

**NOTULAE TAXINOMICAE, CHOROLOGICAE,
NOMENCLATURALES, BIBLIOGRAPHICAE AUT PHILOLOGICAE
IN OPUS "FLORA IBERICA" INTENDENTES**

**SOBRE LA PRESENCIA DE *HEDYSARUM HEDYSAROIDES* (L.) SCHINZ & THELL.
(LEGUMINOSAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA**

Hedysarum hedysaroides L. (*H. obscurum* L.; *H. alpinum* auct.) es una especie centroeuropea, cuya área de distribución se extiende desde los Alpes franceses hasta el Cáucaso y los Urales y el este y noreste de Anatolia. Su presencia en España, que muchos autores consideran dudosa, vino admitiéndose hasta hoy sobre la base de referencias antiguas –cf. CHRŤKOVA-ŽERTOVA in TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* 2: 186 (1968); GREUTER & al., *Med-Cheklisť* 4: 108 (1989); BOLÒS & VIGO, *Fl. Països Catalans* 1: 648 (1984); VILLAR & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon*. 1: 436 (1997); etc.

La cita más antigua es de Gómez Ortega, quien, basándose en J. Quer, dijo que el *Hedysarum alpinum*, *siliqua laevi, flore purpureo-caeruleo* Tourn. (*H. alpinum* L.) "Se cría en las faldas de los Pirineos de Cataluña, y la vi también en los montes de Ávila" –cf. *Cont. Fl. Española* 5: 205 (1784)–. Posteriormente, Lapeyrouse la citó de "la Massive de Castanese, au Port de Plan" –cf. *Hist. Pl. Pyrénées*: 425 (1813)–. Los autores posteriores repiten estas citas –por ejemplo, BENTHAM, *Cat. Pl. Pyrénées*: 82 (1826), quien no da localidades concretas; ZETTERSTEDT, *Pl. Vasc. Pyrénées*: 78 (1857); COSTA, *Introd. Fl. Cataluña*: 72 (1864); AMO Y MORA, *Fl. Fan. Peníns. Ibérica* 5: 631 (1873); COSTE, *Fl. Descr. France* 1: 412 (1901), quien indicó como área general de distribución "des Pyrénées à Nouvelle-Zemble"; LÁZARO IBIZA, *Comp. Fl. Españ.*, ed. 2, 2: 240 (1907); y CADEVALL, *Fl. Catalunya* 2: 213 (1915)–. Colmeiro agregó algunas localidades, basándose en Palau y en Asso –cf. *Enum. Pl. Peníns. Hispano-Lusit.* 2: 241 (1886)–; Willkomm añadió la referencia a un pliego, visto por él en el herbario de Boutelou, del Pirineo aragonés –cf. WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 262-263 (1877)–; y Bubani agregó, con duda, el "Pic de

Gabiros", a las para él también dudosas citas de Lapeyrouse –cf. *Fl. Pyren.* 2: 570 (1899).

Sin embargo, esta especie no se menciona en floras pirenaicas de Dulac –cf. *Fl. Hautes-Pyrénées* (1867)– o Gautier –cf. *Cat. Fl. Pyrénées-Orientales* (1897)–, ni de los Pirineos en la mayoría de las floras generales francesas –por ejemplo, LAMARCK & DE CANDOLLE, *Fl. Franç.*, ed. 3, 4(2): 610 (1805); GRENIER & GODRON, *Fl. France* 1: 503 (1848-49); GUILLET & MAGNE, *Nouv. Fl. France*, ed. 3: 129 (1873); FOURNIER, *Quatre Fl. France*: 578 (1937); GUINOCHET & VILMORIN, *Fl. France* 5: 1733 (1984); o ROUY, *Fl. France* 5: 289 (1899), quien, tras referirse a la distribución en los Alpes, menciona en la distribución general "Espagne: Pyrénées et monts d'Ávila".

La indicación de los Pirineos se recoge también en algunas floras centroeuropeas –por ejemplo, BECK VON MANAGETTA in REICHENBACH, *Icon. Fl. Germ. Helv.* 22: 1413 (1903); o HESS & al., *Fl. Schweiz* 2: 573 (1970), en ésta se cita también de la "Sierra de Ávila".

