

***Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* (sect. *Scabiosa*, *Dipsacoideae*, *Caprifoliaceae*), nuevo taxón para la flora ibérica**

Josep E. Oltra Benavent¹ & Manuel B. Crespo²

¹VAERSA. Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Avda. de les Corts Valencianes, 20. E-46015 València, España.

²Dpto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Universidad de Alicante, Apartado 99. E-03080 Alicante, España.

Correspondencia

Manuel B. Crespo

E-mail: crespo@ua.es

Recibido: 10 febrero 2022

Aceptado: 29 abril 2022

Publicado on-line: 1 junio 2022

Editado por: Marta Recio Criado

Resumen

Se describe un nuevo taxón endémico de la flora iberolevantina, *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* subsp. nov. (*Caprifoliaceae*, *Dipsacoideae*), cuya distribución se circunscribe mayormente a las áreas litorales del Sector Setabense (sur de Valencia y norte de Alicante). Se aporta una descripción morfológica completa, así como datos sobre su ecología y distribución conocida. Además, se discuten sus relaciones taxonómicas con otros taxones de *S. sect. Scabiosa*, aportándose una clave de identificación y una tabla con los caracteres diferenciales de la nueva subespecie frente a sus congéneres morfológicamente más próximos.

Palabras clave: plantas vasculares, *Scabiosa* sect. *Scabiosa*, *Dipsacoideae*, endemismos, sector Setabense, Comunidad Valenciana, España.

Abstract

Scabiosa columbaria subsp. *saetabensis* (Sect. *Scabiosa*, *Dipsacoideae*, *Caprifoliaceae*), a new taxon for the Iberian flora.

A new taxon endemic to the Iberolevantine flora (E of Spain), *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* subsp. nov. (*Caprifoliaceae*, *Dipsacoideae*), is described, which occurs mainly in coastal areas of the Setabense sector (S of Valencia and N of Alicante). A full morphological description is presented together with ecological and chorological data. Furthermore, its taxonomic relationships to other taxa in *S. sect. Scabiosa* are discussed, and an identification key and a table including the diagnostic morphological characteristics of the new subspecies with regard to other morphologically closest relatives are shown.

Key words: vascular plants, *Dipsacoideae*, plant endemisms, *Scabiosa* sect. *Scabiosa*, Setabense Sector, Comunidad Valenciana, E of Spain.

Introducción

En su delimitación más restrictiva, el género *Scabiosa* L. (s. str.) comprende 40 especies que se distribuyen por Europa, centro y sur de Asia, norte, este y sur de África y Macaronesia (Devesa, 2007). En la Península Ibérica están presentes seis especies, cuatro de ellas (*S. cinerea* Lapeyr., *S. columbaria* L., *S. turolensis* Pau y *S. andryalifolia* (Pau) Devesa) incluidas en la sección *Scabiosa* y otras dos (*S. atropurpurea* L. y *S. galianoi* Devesa, Ortega Oliv. & J. López) incluidas en la sección *Cyrtostemma* Mert. & W.D.J. Koch. Este conjunto taxonómico está representado en la flora valenciana sólo por *S. turolensis* subsp. *turolensis*, *S. columbaria* L. subsp. *affinis* (Gren. & Godr.) Nyman y *S. atropurpurea*.

De todas ellas, *S. columbaria* presenta una amplia distribución por el norte, oeste y sur de Europa (Jasiewicz, 1976), alcanzando la mitad norte de la Península Ibérica (Devesa, 2007), donde ocupa espacios abiertos en sustratos calcáreos,

dolomíticos, yesosos o graníticos. Es una especie que presenta un gran polimorfismo en algunos de sus caracteres (cf. Devesa, 1984), especialmente en la morfología de las hojas, con lóbulos más anchos o más estrechos, y en su indumento más o menos denso (incluso a veces casi nulo), caracteres que varían en función de las condiciones climáticas de cada localidad. Este polimorfismo ha motivado que se hayan descrito diversos taxones subespecíficos y varietales, considerados algunos de ellos a menudo como simples ecotipos sin valor taxonómico.

Junto con la subespecie típica se reconoce también *S. columbaria* subsp. *affinis* (incl. *S. triandra* L. \equiv *S. gramuntia* L., nom. illeg.), con capítulos fructíferos más pequeños y las aristas calicinas menos desarrolladas que en la subespecie *columbaria*, más cortas o hasta de 2(2,5) veces la longitud de la corona (Devesa, 2007: 324). La distribución de las dos subespecies coincide en parte del territorio peninsular, existiendo poblaciones o individuos transicionales de difícil adscripción (Devesa, 2007: 326), que fueron considerados en

algún momento formas de origen hibridógeno (Font Quer, 1944: 11).

En el territorio valenciano está indicada *S. columbaria* subsp. *affinis* (Mateo & Crespo, 2014: 215; Mateo *et al.*, 2015: 210), aunque en las observaciones que se incluyen en la segunda obra citada se comenta que, aunque no se pudo estudiar material adecuado, las poblaciones de las sierras interiores del norte de la provincia de Castellón se podrían encuadrar en la subespecie típica. De hecho, Devesa (1984: 158) aportó varias citas de la subsp. *columbaria* correspondientes a los municipios de Fredes (la Pobra de Benifassà), Lluçena y Caudiel. Esta última subespecie presenta una amplia distribución por el centro, oeste y sur de Europa, llegando a África y Asia. En la Península Ibérica ocupa la mitad norte y parece que llega a alcanzar algunas localidades de la provincia de Castellón. La subsp. *affinis*, descrita de los valles alpinos y subalpinos de la región de Dauphiné (sureste de Francia), presenta un área de distribución que comprende el centro y centro-sur de Europa y se presenta en la mitad norte de la Península Ibérica –sobre todo en su cuadrante nororiental–, ocupando en el territorio valenciano buena parte la provincia de Castellón y llegando a la zona norte, centro y oeste de la provincia de Valencia.

En este contexto, las poblaciones del sector Setabense presentes en áreas principalmente litorales, comprendidas entre la sierra de la Safor y la sierra de Corbera, que habitan enclaves termomediterráneo-subhúmedos, se han adscrito inicialmente a *S. gramuntia* L. (Borja, 1950: 426) y a *S. columbaria* subsp. *gramuntia* (L.) Burnat (Devesa, 1984: 165; Soriano, 1995: 140), aunque posteriormente se han asimilado a la subsp. *affinis* (Devesa, 2007: 326; Oltra *et al.*, 2012: 68; Oltra, 2017: 172) y más recientemente a *S. andryalifolia* (Mateo & Devesa, 2021).

En los últimos años venimos realizando un seguimiento *in situ* de gran parte de las poblaciones setabenses del grupo de *S. columbaria* en toda su área, que nos ha permitido identificar una combinación propia de caracteres –que podría justificar la cambiante asignación de sus representantes–, sobre cuya base puede describirse una nueva subespecie endémica de la flora valenciana, bien caracterizada en lo morfológico y biogeográfico, a la que aquí se denomina *S. columbaria* subsp. *saetabensis*.

