO, J.M. (2005) Aportaciones a la flora de la provincia de Castellón, VII. *Mainhardt* 52: 68-75.
- APARICIO, J.M. & J.M. MERCÉ (2004) Aportaciones a la flora de la provincia de Castellón, V. *Toll Negre* 4: 23-43.
- ARRUFAT, M., J. BELTRAN, S. CARDERO, R. CURTO, F. ROYO & L. TORRES (2008) Novetats per a la flora del Massís del Port. *Orsis* 23: 117-131.
- BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. Recurso electrónico en <http://bdb.cth.gva.es>. Consulta realizada en abril del 2011.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS, A.M. ROMO & J. VIGO (1993) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 3. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT & X. PONS (1994) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 4. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS & J. VIGO (1995) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 5. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS & J. VIGO (1997a) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 6. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS & J. VIGO (1997b) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 7. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT, X. PONS & J. VIGO (1998) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 8. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT & J. VIGO (1999) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 9. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT & J. VIGO (2000) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 10. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT & J. VIGO (2001) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 11. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- BOLÒS, O., X. FONT & J. VIGO (2004) *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, 13. ORCA. IEC (Secc. cièn. biol). Barcelona.
- CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1989-2010) *Flora ibérica, Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico CSIC. Madrid. Recurso electrónico en www.floraiberica.org
- DÍAZ DE LA GUARDIA, C. & G. BLANCA (1987) Revisión del género *Scorzonera* L. (Compositae, Lactuceae) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid*. 43(2): 271-354.
- MATEO, G. (1989) De flora maestracense, V. *Acta botànica malacitana* 14: 220-225.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 4ª edición. Librería Compás. Alicante.
- MESA, D., J. MORO & F. ROYO (2008) Notes botàniques per al Baix Maestrat i àrees veïnes. *Toll Negre* 10: 51-59.
- QUERAL, I. (1996) *Paseo botànico por el valle del Cèrvol*. Fundació Bancaixa.
- ROYO, F., L. TORRES, R. CURTO, S. CARDERO, J. BELTRAN, M. ARRUFAT & A. ARASA (2009) *Plantas del Port II. Mates i plantes herbàcies angiospermes dicotiledònies*. Grup de Recerca Científica Terres de l'Ebre.
- SAMO, A.J. (1995) *Catálogo florístico de la provincia de Castellón*. Diputació de Castelló.
- SERRA, L., C. FABREGAT, J.J. HERRERO-BORGOÑÓN & S. LÓPEZ (2000) *Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Medi Ambient, Generalitat Valenciana. València.
- VILLAESCUSA, C. (2000) *Flora vascular de la comarca del Baix Maestrat*. Diputació de Castelló.

(Recibido el 3-V-2011)



NORMAS DE PUBLICACIÓN

FLORA MONTIBERICA, es una revista independiente que publica artículos originales sobre temas relacionados con la flora y la vegetación vascular de la Península Ibérica, con preferencia por las tierras situadas en la Cordillera Ibérica y territorios vecinos. Se publican tres volúmenes al año con una periodicidad cuatrimestral.

Los manuscritos originales enviarán a la redacción en soporte informático, redactados mediante el procesador de textos WORD para WINDOWS o compatible. Si el archivo es de gran tamaño (más de 500 Kb), se recomienda mandarlo comprimido en formato WinZip o WinRar.

El artículo original deberá seguir el siguiente esquema:

- **Fuente:** Times New Roman.

- **Configuración de página.** Tamaño papel: 16 x 24. Márgenes: superior 2 cm; inferior 2,2 cm; interior 1,7 cm; exterior 1,7 cm; encuadrado 0; encabezado 1 cm; pie 1 cm.

Además deberán constar de los apartados siguientes:

Título. Suficientemente claro, expresivo del contenido y lo más breve posible. Irá en mayúsculas y negrita, centrado, con cuerpo de 12 puntos.

Autoría. En negrita, centrado, con cuerpo de 10 puntos, especificando el nombre completo (sin abreviaturas) y dos apellidos de cada autor. Los apellidos irán en mayúsculas.