Entre el abundante material de *Hedysarum* estudiado en la preparación del género para "Flora ibérica", se han encontrado tres pliegos de *H. hedysaroides* de supuesto origen español, pero que tanto su antigüedad, como los avatares que han sufrido, nos aconsejan desestimar. Uno (MAF 39161), que procede del herbario de Rivas Mateos, lleva la indicación "Sierra de Gredos (Ávila). Julio", que referendaría la cita de Gómez Ortega. El segundo (MAF 39162), con una etiqueta de Blas Lázaro Ibiza que dice: "3938 *Hedysarum obscurum* L., Benasque. Julio", respaldaría la cita de Lapeyrouse –Benasque, en el Pirineo de Huesca, se encuentra precisamente entre Castanese y el Puerto de Plan de Riamayor–. Y el tercero, que se conserva en el herbario histórico del Departamento de Biología

Vegetal y Ecología de la Universidad de Sevilla (SEV), contiene tres fragmentos de tallo, con una o dos hojas cada uno, y una hoja suelta, y aunque no tiene ni flores ni frutos, por las características de las hojas, incluido el número de nervios laterales (de 11 a 15 pares por folíolo), no hay duda de que se trata de *H. hedysaroides*; en la etiqueta, escrita por Claudio Boutelou, se lee: "*Hedysarum alpinum*, de Aragón"; es con toda seguridad el material visto por WILLKOMM (*l.c.*) y podría conjeturarse, tam-

bién, que Boutelou recibió este material de Lapeyrouse.

El hecho de que esta especie no se haya vuelto a recolectar en los Pirineos y, por supuesto, en ningún otro punto de España, hace que su presencia actual en la Península sea más que dudosa.

Benito VALDÉS CASTRILLÓN. Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla. Apartado 1095. E-41080 Sevilla.

**LOTUS CORNICULATUS SUBSP. GLACIALIS (BOISS.) VALDÉS (LEGUMINOSAE),
COMB. NOV.**

Lotus corniculatus L. es una especie muy polimorfa en toda su área de distribución, en lo que respecta al porte, indumento y tamaño de la planta, número de flores por inflorescencia, tamaño y forma de los folíolos, tamaño de la flor, simetría del cáliz, forma y tamaño del tubo y dientes del cáliz y forma de las piezas de la corola.

En el tratamiento para *Flora iberica*, se ha considerado esta especie compleja dividida en cinco subespecies: subsp. *corniculatus*, subsp. *alpinus* (DC.) Rothm., subsp. *carpetanus* (Lacaita) Rivas Mart., subsp. *delortii* (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo, subsp. *preslii* (Ten.) P. Fourn. y subsp. *glacialis* (Boiss.) Valdés, para la que se establece la combinación siguiente:

Lotus corniculatus subsp. glacialis (Boiss.) Valdés, comb. nov.

≡ *L. corniculatus* var. *glacialis* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 175 (1840); *L. glareosus* var. *glacialis* (Boiss.) Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 37 (1852); *L. glacialis* (Boiss.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sèr. Bot. 1(1): 37 (1992); *L. glareosus* subsp. *glacialis* (Boiss.) Malag., Sin. Fl. Ibér. 39: 621 (1976), comb. inval.; *L. boissieri* A. Fern. in *Bol. Soc. Brot.* ser. 2, 55: 60 (1981), nom. illeg.

Benito VALDÉS CASTRILLÓN. Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla. Apartado 1095. E-41080 Sevilla.

**NOTAS SOBRE EL GÉNERO HIPPOCREPIS L. (PAPILIONOIDEAE, LEGUMINOSAE)
EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES***

El género *Hippocrepis* L. está formado por cerca de 35 especies, 12 anuales y las restantes perennes. Las especies anuales (sect. *Hippocrepis*) se distribuyen preferentemente por la región mediterránea, aunque algunas llegan al este de la región irano-turana y regiones macaronésica (Madeira, Canarias y Cabo Verde) y saharo-sindiana –DOMÍNGUEZ in *Lagasalia* 5: 225-261 (1976)–. Las especies perennes (sect. *Vulgatae* Hrabětova) son propias de los terrenos calcáreos del Mediterráneo –solo *H. comosa* llega hasta Inglaterra y gran parte de Europa central.