Material y métodos

Las observaciones morfológicas se basan en el estudio, tanto en el campo como en el laboratorio, de material fresco y pliegos de los herbarios ABH, BC, MA, MAF y VAL (acrónimos según Thiers, 2022). Las medidas y fotografías se tomaron en una lupa binocular OLYMPUS SZX12, con objetivo DFPL-1X-PF y micrómetro incorporado, y una cámara digital adaptada OLYMPUS Altra 100.

Los aspectos nomenclaturales siguen el *Código de Shenzhen* (ICN, Turland *et al.*, 2018). Las

indicaciones bioclimáticas y biogeográficas se ajustan a la tipología de Rivas-Martínez (2007). Las cuadrículas UTM que se mencionan en el texto corresponden al sistema de referencia geodésico *European Datum 1950*.

Resultados y discusión

***Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* J.E. Oltra & M.B. Crespo subsp. nov.**

Holotypus: ESPAÑA. Valencia (La Ribera Baixa). Llaurí, Font de l'Anell, Microrreserva de flora "Els Cingles", 30SYJ2933, 441 m.s.m., 17-IX-2015, J.E. Oltra & E. Laguna (ABH 81417). *Isotypi*: ABH, BC, MA, MGC, VAL.

Diagnosis. *Planta speciosa sectionis Scabiosa, sed singulari characterum combinatione diversa et facile distinguenda. Ad S. columbariam (sensu lato) differt praecipue foliis basalibus plerumque densiore rosulatis et magis discoloribus: superne griseo-viridibus pilis brevioribus 0,2-0,6(1) mm long., inferne sericeo-albescentis pilis densioribus et molliter dispositis (omnibus distinctis, non confertim promiscue intricatis), sed indumento utrimque paginas foliorum non omnino occultante; petiolo laxo villosa, pilis inaequalibus 0,5-1,5(2,5) mm vestito; foliis caulibus pinnatisectis segmentis anguste linearibus (non 2-3-pinnatis et segmentis latioribus); capitulis fructiferis valde minoribus ad 9 mm diam.; et calycum aristis brevioribus, quam corona maxime subduplo longioribus. Ad S. andryalifoliam recedens foliis discoloribus, supra viridibus subtus cinerascens (non utrimque dense albo-tomentosis, pilis dense intricatis); calycum aristis omnibus inter se aequalibus, tamen quam corona maxime subduplo superantibus (non valde inaequalibus et corona 4-plo superantibus); et acheniis omnino appresso-pilosis (non solum versus apicem vestitis).*

Descripción. Planta perenne, de cepa un poco lignificada, multicaule. Tallos de hasta 95 cm de altura, erectos, divaricados en la mitad superior y con hojas presentes en los 2/3 inferiores, cubiertos por un indumento de pelos cortos y ± curvados, a veces glabrescentes en la parte media. Hojas basales de 2,5-7,1 × 1-1,9 cm, en rosetas densamente dispuestas y con algunas hojas secas en la antesis, de elípticas a oblanceoladas, atenuadas en un largo pecíolo, más o menos veloso, con pelos de longitud desigual 0,5-1,5(2,5) mm (los más largos poco abundantes); las más inferiores con la lámina discolora, cubierta de un indumento no muy denso de pelos cortos, 0,2-0,6(1) mm, bien individualizados, un tanto flexuosos y nunca enmarañados, que no ocultan totalmente la superficie foliar, lo que da a las hojas un aspecto verde-grisáceo en el haz (con pelos todos de longitud similar) y más blanquecino-sericeo en el envés (con pelos de longitud desigual, los menores muy curvados), con el margen crenado-dentado, con menos frecuencia irregularmente pinnatifido, a veces con algún lóbulo hacia la base;

las posteriores lirado-pinnatipartidas, con 4-7 pares de lóbulos laterales oblongos, de enteros a dentados, obtusos; todas con la base del limbo largamente atenuada. Hojas caulinares inferiores y medias oblanceoladas, lirado-pinnatisectas, con 3-6 pares de lóbulos laterales de oblongos a linear-lanceolados – rara vez con algún lóbulo secundario corto y poco apreciable–, laxamente pubescentes; las caulinares superiores, pinnatisectas, con lóbulos laterales estrechamente lineares o linear-lanceolados, agudos. Capítulos de 18-32 mm de diámetro en la antesis, de 5-9 mm de diámetro en la fructificación, globosos. Involucro en dos filas, con 7-9 brácteas de 1,5-4 mm en la antesis, enteras, lanceoladas, con pilosidad adpresa, acrescentes, de 5-14 mm en el fruto. Involucelo de 3-4 mm, tubo 2,3-2,6 mm que presenta 8 costillas, con pelos setosos en la base y en las costillas; corona escariosa, de 0,7-1,1 mm, con 20 nervios. Cáliz con 5 aristas escábridas, de 1,2-1,5 mm, subiguales, que no llegan a superar 2 veces la longitud de la corona, negruzcas, poco o nada arqueadas. Corola de color violeta, las flores más externas marcadamente zigomorfas, de 9-12 mm. Aquenios 3-3,5 mm, adpreso-pelosos en toda su superficie. Florece de agosto a octubre. Figuras 1-2.

Etimología. *Saetabensis*, -e (de Saetabis Augusta, el nombre romano de Xàtiva o Játiva): Relativo o propio del sector biogeográfico Setabense, territorio que se extiende por gran parte de la mitad sur de la provincia de Valencia y tercio norte de Alicante.

Relación de localidades estudiadas (visto vivo, v.v.). Alicante. El Comtat, l'Orxa, barranc de la Fita, 30SYJ3605, 640 m.s.m., 10-X-2013, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, Microrreserva de flora "Alt de la Safor", 30SYJ3705, 920 m.s.m., 19-IV-2013, *J.E. Oltra & A. Navarro* (v.v.). **Valencia.** La Vall d'Albaida, Quatretonda, pr. els Cantalars, 30SYJ2819, 490 m.s.m., 6-X-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, barranc de la Vinyavella, 30SYJ2919, 409 m.s.m., 2-VI-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, el Buixcarró, 30SYJ2721, 326 m.s.m., 11-V-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, ombria del Buixcarró, 30SYJ2820, 420 m.s.m., 18-XI-2006, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, 30SYJ2821, 327 m.s.m., 10-XI-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, pr. alt de l'Hedra, 30SYJ2920, 620 m.s.m., 18-III-2013, *J.E. Oltra* (v.v.). La Ribera Alta, Alzira, la Murta, 30SYJ2734, 160 m.s.m., 12-IX-2009, *J.E. Oltra* (v.v.). La Ribera Baixa, Llaurí, Microrreserva de flora "Els Cingles", 30SYJ2933, 437 m.s.m., 16-III-2012, *J.E. Oltra* (v.v.). La Ribera Baixa, Corbera, serra del Cavall Bernat, 30SYJ2935, 550 m.s.m., 28-III-2014, *J.E. Oltra & A. Navarro* (v.v.). La Vall d'Albaida, Aiello de Rugat, collado de l'Ombria, 30SYJ3205, 796 m.s.m., 18-XII-2013, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Vilallonga, serra de la Safor, 30SYJ3705, 793 m.s.m., 9-VI-2018, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, 30SYJ3706, 560 m.s.m., 20-IV-2007, *J.E. Oltra & A. Navarro* (v.v.); *ibídem*, circ de la Safor, 30SYJ3805, 650 m.s.m., *J.E. Oltra*, 12-IV-2008, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, barranc de Munyós, 30SYJ3806,



Figura 1. Holótipo de *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* J.E. Oltra & M.B. Crespo (ABH 81417).