Direcciones de todos los autores, en redonda, centrado, con cuerpo de 10 puntos. Incluirá la dirección postal completa y el correo electrónico. Si trabajan en alguna institución científica se especificará.

Resumen. En lenguas española (**RESUMEN**), e inglesa (**SUMMARY**) o francesa (**RÉSUMÉ**), con cuerpo de 9 puntos. Sangría en ambos lados de 7 mm y de primera línea de 5 mm.

Palabras clave. Mínimo de tres y un máximo de diez, en lengua española (**Palabras clave**), e inglesa (**Key words**) o francesa (**Mots clés**), con cuerpo de 9 puntos.

Texto. En lengua comprensible por la mayor parte de los suscriptores, preferentemente en español o inglés, con cuerpo de 10 puntos y a dos columnas iguales con 7 mm de espaciado, con un sangrado en primera línea de 5 mm.. Los títulos de los apartados irán centrados, en mayúsculas y negritas con cuerpo de 11 puntos. El artículo estará dividido en los apartados que sugieran el contenido y acompañado de los gráficos o mapas que se crean convenientes.

Los listados de localidades de especies deberán seguir la siguiente norma. Nombre de la especie en negrita, sin sangrar con cuerpo de 10 puntos, con el autor en redonda con cuerpo de 9 puntos. En párrafo a parte, con un sangrado de 0,32 cm en la primera línea, con cuerpo de 9 puntos, vendrán las localidades de la siguiente forma: provincia en mayúscula y negrita; tras los dos puntos, cuadrícula UTM completa, subrayada; después el término municipal seguido de la localidad y otras indicaciones geográficas; después vendrá la altitud expresada en metros; a continuación la fecha de la cita/recolección, con el mes en números romanos; le seguirá el listado de abreviado de autores de la


cita/recolección, en cursiva; finalmente, para las recolecciones se hará constar la referencia al pliego de herbario, con acrónimo y número, todo ello entre paréntesis. Cuando se trate de una novedad provincial, se destacará poniendo delante de la misma un asterisco. Cuando sea una novedad nacional, se hará lo mismo pero en el nombre de la especie. Los comentarios irán en párrafo aparte con un sangrado de 0,5 cm en la primera línea, con cuerpo de 10 puntos.

Los autores de táxones se indican sólo la primera vez que se citan y se abreviarán conforme al *Authors of Plant Names* (Brummit & Powell, 1992). Los acrónimos de los herbarios seguirán el *Index herbariorum ed. 8^a* (Holmgren & al. –eds-, 1990, Regnum Veg. 120). Para las abreviaturas de libros y obras autónomas se usará el *Taxonomic Literature ed. 2* (Stafleu & Cowan) y para las revistas se utilizará el *Botanico-Periodicum-Huntianum, 2* (Hunt Botanical Library, Pittsburgh. Bridson, 2004) y los anexos de *Flora Iberica* (Castroviejo *et al.*, eds., Real Jardín Botánico, Madrid, a partir de 1989). En caso de duda, no abrevie el título.

Coordenadas geográficas. Para evitar futuras confusiones, siempre se deberá especificar cuál es el datum con el que se da la referencia. En la actualidad en España se usa el Datum Europeo 50 (ED50), pero a partir de 2012 toda la nueva cartografía europea adoptará en datum ETRS89.

Imágenes. Pueden mandarse fotografías en color o escala de grises, en archivos individuales separados del texto, con el mismo nombre del archivo de texto añadiendo <_fig_01> y sucesivas, y, con numeración y pie que las relacione con el mismo, en formato JPG, TIFF, PSD o compatible, con una calidad mínima de 200 ppp. Los dibujos deberán incluir una escala gráfica. Los mapas deberán llevar una escala gráfica y referencias geográficas como UTM o latitud/longitud.