La revisión de *Hippocrepis* para la Península

Ibérica y Baleares realizada por BELLOT –in *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 197-334 (1948)–, el estudio de la especies anuales de DOMÍNGUEZ (*l.c.*), la monografía del género de HRABĚTOVA –in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 21(4): 1-59 (1949); *op. cit.* 22(4): 99-160 (1950); *op. cit.* 22(8): 219-259 (1950); *op. cit.* 22(12): 331-360 (1950)– y el trabajo acerca de la delimitación de los distintos géneros de la tribu *Coronilleae* y de la diversidad de especies de LASSEN –in *Willdenowia* 16: 103-116 (1989)– nos han sido de gran utilidad para la preparación de la síntesis genérica de este género para "Flora iberica".

* Trabajo realizado con las ayudas de la DGICYT (PB91-0070-C03-03; PB96-1352). Proyecto "Flora iberica", y de la Junta de Andalucía a los Grupos de Investigación (4086).

Hippocrepis L., Sp. Pl.: 744 (1753)

≡ *Ferrum-equinum* Medik. in Vorles. Churpfälz. Phys.-Ökon. Ges. 2: 370 (1787), nom. illeg.

Especie tipo: *H. unisiliquosa* L.

Hippocrepis sect. Hippocrepis

= *Hippocrepis* sect. *Hippocrepidella* Bornm. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10: 424 (1928)

= *Hippocrepis* sect. *Multisiliquosa* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(4): 100 (1950)

= *Hippocrepis* sect. *Unifloreae* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(4): 137 (1950)

Esta sección está representada en la Flora ibérica por *H. biflora* Spreng., *H. ciliata* Willd., *H. multisiliquosa* L. e *H. salmannii* Boiss. & Reut.

HRABĚTOVA –in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 22(4): 99-160 (1950)– incluye *H. biflora* –como sinónimo de *H. unisiliquosa* L.– en la sect. *Unifloreae*, y el resto de la especies –*H. ciliata*, *H. confusa* Pau (= *H. multisiliquosa*) e *H. salmannii*– en la sect. *Multisiliquosa*. Las diferencias entre estas dos secciones creadas por Hrabětova son sutiles y aunque en general la sect. *Unifloreae* –formada por *H. biflora* e *H. unisiliquosa*– se diferencia de *Multisiliquosa* por tener las flores solitarias o geminadas en las axilas de las hojas, no es raro encontrar en ambas especies inflorescencias con pedúnculo ± desarrollado, semejante a las del resto de las especies del género. Por ello, se ha incluido la sect. *Multisiliquosa* en la sect. *Hippocrepis*.

Hippocrepis biflora Spreng., Pl. Min. Cogn. Pug. 2: 73 (1815)

≡ *H. unisiliquosa* subsp. *biflora* (Spreng.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 642 (1984)

– *H. unisiliquosa* auct., non L. (1753)

Relativamente frecuente en cultivos y terrenos ruderalizados de comarcas costeras de la Península Ibérica, desde la Estremadura portuguesa hasta Barcelona y Baleares; también aparece, muy esporádicamente, en las cuencas de los ríos Duero, Ebro y Guadalquivir. En Baleares (Menorca y a veces también en Mallorca), Cataluña (Barcelona) y Andalucía (Málaga) aparecen plantas con los folíolos pequeños, retusos y mucronados; las estípulas, que normalmente en la especie carecen de glándulas, tienen una glándula purpúrea cerca de su base, junto al pecíolo, y los frutos son muy papilosos y estrechos. Estos individuos son difíciles de separar de *H. unisiliquosa* L., especie propia de la región irano-turania, con los frutos más largos y estrechos, y con papilas cilíndricas, de hasta 1 mm, en las zonas seminales.

Hippocrepis ciliata Willd. in Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten Entdeck. Gesamnten Naturk. 2: 173 (1808)

≡ *H. multisiliquosa* raza *ciliata* (Willd.) Rouy, Fl. France 5: 306 (1899); *H. multisiliquosa* subsp. *ciliata* (Willd.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 420 (1932)

= *H. annua* Lag., Elench. Pl.: [23] (1816)

= *H. multisiliquosa* var. *ambigua* Rouy, Fl. France 5: 306 (1899); *H. ambigua* (Rouy) Bellot in Anal. Jard. Bot. Madrid 7: 236 (1948)

= *H. ciliata* var. *biciliata* Sennen, Pl. Espagne 1925, n.º 5646 (1925-26) [cum descr.]