Figure 1. Holotype of *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* J.E. Oltra & M.B. Crespo (ABH 81417).

240 m.s.m., 22-VI-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, circ de la Safor, 30SYJ3905, 770 m.s.m., 19-XII-2008, *J.E. Oltra & A. Navarro* (v.v.). La Vall d'Albaida, Quatretonda, camí de Pinet a Barx, 30SYJ3019, 503 m.s.m., 11-XI-2006, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Almiserà, pr. castell de Vilella, 30SYJ3413, 437 m.s.m., 20-XII-2013, *J.E. Oltra* (v.v.). La Vall d'Albaida, Llutxent, pr. lloma del Frare, 30SYJ3416, 617 m.s.m., 6-I-2014, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Gandia, pr. penya del Mirador, 30SYJ3418, 647 m.s.m., 28-XII-2013, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Almiserà, pr. font del Llibrell, 30SYJ3514, 617 m.s.m., 1-III-2008, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Gandia, barranc del Borrell, 30SYJ3518, 220 m.s.m., 11-I-2015, *J.E. Oltra* (v.v.). La Vall d'Albaida, Quatretonda, pr. racó de la tia Leandra, 30SYJ3020, 600 m.s.m., 18-III-2013, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Barx, el Pinar, 30SYJ3321, 412 m.s.m., 2-V-2013, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, cova de les Malladetes, 30SYJ3322, 560 m.s.m., *J.E. Oltra, A. Navarro & J. Güemes*, 2-V-2008, *J.E. Oltra, A. Navarro & J. Güemes* (v.v.). La Safor, Simat de la Vallidigna, Microrreserva de flora "Font del Cirer", 30SYJ3323, 430 m.s.m., 13-III-2007, *J.E. Oltra* (v.v.); *ibídem*, pr. Penyalba, 30SYJ3422, 630 m.s.m., 22-IV-2016, *J.E. Oltra* (v.v.). La Safor, Tavernes de la



Figura 2. Aspecto de las hojas, flores y frutos de *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* en su hábitat (Quatretonda: Racó de la Tia Leandra).

Figure 2. Detail of leaves, flowers and fruits of *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* in habitat (Quatretonda: Racó de la Tia Leandra).

Valldigna, la Sangonera, 30SYJ3429, 435 m.s.m., 8-II-2011, J.E. Oltra & A. Navarro (v.v.). La Safor, Simat de la Valldigna, pr. Penyalba, 30SYJ3522, 571 m.s.m., 27-V-2016, J.E. Oltra (v.v.); *ibídem*, pr. el Frare, 30SYJ3523, 484 m.s.m., 21-VI-2018, J.E. Oltra (v.v.). La Safor, Xeresa, Microrreserva de flora "Cim del Mondúber", 30SYJ3621, 770 m.s.m., 7-III-2007, J.E. Oltra (v.v.); *ibídem*, Microrreserva de flora "Alts de la Drova", 30SYJ3622, 710 m.s.m., 7-III-2007, J.E. Oltra (v.v.). La Safor, Xeraco, font dels Malladars, 30SYJ3623, 465 m.s.m., 6-V-2013, J.E. Oltra (v.v.). La Safor, Gandia, pr. penya Negra, 30SYJ3720, 524 m.s.m., 15-III-2010, J.E. Oltra, A. Navarro & E. Carrió (v.v.). La Safor, Xeresa, el Mondúber, 30SYJ3721, 603 m.s.m., 5-XI-2009, J.E. Oltra, C. Sendra, A. Monzó, S. Perales & S. Ferrando (v.v.). La Safor, Xeraco, pr. font de l'Ull, 30SYJ3722, 297 m.s.m., 24-I-2018, J.E. Oltra (v.v.); *ibídem*, macizo del Mondúber, 30SYJ3723, 320 m.s.m., 18-III-2018, J.E. Oltra (v.v.); *ibídem*, pr. la Rondonera, 30SYJ3823, 253 m.s.m., 18-III-2018, J.E. Oltra (v.v.). La Safor, Xeresa, cingle Tancat, 30SYJ3920, 246 m.s.m., 26-V-2017, J.E. Oltra (v.v.). La Ribera Baixa, Llaurí, pr. cingle Blanc, 30SYJ3033, 450 m.s.m., 13-III-2009, J.E. Oltra, A. Navarro & M. Vidal (v.v.). La Ribera Baixa, Favara, cova de la Galera, 30SYJ3132, 419 m.s.m., 5-II-2016, J.E. Oltra & A. Navarro (v.v.); *ibídem*, pr. cova de la Galera, 30SY3232, 424 m.s.m., 5-II-2016, J.E. Oltra

& A. Navarro (v.v.). La Safor, Tavernes de la Valldigna, pr. font de la Sangonera, 30SYJ3430, 421 m.s.m., 8-II-2011, J.E. Oltra & A. Navarro (v.v.).

Material de herbario adicional estudiado (paratipos). **Alicante.** El Comtat, l'Orxa, barranc de la Fita, 30SYJ366.052, 540 m.s.m., 6-XI-2021, J.E. Oltra, M.B. Crespo & E. Camuñas (ABH 81413). **Valencia.** La Vall d'Albaida, Ontinyent, pr. Alt del Castellar, 30SYH0896, 549 m.s.m., 30-VIII-2018, J.E. Oltra (ABH 81418). La Vall d'Albaida, Quatretonda, Els Corrals, 30SYJ22, [250 m.s.m.], 1-XI-1993, P. Soriano (VAL 149353). La Vall d'Albaida, Quatretonda, racó de la Tia Leandra, 30SYJ2920, 479 m.s.m., 4-X-2019, J.E. Oltra Benavent (ABH 81415). La Ribera Baixa, Sierra de Corbera, [30SYJ23], J. Borja (MAF 19564); *ibídem*, X-1944, J. Borja (VAF 01181). La Safor, Villalonga, Circo de la Safor, 30SYJ3805, 850 m.s.m., 20-IV-1996, J.J. Herrero-Borgoñón (ABH 16863). La Safor, Vilallonga, serra de la Safor, 30SYJ3605, 539 m.s.m., 16-VII-2009, J.E. Oltra, A. Navarro & J. Pérez Botella (ABH 81416). La Safor, Simat de Valldigna, pr. Fuente de les Foies, 30SYJ3022, 2-VIII-1990, P. Soriano (VAL 148817). La Safor, Barx, pr. Cueva de Parpalló, 30SYJ3620, 11-XI-1992, P. Soriano (VAL 148813).