Bibliografía. Las referencias en el texto deberán explicitar la autoría en mayúsculas, el año separado por coma, y -si se alude a una frase o párrafo concreto- la página. Cuando aparezcan más de tres autores se abreviara usando “& al.” en cursiva. Al final del artículo se enumerarán las referencias que se han ofrecido, por orden alfabético de autores, con cuerpo de 9 puntos y sangría francesa de 0,25 cm. Para facilitar la redacción de los artículos en la elaboración de la bibliografía, se puede descargar de [nuestra web](#)

(apartado Normas de publicación), el archivo de estilos en formato [EndNote](#) . A continuación ponemos algunos ejemplos:

BIBLIOGRAFÍA

- ALEJANDRE, J.A. in FERNÁNDEZ CASAS, J., Ed. (1989). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. Mapa 100 (adiciones). *Saxifraga moncayensis* D.A. Webb. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* **22**: 5-24.
- ESCUADERO, A. (1992). *Estudio fitoecológico de las comunidades rupícolas y glerícolas del macizo del Moncayo*. Tesis Doctoral. 450 pp. Departamento de Biología Vegetal, I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- FERNÁNDEZ CASAS in FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA, Eds. (1991). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 18. Mapa 101 (adiciones). *Saxifraga losae* Sennen. *Fontqueria* **31**: 259-284.
- LOIDI, J., I. BIURRUN & M. HERRERA (1997). La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobot.* **9**: 161-618.

- NAVARRO SÁNCHEZ, G. (1989). Contribución al conocimiento de la vegetación del Moncayo. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 5: 5-64.
- VARGAS, P. (1997). *Saxifraga losae* Sennen ex Luizet. In CASTROVIEJO, S. & al., (Eds.): *Flora iberica*, 5: 232. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

Los manuscritos deben enviarse a:

Gonzalo Mateo Sanz

Jardín Botánico. Universidad de Valencia

C/ Quart, 80. E-46008-Valencia.

Por correo electrónico a la dirección: gonzalo.mateo@uv.es

* * *

Los contenidos de *Flora Montiberica* están indexados en *Electronic Plant Information Centre*, *Kew Record of Taxonomic Literature*, *Hemeroteca Virtual de Sumarios de Revistas Científicas Españolas (DIALNET)*, *Sumarios ICYT - Ciencia y Tecnología*, *Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)* y *Centro Internacional de Investigaciones Científicas*.

Las nuevas especies publicadas están incluidas en la base de datos *International Plant Name Index (IPNI)*.



FLORA MONTIBERICA

Vol. 48. Valencia, VI-2011 (Distribución electrónica 1-VI-2011)

ÍNDICE

JUAN, A. & M.B. CRESPO – A new nomenclatural combination in <i>Malva</i> L. (Malvaceae)	3
GARCÍA CARDO, O – <i>Pilularia minuta</i> Durieu en la Manchuela conquense	7
CUCHILLO, J. & J. GIMENO – Nueva cita y forma de disseminación de la especie <i>Limonium santapolense</i> (Plumbaginaceae)	12
CANTORAL, A.L., R. ALONSO & M.E. GARCÍA GONZÁLEZ – Aportaciones al estudio corológico de la flora de la provincia de León	15
BENITO AYUSO, J. & L. SERRA LALIGA – Nueva localidad de <i>Epipogium aphyllum</i> Swartz (Orchidaceae) en el Pirineo catalán	21
MATEO, G. & F. del EGIDO – Especies nuevas del género <i>Hieracium</i> L. (Compositae) en la provincia de León, III	24
MATEO, G. & F. del EGIDO – Novedades del género <i>Pilosella</i> Hill (Compositae) en los montes astur-leoneses, III.....	38
GARCÍA CARDO, O. – Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, IV	52
FERRER, P.P. & M. GUERA – Táxones descritos para el lugar de interés comunitario ‘Muela de Cortes y Caroché’ y territorios limítrofes (Valencia, España), parte II	65
CARLÓN, L., M. LAÍNZ, G. MORENO MORAL & O. SÁNCHEZ PEDRAJA – <i>Orobanche loscosii</i> , sp. nova and <i>O. leptantha</i> Pomel, a priority name for <i>O. ictERICA</i> Pau and <i>O. elatior</i> Sutton	89
SENAR, R. – Aportaciones botánicas para la comarca valenciana dels Ports	102