– *H. multisiliquosa* auct., non L. (1753)

Muy frecuente en todos los pastizales sobre substratos básicos de gran parte del centro, este y sur de España y sudoeste de Portugal, desde casi el nivel de mar hasta los 1300 m de altitud. Se diferencia de *H. multisiliquosa* por sus estípulas con una sola glándula en la base, junto al pecíolo –dos, en *H. multisiliquosa*, una junto al pecíolo y la otra junto al tallo–, por las flores más pequeñas y porque los frutos, siempre con papilas largas, presentan los senos orientados hacia el interior de la curvatura del fruto –en *H. multisiliquosa* los frutos tienen papilas más cortas y los senos están orientados hacia el exterior de la curvatura del fruto.

Hippocrepis multisiliquosa L., Sp. Pl.: 744 (1753)

= *H. confusa* Pau in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 16: 75 (1906); *H. multisiliquosa* var. *confusa* (Pau) Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 164 (1916); *H. multisiliquosa* subsp. *confusa* (Pau) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 420 (1932)

Esta especie fue confundida por los autores españoles con *H. ciliata* y poco se puede añadir a lo indicado por DOMÍNGUEZ –in *Lagascalia* 5: 250-251 (1976)–. El material tipo indicado ahí, que se conserva en el herbario principal de Linneo (LINN 919.3), es una rama con tres infrutescencias que no deja la menor duda –en la mencionada publicación de DOMÍNGUEZ, *op. cit.*: 249, se indica como lectótipo el material del pliego 919.2, lo que debe entenderse como un error tipográfico, ya que, como el propio autor comenta algo antes (*op. cit.*: 237), el 919.2 contiene una planta de *H. biflora* recolectada por Sauvage posiblemente en Montpellier.

H. multisiliquosa es rara en la Península Ibérica, y se encuentra siempre en cultivos y lugares ruderalizados cercanos a la costa del sur –desde el Algarve portugués hasta Almería–, Alicante, Castellón y Baleares (Ibiza y Menorca).

Hippocrepis salzmannii Boiss. & Reut. in Boiss.,
Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 2: 101 (1843)

≡ *H. multisiliquosa* raza *salzmannii* (Boiss. & Reut.) Rouy, Fl. France 5: 306 (1899)

Vive en arenales cercanos al mar, pinares, retamares o alcornoques; 0-80 m. III-V. Sudoeste de España y noroeste de Marruecos (Península Tingitana). En Cádiz desde la desembocadura del Guadalquivir hasta las estribaciones de la Sierra de Algeciras.

Especie parecida a *Hippocrepis maura* Braun-Blanquet & Maire –in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N* 13: 185 (1922)– de las arenas litorales del oeste de Marruecos –desde los alcornoques de Mamora hasta El Araich–. Se diferencia, entre otras cosas, por sus folíolos más anchos, pedúnculos más cortos, flores péndulas –patentes, en *H. maura*– y uña del estandarte más larga. En el Jardín Botánico de Ginebra (G) hay un pliego, determinado como *H. salzmannii*, recolectado supuestamente por Domingo en Torrox (Granada, España), en mayo de 1909; este material es sin lugar a duda *H. minor* Munby, especie muy frecuente en el noroeste de África, sobre todo en las regiones costeras de Argelia, que se diferencia del resto de las especies anuales que viven en España, por el cáliz viloso, con pelos largos y sinuosos. Es más que probable que este material no sea español.

Hippocrepis sect. **Vulgatae** Hrabětova in Práček Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 3 (1949)

Especie tipo: *Hippocrepis comosa* L.

HRABĚTOVA –in *Práček Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 21(4): 1-59 (1949); *op. cit.* 22(8): 219-259 (1950)– incluye las especies perennes en dos secciones: sect. *Vulgatae* y sect. *Occidentales*, sirviéndose de caracteres del hábito de la planta –sufrutices o arbustos pequeños, muy ramificados, en la sect. *Vulgatae*, frente a sufrutices o frutices, ramificados solo en la base, en la sect. *Occidentales*– y forma de los frutos –rectos o poco arqueados, con senos pequeños o semicirculares, en la sect. *Vulgatae*, frente a senos profundos, subcirculares, cerrados o casi cerrados, en la sect. *Occidentales*.