Ecología y distribución. La nueva subespecie forma parte de matorrales abiertos o no muy densos y herbosos, en lugares umbrosos no demasiado secos, pertenecientes a la alianza fitosociológica *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 (*Rosmarinetalia officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, *Rosmarinetea officinalis* (Br.-Bl. 1947) Rivas Mart., T.E. Díaz, Fern. Prieto, Loidi & Penas 1991), en el termotipo termomediterráneo superior y llegando en algunas localidades al mesomediterráneo inferior y siempre bajo ombrotipo subhúmedo. El área de distribución conocida hasta el momento (Figura 3) comprende las sierras litorales de elevación baja o media del cuadrante sureste del sector Setabense, concretamente ocupando buena parte del subsector Setabense (provincia Catalano-Provenzal-Balear), llegando hacia el sur al menos hasta Ontinyent en la zona interior y hasta la comarca del Comtat en la parte más litoral, donde penetra ligeramente en el término municipal de l'Orxa (confirmando su presencia en la provincia de Alicante, que aparecía como dudosa en Serra (2007: 830, ut *S. columbaria* subsp. *affinis*); y por el norte hasta la comarca de la Ribera Baixa, en el centro-este de la provincia de Valencia. No obstante, merecen atención algunas poblaciones presentes en las sierras de escasa elevación del noreste de Alicante (p. ej., Cocentaina, Benigembla, etc.), que con gran probabilidad podrían pertenecer a *S. columbaria* subsp. *saetabensis*) y extenderían sensiblemente hacia el sur y sureste (comarca de la Marina Alta) la distribución de la nueva subespecie. En cualquier caso, la nueva subespecie resulta la vicariante meridional y termófila de *S. columbaria* subsp. *affinis*, cuya distribución en la Comunidad Valenciana se ciñe a las áreas montañosas interiores, más frías y de ordinario más

secas, con óptimo local meso-supramediterráneo seco-subhúmedo.



Figura 3. Distribución del material estudiado de *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* (triángulos rojos) y de los taxones a los que se ha asimilado, *S. columbaria* subsp. *affinis* (cuadrados amarillos) y *S. andryalifolia* (círculos azules).

Figure 3. Approximate distribution of *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* (red triangles) and taxa with which it was misidentified, *S. columbaria* subsp. *affinis* (yellow squares) and *S. andryalifolia* (blue circles).

Crece en terrenos pedregosos en un rango altitudinal entre 160 y 920 m.s.m., con una cierta preferencia por los de naturaleza dolomítica, donde convive con otras especies como *Erica multiflora* L., *Rosmarinus officinalis* L. subsp. *officinalis*, *Ulex parviflorus* Pourr. subsp. *parviflorus*, *Thymus piperella* L., *Anthyllis onobrychioides* Cav., *Satureja obovata* Lag. subsp. *valentina* (G. López) M.B. Crespo, *Phlomis crinita* Cav. subsp. *crinita*, *Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv., *Globularia alypum* L., *Lithodora fruticosa* (L.) Griseb., *Linum narbonense* L., *Bupleurum frutescens* L. subsp. *frutescens*, *Stipa offneri* Breistr., *Aphyllanthes monspeliensis* L., *Fumana ericifolia* Wallr. o *Centaurium quadrifolium* (L.) G. López & Jarvis subsp. *barrelieri* (Dufour) G. López (tratamiento taxonómico y autorías de acuerdo con Mateo & Crespo, 2014).

Relaciones taxonómicas. En los últimos años no ha existido un claro consenso en la identificación de las poblaciones setabenses que aquí se describen como *S. columbaria* subsp. *saetabensis* y sus relaciones con taxones vecinos, lo que ha llevado a considerarlas emparentadas o asimilables tanto a *S. columbaria* s.l. como a *S. andryalifolia*. Sin embargo, un estudio detenido de los caracteres vegetativos y reproductores de las poblaciones setabenses permite, en nuestra opinión, relacionarlas más estrechamente con *S. columbaria* que con cualquiera de sus congéneres de *S. sect. Scabiosa*.

Por una parte, los caracteres reproductores la acercan indudablemente a *S. columbaria* s.l. Pese a la complejidad intrínseca de este agregado de taxones, que ya ha sido minuciosamente destacada por diferentes autores (cf. Burnat *et al.*, 1915; Font

Quer, 1950, entre otros), las plantas setabenses muestran diferencias notables que justifican su consideración como subespecie autónoma (Tabla 1). El tamaño y morfología general del fruto y, sobre todo, las características de las aristas calicinas –todas bien desarrolladas y de longitud idéntica o casi idéntica (Figura 4.1 y 4.2)– relacionan sin grandes dudas a las plantas setabenses con dicha especie de amplia distribución septentrional. Además, las hojas de coloración dominante verdosa –nunca blanco-tomentosa por ambas caras–, con indumento de pelos sedosos y no muy densos, que mantienen su identidad en el conjunto del indumento, algo

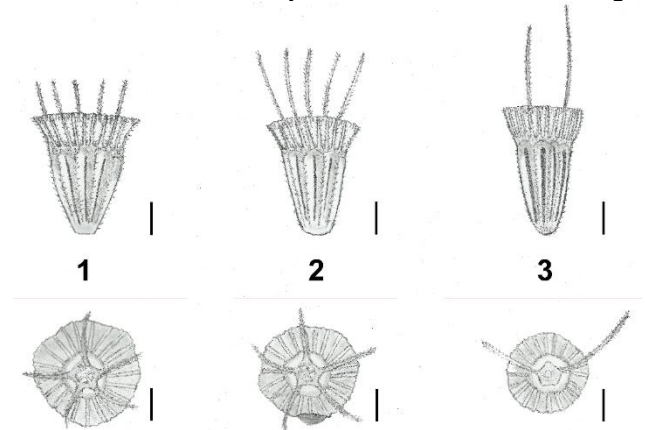


Figura 4. Frutos en visión frontal (arriba) y cenital (abajo). 1. *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis*; 2. *S. columbaria* subsp. *affinis*; 3. *S. andryalifolia*. Escalas = 1 mm.

Figure 4. Fruits in frontal (above) and polar (below) views. 1. *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis*; 2. *S. columbaria* subsp. *affinis*; 3. *S. andryalifolia*. Scale bars = 1 mm.

flexuosos o curvados –pero nunca enmarañados– y que no ocultan totalmente la superficie foliar (Figura 5), guardan estrecha relación con *S. columbaria*. Sin embargo, las poblaciones setabenses ciertamente muestran peculiaridades que en conjunto justifican su tratamiento autónomo como *S. columbaria* subsp. *saetabensis*, e.g. las hojas basales más densamente arrosadas, francamente discoloras –verde-grisáceas en el haz, con pelos todos más largos, de similar tamaño; y blanquecino-seríceas en el envés, con pelos desiguales, los más cortos muy curvados–, recubiertas de un indumento corto, 0,2-0,6(1) mm, y habitualmente más denso –sobre todo en el envés– (Figura 5.1), que en el resto de subespecies del círculo de *S. columbaria* –en particular, frente a la subsp. *affinis*, con la que presenta mayor parecido, y cuyas hojas muestran indumento en el envés a menudo menos denso, con pelos más largos, 0,4-1 mm, todos similares, rectos o apenas curvados– (Figura 5.2); las hojas caulinares son simplemente pinnatisectas, laxamente pubescentes, con segmentos de oblongos a linear-lanceolados, enteros (por excepción las de la parte basal del tallo con algún lóbulo muy corto); las brácteas del involucre en la anthesis son más pequeñas que en esta última subespecie, 1,5-4 mm, y el capítulo fructífero es asimismo menor, 5-9 mm de diámetro;

Tabla 1. Principales caracteres diferenciales entre *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* y taxones afines morfológicamente.**Table 1.** Principal differential characters among *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* and morphologically related taxa.

Caracteres	<i>S. c.</i> subsp. <i>columbaria</i>	<i>S. c.</i> subsp. <i>affinis</i>	<i>S. c.</i> subsp. <i>saetabensis</i>	<i>S. andryalifolia</i>
Disposición de las rosetas foliares	Laxamente dispuestas	Laxamente dispuestas	Densamente dispuestas	Densamente dispuestas
Hojas basales primeras: margen y características del indumento de la lámina	Crenadas o dentadas, concoloras, verdosas por ambas caras, glabras o con pelos laxos 0,4-1 mm en ambas caras, no enmarañados y bien individualizados, que no ocultan la superficie	Dentadas, concoloras, verdosas por ambas caras, glabrescentes o con pelos laxos 0,5-1 mm en ambas caras, no enmarañados y bien individualizados, que no ocultan la superficie	Crenado-dentadas, discoloras, verde-grisáceas en el haz y blanquecino-seríceas en el envés, con pelos densos 0,2-0,6(1) mm, no enmarañados y bien individualizados, que no ocultan la superficie	Enteras o crenado-dentadas, concoloras, blanco-tomentosas en ambas caras, con pelos densos (0,3)0,5-1 mm, enmarañados y no individualizables, que ocultan la superficie
Hojas basales posteriores: forma y lóbulos	Lirado-pinnatipartidas, con 3-7 pares de lóbulos	Lirado-pinnatipartidas, con 4-5 pares de lóbulos	Lirado-pinnatipartidas, con 4-7 pares de lóbulos	Lirado-pinnatipartidas a lirado-pinnatisectas, con 3-6 pares de lóbulos
Hojas caulinares inferiores y medias: división, número y forma de los lóbulos	1-2 pinnatisectas, con 3-7 pares de lóbulos de oblongos a lineares	2-3 pinnatisectas, con 2-5 pares de lóbulos lineares	1(2) pinnatisectas, con 3-6 pares de lóbulos de oblongos a linear-lanceolados	1-2 pinnatipartidas a pinnatisectas, con 3-6 pares de lóbulos oblongo-elípticos
Capítulos	17-35 mm de diámetro en la antesis, de 10-15 mm en la fructificación, globosos	13-28 mm de diámetro en la antesis, de 8-12 mm en la fructificación, globosos u ovoides	18-32 mm de diámetro en la antesis, de 5-9 mm en la fructificación, globosos	15-31 mm de diámetro en la antesis, de 6-15 mm en la fructificación, globosos
Corola	Flores más externas de 11-17 mm	Flores más externas de 9-13 mm	Flores más externas de 9-12 mm	Flores más externas de 8,5-13 mm
Involucelo	3-3,6 mm	3,3-4,5 mm	3-4 mm	3-4 mm
Aristas calicinas	5, subiguales, de 2,5-5,5 mm, superando 2,5-4 veces la longitud de la corona	5, desiguales, de 0,2-2,2 mm, superando 2-2,5 veces la longitud de la corona	5, subiguales, de 1,2-1,5 mm, hasta 2 veces la longitud de la corona	1-3(5), muy desiguales, (0,2)1,5-7 mm, hasta 4 veces la longitud de la corona
Aquenos	uniformemente adpreso-pelosos	uniformemente adpreso-pelosos	uniformemente adpreso-pelosos	adpreso-pelosos sólo hacia el ápice

las aristas calicinas en la fructificación son más cortas, de 1,2-1,5 mm, igualando o a veces alcanzando, a lo sumo, el doble de la longitud de la corona, negruzcas y muy poco curvadas (Figura 4.3). Estas características –sobre todo las del fruto– han llevado a identificar las plantas setabenses como *S. gramuntia* L., nom. illeg. (*S. triandra* L.), o *S. columbaria* subsp. *gramuntia* Burnat (cf. Font Quer, 1950; Devesa, 1984). Conviene puntualizar que el indumento foliar del círculo de formas del complejo taxonómico de *S. columbaria* (s.l.) es amplio y variado, como ya indicaron Grenier (1850) y Burnat *et al.* (1915) entre otros, y corrobora recientemente Devesa (2007). De hecho, aunque existen diferencias inter e intrapoblacionales muy claras, lo habitual en *S. columbaria* subsp. *columbaria* es que el indumento esté formado por pelos largos y casi rectos, dispuestos muy laxamente –o, a veces sea casi inexistente–, dando una coloración verde a ambas páginas de la hoja (Figura 5.4), como también ocurre en *S. columbaria* subsp. *affinis*; pero la naturaleza y características ya

comentadas del indumento de *S. columbaria* subsp. *saetabensis*, que en cierto modo la relaciona con algunas poblaciones orientales (S^a de Segura, Albacete) de *S. andryalifolia*, unido a la ausencia de hojas caulinares 2-3 veces pinnadas y a su distribución restringida a las sierras litorales y sublitorales setabenses, permiten reconocer a las plantas setabenses con cierta facilidad y confirman su independencia taxonómica.

Por otra parte, las relaciones de *S. columbaria* subsp. *saetabensis* con *S. andryalifolia* –endemismo subbético de sustratos calizos, que crece principalmente en las provincias de Granada y Jaén, alcanzando el SW de Albacete– son quizá más lejanas (Tabla 1). De nuevo, los caracteres fructíferos permiten una rápida diferenciación, ya que en esta planta andaluza los capítulos fructíferos alcanzan 1,5 cm de diámetro; los cálices presentan en su mayoría sólo 1-3 aristas bien desarrolladas (Figura 4.3), de hasta 7 mm de longitud –las restantes abortadas o apenas visibles, ca. 0-2 mm–, más finas y arqueadas, purpúreas, hasta 4 veces más