En la sect. *Occidentales* integra *H. liouvillei* Maire, de Marruecos, y *H. scabra* DC., de España y norte de África –en esta última especie incluye, como variedad o forma, *H. rupestris* Laza e *H. commutata* Pau, del sur de España, y las *H. atlantica* Ball e *H. monticola* Durieu ex Lassen, del norte de África–; y en la sect. *Vulgatae* lo que hoy entendemos como *H. comosa* L., *H. prostrata* Boiss., *H. glauca* Ten., *H. scorpioides* Benth., *H. nevadensis* (Hrabětova) Talavera & E. Domínguez, *H. balea-*

rica Jacq., *H. valentina* Boiss., *H. taverna-mendozae* Talavera & E. Domínguez, *H. bourgaei* (Nyman) Hervier, *H. squamata* (Cav.) Coss. e *H. eriocarpa* (Boiss.) Boiss. –las diez primeras en la series *Comosae* y las dos últimas en la series *Eriocarpae*.

Aunque con las distintas especies perennes de este género se pueden formar grupos más o menos bien delimitados, la frecuencia de híbridos entre especies de grupos distintos, cuando éstas conviven, nos ha llevado a considerar con el rango taxonómico de subsecciones a todos estos grupos de especies.

Hippocrepis subsect. **Comosae** (Hrabětova) Talavera & E. Domínguez, **comb. nov.**

≡ *Hippocrepis* ser. *Comosae* Hrabětova in Práček Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 2 (1949)

Especie tipo: *H. comosa* L.

Esta subsección la forman todas las especies de porte leñoso, con frutos ± planos, de senos arqueados o semicirculares, y semillas elípticas o circulares (en sección transversal): *H. comosa*, *H. prostrata*, *H. valentina*, *H. taverna-mendozae*, *H. balearica* e *H. grosii* (Pau) Talavera & E. Domínguez.

Hippocrepis comosa L., Sp. Pl.: 744 (1753)

≡ *H. perennis* Lam., Fl. Franç. 2: 657 (1779), nom. illeg.

= *H. helvetica* G. Don in Loudon, Hort. Brit.: 308 (1830)

= *H. alpenstris* Arv.-Touv., Essai Pl. Dauphiné: 25 (1872); *H. comosa* var. *alpenstris* (Arv.-Touv.) Rouy, Fl. France 5: 304 (1899)

= *H. comosa* subvar. *microphylla* Rouy, Fl. France 5: 303 (1899)

= *H. comosa* var. *major* Rouy, Fl. France 5: 307 (1899)

= *H. comosa* var. *alpina* Rouy, Fl. France 5: 304 (1899)

= *H. montgronyana* Sennen & Pau in Trab. Inst. Catalana Hist. Nat. 1917: 108-109 (1917); *H. montgronyana* Sennen & Pau in Sennen, Pl. Espagne 1914, n.º 1948 (1914-15), nom. nud.

Ind. loc.: “Hab.–Pyrénées à Montgrony, par les roches calcaires au-dessus de S. Pere” [Sennen, Pl. Espagne 1914, n.º 1948].

Lectotipo, **designado aquí**: BC-SENNEEN 832678. Isolectotipos, BC 17002, 145031, MA 68523, 68524.

= *H. rolandi* Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5708 (1926-27) [cum descr.] [in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 26: 116 (1928)]; *H. comosa* var. *rolandi* (Sennen) Hrabětova in Práček Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 22 (1949)

Ind. loc.: "Cerdagne: Angoustrine, et Villeneuve, coteaux granitiques, 1400 m, 7 et 10-VII".

Lectótipo, **designado aquí**: BC-SENNEN 832719.

= *H. rolandi* var. *macrocarpa* Sennen in Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5709 (1926-27) [cum descr.]

Ind. loc.: "Cerdagne: Sarèje, talus des champs, 1300 m, 14 et 26-VI".

Lectótipo, **designado aquí**: BC-SENNEN 832720. Isolectótipos, BC-SENNEN 832717, BC 115493.

= *H. heterocarpa* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 26: 116 (1928); in Bull. Soc. Bot. France 73: 646 (1927), nom. nud.

Ind. loc.: "Angoustrine, le long du canal neuf inversible, vers 1600 mm, 1917-31-VIII" [Sennen, Pl. Espagne n.º 3013, sub *H. alpestris* Arv.-Touv.].