largas que la corona; y los aquenios son sólo pubescentes en su parte distal (no en toda su superficie); caracteres estos que en conjunto resultan muy diferentes a simple vista de los de *S. columbaria* subsp. *saetabensis*. Además, las hojas basales en *S. andryalifolia* son en su mayoría, si no todas, marcadamente blanco-tomentosas –razón por la que a menudo se asimilaban a *S. turolensis* Pau (*S. tomentosa* Cav., nom. illeg., non J.F. Gmel., *S. holosericea* auct., non Bertol; cf. Jasiewicz, 1976) o a *S. columbaria* subsp. *tomentosa* Font Quer (cf. Font Quer, 1950)–, con un indumento muy denso de pelos flexuosos y enmarañados, de (0,3)0,5-1 mm de longitud, que pierden su individualidad en el conjunto, y que recubren completamente la superficie foliar (Figura 5.3). No obstante, es cierto que algunos individuos o poblaciones de la Sierra de Segura presentan algunas hojas con una coloración más verde-cenicienta –que las acerca un tanto a las plantas setabenses y a algunas formas pelosas de *S. columbaria* subsp. *columbaria* s.l.–, pero las características de los frutos son inequívocamente coincidentes con las poblaciones subbéticas de Andalucía oriental, por lo que se incluyen en *S. andryalifolia* y se separan sin lugar a la duda de *S. columbaria* subsp. *saetabensis*. De igual modo, esta última no guarda relaciones morfológicas con *S. turolensis* Pau subsp. *turolensis* –especie que se encuentra en las altas montañas calcáreas supramediterráneas del oriente peninsular–, la cual presenta hojas basales densamente blanco-tomentosas, todas pinnatisectas, y frutos con aristas calicinas nulas o sólo 1-2 desarrolladas, hasta de 7 mm de longitud, muy desiguales, que pueden superar hasta 3 veces la longitud de la corona. Ambos taxones llegan a presentarse en vecindad en las montañas limítrofes entre las provincias de Alicante y Valencia.

Finalmente, cabe indicar que, aunque *S. columbaria* subsp. *saetabensis* convive territorialmente con *S. atropurpurea* –planta de amplia distribución y que habita en herbazales nitrófilos ruderal-viarios–, los caracteres del indumento foliar y frutos (cf. Bolós & Vigo, 1995; Devesa, 2007; Mateo & Crespo, 2014), además de su diferente ecología, no generan dudas sobre la independencia de ambos taxones.

Clave dicotómica

1. Hojas densamente blanco-tomentosas por ambas caras, con indumento de pelos flexuosos enmarañados, apenas o nada individualizables; cálices fructíferos con aristas muy desiguales (a menudo sólo 1-3 bien desarrolladas), que superan hasta 4 veces la longitud de la corona; aquenios adpreso-pelosos sólo en el tercio superior

S. andryalifolia

- Hojas verdes o discoloras (más intensamente grisáceas por el envés), con indumento de pelos no enmarañados, bien individualizados; cálices fructíferos con aristas todas bien desarrolladas y de igual tamaño, de más cortas a 4 veces más largas

como la longitud de la corona; aquenios adpreso-pelosos en toda su superficie

S. columbaria

a. Brácteas del involucre (6)8-12(17) mm de longitud en la antesis; corola de las flores exteriores del capítulo 11-17 mm de longitud; aristas calicinas 2,5-4 veces más largas que la longitud de la corona en el fruto

subsp. *columbaria*

- Brácteas del involucre 1,5-9,5 mm de longitud en la antesis; corola de las flores exteriores del capítulo 9-13 mm de longitud; aristas calicinas hasta 2,5 veces más largas que la longitud de la corona en el fruto

b

b. Rosetas foliares densas; hojas basales discoloras (blanquecino-seríceas en el envés), con indumento no muy denso de pelos cortos, 0,2-0,6(1) mm, algo flexuosos; hojas caulinares 1-pinnatisectas, con segmentos enteros (por excepción las inferiores con algún lóbulo muy corto); capítulos fructíferos 5-9 mm de diámetro

subsp. *saetabensis*

- Rosetas foliares laxas; hojas basales ± concoloras (± verdes por ambas páginas), glabrescentes o levemente pelosas, con indumento de pelos más largos, 0,4-1 mm, ± rectos o poco curvados; hojas caulinares 2-3-pinnatisectas, con segmentos de ordinario ± lobulados; capítulos fructíferos 10-15 mm de diámetro

subsp. *affinis*

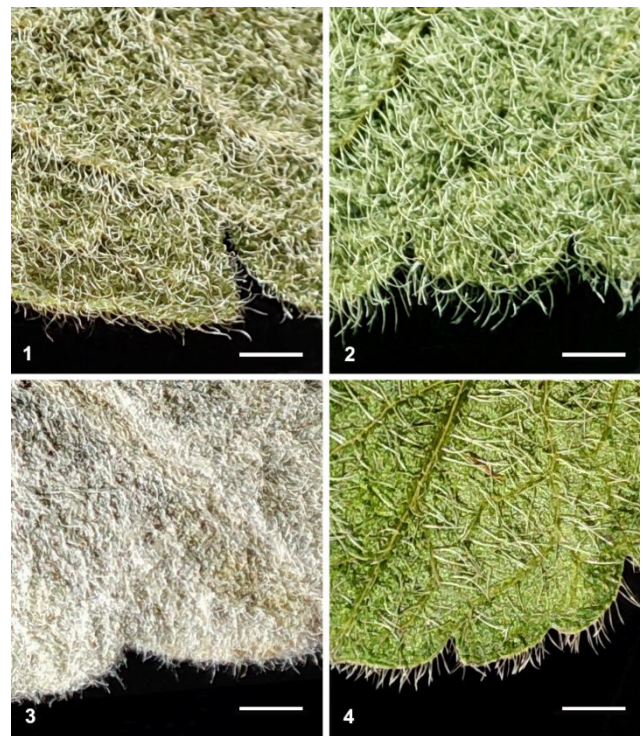


Figura 5. Detalle del indumento del envés de las hojas basales. 1. *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* (ABH 81417); 2. *S. columbaria* subsp. *affinis* (ABH 81419); 3. *S. andryalifolia* (ABH 14116); 4. *S. columbaria* subsp. *columbaria* (ABH 81419). Escalas = 1 mm.

Figure 5. Detail of basal leaves indumentum beneath. 1. *Scabiosa columbaria* subsp. *saetabensis* (ABH 81417); 2. *S. columbaria* subsp. *affinis* (ABH 81419); 3. *S. andryalifolia* (ABH 14116); 4. *S. columbaria* subsp. *columbaria* (ABH 81419). Scale bars = 1 mm.

Anexo. Otro material estudiado (selección)

Scabiosa andryalifolia (Pau) Devesa: Albacete. Sierra de Alcaraz, pedregales en el Pico Almenara, VI-1962, *J. Borja* (MA 203429, MA 203440). Riópar, sendero de la fuente de La Pedorrilla, pr. Los Chorros del Mundo, pinares, suelo calcáreo, 30SWH4857, 1100 m.s.m., 8-VIII-1994, *V.J. Arán* (MA 545611). Mesones, Molinicos, 30SWH5660, 900 m.s.m., 30-IX-1984, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43203). **Granada.** Castril, pr. Cortijo del Nacimiento, 30SWG2194, 1100 m.s.m., in dumosis siccis solo calcáreo, 24-VII-1978, *J. Fernández Casas FC2418* (MA 248085-2, MA 387165). Sierra de la Sagra, Cortijos Nuevos, 30SWH3703, 1400 m.s.m., areniscas carbonatadas, 18-VII-1977, *E. Valdés-Bermejo & S. Castroviejo 2443EV* (MA 436107). Pico de La Sagra, Puebla de D. Fadrique, base de la ladera N, 30SWH3802, 1550 m.s.m., suelos pedregosos calcáreos, 14-VII-1993, *V.J. Arán & M. J. Tohá* (MA 528228). Puebla de D. Fadrique, Nablanca hacia Pto. del Pinar, 30SWH4610, 1550 m.s.m., 25-VII-1999, *M.B. Crespo et al.* (ABH 69477). **Jaén.** Sierra de Cazorla, Barranco del río Guadalentín ["Barrancón de Valentina"], lieux arides sur le calcaire, 1700 m.s.m., VII-1904, *E. Reverchon* (MA 120390). Cazorla, Sierra de Cazorla, between Cazorla and Cueva de la Magdalena, dry slopes, 14-IX-1960, *P.E. Gibbs* (ABH 32688); *ibidem*, 24-VI-1948, *V.H. Heywood 82 & P.H. Davis* (ABH 32663). Cazorla, Sierra de Cazorla, Pico Cabañas, 2036 m.s.m., 14-IX-1960, *P.E. Gibbs 60146* (ABH 32686). Cazorla, junto a la pista de La Iruela a El Chorro, 30SWG0093, 1250 m.s.m., 17-VIII-1985, *C. Soriano 1788* (MA 454848). Pozo Alcón, Sierra de Cazorla, Pico Cabañas, 30SWG0395, 1500 m.s.m., VI-1989, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43202). Quesada, vertiente occidental del Pico Cabañas, 30SWG0385, 1800 m.s.m., 27-IX-1975, *J.L. González Rebollar et al.* (MA 481826). Sierra del Pozo, 30SWG0398, 1300 m.s.m., subida al nacimiento del Guadalquivir, 23-VI-1976, *S. Castroviejo & E. Valdés-Bermejo 542EV* (MA 436106). Sierra de Segura, lieux arides sur le calcaire, VII-1906, *E. Reverchon* (lectótipo: MA 120392). Santiago de la Espada, Refugio de Nava Noguera, 30SWG1899, 1550 m.s.m., matorrales calcícolas, 30-VIII-1995, *F. Alcaraz et al.* (ABH 14116). Santiago de la Espada, río Borosa, 30SWH1207, 750 m.s.m., 30-IX-1984, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43199). Pontones, Poyotello, 30SWH3222, 1200 m.s.m., s/d, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43200). Segura de la Sierra, 30SWH33, 1400 m.s.m., 8-VII-1982, *G. Mateo & A. Aguilera* (MA437001). Siles, La Fresnedilla, llegando a Siles, 30SWH5740, 1100 m.s.m., 2-VIII-1985, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43201). Siles, pr. Las Acebeas, 30SWH3740, 1150 m.s.m., VII-1991, *S. Ríos & F. Alcaraz* (ABH 43198).

Scabiosa columbaria L. subsp. columbaria: Asturias. Llanes, Valle de Ardisana, La Boriza, 30T3414804, 339 m.s.m., repisa de roca calcárea en el entorno de aular, 20-VII-2011, *A. Bueno et al.* (ABH 58507). Sierra de Cantabria, VII-1934, *M. Losa* (MA

120337). **Ávila.** Pinar de Hoyocasero, Sierra de Gredos, 16-VII-1855, *J. Isern* (MA 150775). **Barcelona.** Berga, Blancafort, 28-VII-1911, *F. Sennen* (MA 120335). La Roca, V-1948, *Marcos* (MA 150772). Montserrat, 30-VII-1905, *A. Marcet* (MA 120338). San Quirico de Besora [Sant Quirze de Bessora], 29-VIII-1925, *F. Sennen & Hno. Gonzalo* (MA 120343). **Burgos.** Valdelateja, comarca de Páramos, Valle de Sedano, Cañón del Ebro, pr. "Central del Porvenir", 30TVN3836, 650 m.s.m., 18-VIII-2015, *M.B. Crespo & E. Camuñas* (ABH 73422). **Castellón.** Fredes, VII-1915, *F. Beltrán* (MA 120324). Caudiel, ribazos del Mas del Moro, VI-1880, *C. Pau* (MA 120730). **Cantabria.** Potes, Picos de Europa, 8-VIII-1992, *S. Cañizares* (ABH 7472). **Gerona.** Camprodón, s.d., *Costa* (MA 150774). **Guadalajara.** Guadalajara, VII-1904, *J. Mas Guindal* (MAF 62986). Loranca de Tajuña, VIII-1917, *E. Coto* (MAF 19559). **Guipúzcoa.** Monte Jaizquibel, VII-1895, *M. Gandoger* (MA 120298). **Huesca.** Bielsa, Circo de Pineta, 31TBH5830, 2200 m.s.m., 22-VIII-1991, *P. Montserrat et al.* (ABH 18197, JACA 243791). Torla, Ordesa, Puente de los Navarros-Ref., 30TYN3826, 1150 m.s.m., *A. Gallego & H. Pipio* (ABH 18198, JACA 802571). **León.** Villadangos, s.d., *M. Lagasca* (MA 153515, MA 153556). Valderrueda, La Sota de Valderrueda, 30TUN4043, 1020 m.s.m., prado, 14-X-1994, *R. Alonso Redondo* (ABH 77472). **Lérida.** Estavar, 20-VIII-1916, *F. Sennen* (MA 120295). Les Escaldes, 30-IX-1925, *F. Sennen* (MA 120342). Targasonne, 22-VIII-1917, *F. Sennen* (MA 120294, MA 120297). **Logroño.** Foncea, 15-VIII-1906, *F. Sennen* (MA 120325). De Ventosa a Viniegra de Abajo, 11-VIII-?, *I. Zubía* (MA 150788). **Madrid.** Arganda del Rey, 3-VII-1901, *E. Reyes Prosper* (MA 120320). Sierra de Guadarrama, El Paular, VII-1914, *C. Vicioso* (MA 120347). **Navarra.** Jaurrieta, 23-VII-1960, *L. Ceballos & A. Rodríguez* (MA 173469). **Orense.** Castelo de Miño, 23-VII-1935, *A. Caballero* (MA 120331). **Oviedo.** Covadonga, 6-VIII-1913, *C. Martínez* (MA 120403). **Palencia.** Guardo, 23-IX-1944, *M. Martín & C. Vicioso* (MA 120323). **Salamanca.** Béjar, ctra. de Candelario, 18-VII-1973, *E. Galante* (ABH 43380). **Segovia.** Buratón, Sepúlveda, 30-VIII-1973, *S. Rivas Goday et al.* (MAF 87007). **Vitoria.** Gacharreta, Gorbea, 19-VII-1964, *E. Guinea* (MA 120329). Urchilla, Peñas de Urquiola, 27-VIII-1946, *E. Guinea* (MA 120333). **Zamora.** Sanabria, 21-VIII-1953, *A. Rodríguez* (MA 203434). Ribadelago, 27-VIII-1953, *A. Rodríguez* (MA 203433). **Francia.** Pyrénées-Atlantiques. Bilhères, pr. Col Marie-Blanche, 30TYN2270, 1300 m.s.m., roquedos calizos y suelos encharcados, 15-VII-1997, *M.B. Crespo et al.* (ABH 69415).