Lectótipo, **designado aquí**: BC 17000.

= *H. burgalensis* Sennen, Pl. Espagne 1929, n.º 6956 (1929) [cum descr.] [in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 32: 114 (1932)]; *H. comosa* var. *burgalensis* (Sennen) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 22 (1949)

Ind. loc.: "La Loma à Cubo de Bureba, terrain gypseux, 1550 m, 1929-VI et VII Leg. Dr. M. Losa". Lectótipo, **designado aquí**: BC-SENNEN 832670 [contiene la etiqueta manuscrita de Mariano Losa y la de los exsiccata].

– *H. prostrata* auct., non Boiss. (1838)

Especie de amplia distribución en Europa. En la Península, vive por todo el norte (Cordillera Cantábrica, Pirineos y Sistema Ibérico), donde ha recibido varios nombres.

Hippocrepis prostrata Boiss., Elench. Pl. Nov.: 38 (1838)

= *H. comosa* var. *prostrata* (Boiss.) Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 185 (1840); *H. comosa* raza *prostrata* (Boiss.) Rouy, Fl. France 5: 304 (1899)

El único material estudiado es el tipo, recolectado por Boissier en Vacares en 1837, y éste es el que se ha dibujado. El resto de los materiales que en los herbarios se encuentran bajo este nombre han resultado ser *H. nevadensis*, especie bien distinta y relativamente frecuente en Sierra Nevada. Debido al hábitat fisurícola de esta especie, es más que probable que se haya extinguido. Tras el examen de los pocos trozos que se conservan, se sigue que es planta muy singular en el conjunto de las *Hippocrepis* perennes; por el porte leñoso, la estructura membranácea de las estípulas y los pedúnculos cortos y con pocas flores, parece que está relacionada con *H. liouvillei* Maire –in *Mém. Soc. Sci.*

Nat. Maroc 15: 28 (1927)–, del Atlas Medio y Gran Atlas marroquíes que, como *H. prostrata*, vive en roquedos calcáreos de zonas altas, aunque ésta tiene las flores mucho mayores.

ROUY –*Fl. France* 5: 304 (1899)– confundió la planta de Boissier, que es enteramente leñosa, con las formas estoloníferas de *Hippocrepis comosa* de la alta montaña pirenaica. Pero la especie andaluza se diferencia de *H. comosa* por su estandarte pequeño, estípulas membranáceas y, sobre, todo por el gran desarrollo de los espacios interseminales en los frutos.

Hippocrepis valentina Boiss., Elench. Pl. Nov.: 38 (1838)

= *H. fruticosa* var. *valentina* (Boiss.) Rouy in Bull. Soc. Bot. France 31: 41 (1884), nom. illeg.; *H. balearica* var. *valentina* (Boiss.) Pau, Mat. Fl. Valenc.: 38 (1905); *H. balearica* subsp. *valentina* (Boiss.) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 49 (1949)

Vive en roquedos y acantilados calcáreos, cercanos al mar, del noreste de la provincia de Alicante, pero en las sierras puede alcanzar hasta los 1200 m.

En la Sagra (Granada), hacia los 1900 m, se encuentran plantas leñosas y foliosas, como la *H. valentina* de la Marina Alta (Alicante). Sus frutos, aunque se parecen en la forma a los de esta especie, tienen las zonas seminales con numerosas papilas blancas y rojas, muchas de ellas cilíndricas –de hasta 0,3 mm–, parecidas a las de los frutos de *H. scabra*. Las semillas, aunque elípticas en sección transversal, como las de *H. valentina*, tienen forma de herradura, como las de *H. scabra*. Es posible que estas poblaciones se hayan producido por el cruzamiento de ambas especies.

PIZARRO & al. –in *Bot. Complut.* 16: 149 (1991)– citan *H. valentina* de Simat de Valldigna (Valencia), pero según Güemes –in *Anales Jard. Bot. Madrid* 50: 262 (1992)– se trata de otra especie del grupo de *H. scorpioides* (*¿H. frutescens* Sennen?); Martín Parras & al. –in *Lazaroa* 9: 142 (1988)– la citan de dos localidades granadinas y del desfiladero de los Gaitanes (Málaga). Después de revisar los materiales, la cita de la Venta de Zafarraya debe referirse a *H. rupestris*, y la del desfiladero de los Gaitanes es una especie nueva, *H. tavera-mendozae*, que se describe a continuación.