Scabiosa columbaria subsp. affinis (Gren. & Godr.) Nyman (*S. triandra* L., *S. gramuntia* L., nom. illeg.): **Barcelona.** S. Corneli, pr. Berga, 31TDG0471, 1600-1800 m.s.m., prados, 12-VIII-1987, *J. Pedrol 2465JP* (MA 439252). **Castellón.** Barracas, 27-VI-1919, *C. Pau* (MA 120411). Fredes, VII-1915, *F. Beltrán* (MA 120324). **Ciudad Real.** El Ossero, 7-VII-1934, *J. González Albo* (MA 120409). **Cuenca.** Villa

de la Ventosa, Cominillo, 30TWK5048, 1040 m.s.m., 28-X-1993, *M.B. Crespo et al.* (ABH 6632). **Gerona.** Camprodón, 25-VII-1902, *Torrens* (MA 120401). **Guadalajara.** El Pedregal, 10-VIII-1981, *G. Montserrat et al.* (JACA 1250). **Huesca.** Nocito, S^a de Guara, pr. Fuente Espátula, 30TYM2787, 1200 m.s.m., 19-VII-1997, *M.B. Crespo et al.* (ABH 57761). **Lérida.** Entre Cubells y Foradada, 31TCG3437, 400 m.s.m., margas yesíferas, 2-XI-1986, *C. Pedrol & J. Pedrol 1591JP* (MA 482896). Pista Gerri de la Sal-Guàrdia d'Ares, Baén-St. Sebastià, 31TCG4489, 1200-1300 m.s.m., calizas, 6-VIII-1987, *J. Pedrol 2209JP & C. Pedrol* (MA 426672). **Madrid.** Cercedilla, VII-1931, *A. Aterido* (MA 150789). **Soria.** Medinaceli, 14-VII-1906, *B. Vicioso* (MA 120322). **Tarragona.** Conca de Barberà, Espluga de Francolí, 19-XI-1947, *P. Montserrat & C. Vicioso* (BC 598704). Prades, Plans de Pagés, 1-IX-1951, *F. Masclans* (BC 598699). **Teruel.** Baños de Segura, s.d., *J. Benedicto* (MA 120728). Guadalaviar, VIII-1902, *C. Pau* (MA 120414). Linares de Mora, VII-1959, *J. Borja* (MA 180102). Valdelinares, Collado de la Gitana, 30TYK0074, 1850 m.s.m., 16-VII-1996, *M.B. Crespo et al.* (ABH 18673). **Valencia.** La Plana de Utiel-Requena, Chera, Fuente de la Puerca, Microrreserva de flora "Fuente de la Puerca", 30SXJ7682, 804 m.s.m., 9-IX-2015, *J.E. Oltra, S. Fos & M.A. Gómez* (ABH 81422). La Hoya de Buñol, Chiva, pr. Fuente de la Alhóndiga, Microrreserva de flora "La Alhóndiga", 30SXJ8677, 549 m.s.m., 13-VI-2016, *J.E. Oltra & A. Navarro* (ABH 81420). La Hoya de Buñol, Yátova, Piedra de la Vaca, 30SXJ7556, 850 m.s.m., 3-VII-1996, *J.J. Herrero-Borgoñón* (ABH 30175). **Zaragoza.** Las Cuerlas, 9-VIII-1981, *G. Montserrat* (JACA 1070).

Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro sentimiento de gratitud a los conservadores de los herbarios citados en el texto, por el préstamo del material e imágenes digitales estudiados. Dos revisores anónimos realizaron comentarios interesantes que permitieron mejorar el texto original.

Bibliografía

Bolòs, O. de & Vigo, J. (1995). *Flora dels Països Catalans*, 3. Barcelona: Ed. Barcino.

Borja, J. (1950). Estudio fitográfico de la Sierra de Corbera (Valencia). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 9, 361–477.

Burnat, É., Briquet, J. & Cavillier, F. (1915). *Flore des Alpes Maritimes*, 5(2), 97–376. Genève, Basel & Lyon: H. Georg et cie.

Devesa, J.A. (1984). Revisión del género *Scabiosa* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia*, 12(2), 143–212.

Devesa, J.A. (2007). *Scabiosa* L. In J.A. Devesa, R.

Gonzalo & A. Herrero (Eds), *Flora iberica*, 15 (pp. 320–336). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.

Font Quer, P. (1944). *Flora Hispanica: Herbario Normal. Folletos explicativos. Centuria I.* Barcelona.

Font Quer, P. (1950). Flora Catalana: *Scabiosa* L. *Arxius de la Secció de Ciències, Institut d'Estudis Catalans*, 18, 1–29.

Grenier, M. (1850). Dipsacées. In M. Grenier & M. Godron (Eds), *Flore de France*, 2 (pp. 67–81). Paris: F. Savy.

Jasiewicz, A. (1976). *Scabiosa* L. In T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb (Eds), *Flora europaea*, 4 (pp. 68–74). Cambridge: Cambridge University Press.

Mateo, G. & Crespo, M.B. (2014). *Claves ilustradas para la flora valenciana*. [Monografías de Flora Montiberica, 6]. Jaca: Jolube Consultor Botánico y Editor.

Mateo, G., Crespo, M.B. & Laguna, E. (2015). *Flora valentina. Flora Vasculare de la Comunitat Valenciana*, 3. Valencia: Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente.

Mateo, G. & Devesa, J.A. (2021). *Scabiosa andryalifolia* (Pau) Devesa, novedad para la flora valenciana. *Flora Montiberica*, 81, 15.

Oltra, J.E. (2017). *La riquesa botànica de la serra de Quatretonda*. Quatretonda: Ajuntament de Quatretonda.

Oltra, J.E., Conca, A. & Garrido, I. (2012). Aportaciones a la flora de la Vall d'Albaida (Valencia), III. *Flora Montiberica*, 53, 63–71.

Rivas-Martínez, S. (2007). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del Mapa de Vegetación Potencial de España. Parte 1]. *Itinera Geobotanica*, 17, 1–436.

Serra, L. (2007). Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia*, 19 (1414 pp.), Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.

Soriano, P. (1995). *Estudio de la vegetación y la flora de la Comarca de La Safor (Valencia)*. Tesis Doctoral, inéd. Valencia: Universitat de València.

Thiers, B. (2022). *Index herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Accesible en: <https://www.nybg.org/science-project/index-herbariorum-upgrade> (consultado: 10-enero-2022).

Turland, N.J., Wiersema, J.H., Barrie, F.R., Greuter, W., Hawksworth, D.L., Herendeen, P.S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T.W., McNeill, J., Monro, A.M., Prado, J., Price, M.J. & Smith, G.F. (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code)*. [Regnum Vegetabile 159]. Glashütten: Koeltz Botanical Books.