Hippocrepis tavera-mendozae Talavera & E. Domínguez, sp. nov.

Speciei H. valentina Boiss. valde similis, a qua distinguitur statura humiliore, caulibus, foliis calycibusque glabris glaucisque –nec sparse pilo-

sis viridibusque-, *leguminibus rectis* -*nec arcuatis*-, *leviter reticulatis* -*nec distinctius*-, *semicirculariter sinuatis* -*nec levius*- *et seminibus tandem semiannularibus atque sectione transversa circulari* -*nec tantum arcuatis atque sectione transversa elliptica*.

Parecida a *H. valentina*, de la que se diferencia por su menor tamaño, tallos, hojas y cálices glabros y glaucos, por los frutos rectos, poco reticulados, con senos profundos, semicirculares, y semillas semianulares, circulares en sección transversal [$2n = 14$]. Las plantas de *H. valentina* son mayores, con tallos, hojas y cálices esparcidamente pubérulos, frutos de ordinario arqueados, claramente reticulados, con senos menos profundos, y semillas arqueadas, elípticas en sección transversal.

Holotipos: MÁLAGA: Ardales, desfiladero de los Gaitanes, calizas, rupícola, 450 m, 9-VI-1998, *B. Cabezudo* legit, SEV 159854 [$2n = 14$]. **Isótipos:** MGC 46661, SEV 159848. **Parátipos:** CÓRDOBA: Zuheros, Cueva de los Murciélagos, 19-V-1982, *I. Fernández, J. García & S. Silvestre*, SEV 133944. MÁLAGA: Ardales, desfiladero de los Gaitanes, 23-III-1978, *E. Fuertes*, GDA 8864, SALAF 1596, MA 262370, 213626; ídem, camino del Rey, 19-IV-1977, *E. Fuertes, G. López & C. Navarro*, GDA 6597.

Dedicada a Rodrigo Tavera Mendoza, nacido en Morelia (Michoacan, México) (X-1968), que ha ilustrado, con gran maestría y dominio de las formas, muchas de las leguminosas para "Flora iberica".

En Sierra Alcaide, cerca de Luque -sur de Córdoba-, las plantas a veces tienen las glándulas de las estípulas muy desarrolladas y, como en *H. rupestris*, esta glándula ocurre por toda la axila hasta el tallo; los frutos son glabros o con papilas cónicas, de menos de 0,1 mm, pero no es raro encontrar individuos con los frutos más papilosos, con papilas de 0,2 mm, parecidas a las de *H. rupestris*, pero más pequeñas. Algunas de estas plantas pueden ser híbridas de *H. tavera-mendozae* e *H. rupestris*, ya que ambas conviven en toda la sierra.

Hippocrepis balearica Jacq., Misc. Austrac. 2: 305 (1781-82)

= *H. balearica* subsp. *eubalearica* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 48 (1949), nom. inval.

= *H. fruticosa* Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 116 (1889), nom. illeg.

Vive en los acantilados y paredones calizos de Mallorca y Menorca. Las plantas de Menorca, con el foliolo terminal de las hojas frecuentemente

oblongo u oblongo-espatulado, retuso y a veces más pequeño que los laterales, fueron descritas como *H. balearica* var. *minoricensis* P. Monts. -in *Fontqueria* 24: 2 (1989)-. Estas plantas menores tienen el cáliz de 4-5 mm, laxamente pubérulo, el labio superior de 2-2,3 mm, con dientes de 0,7-1,3 mm, y labio inferior con dientes de 1,2-2 mm. Este tipo de cáliz, aunque algo más peloso, es muy frecuente en las plantas de la mayoría de las poblaciones de Mallorca, desde casi el nivel del mar hasta las partes altas de la Serra de Tramuntana.

Aunque no hemos visto el tipo de *H. balearica*, en el Jardín Botánico de Madrid, hay un pliego (MA 262301), con una planta en flor de *H. balearica*, otra casi completa, con frutos, de *H. commutata*, y unos tallos, con flores y frutos jóvenes, de la última especie. En dicho pliego hay dos etiquetas manuscritas por Cavanilles; en una se indica: "Hypocrepis / Madrid"; y en la otra, que es un cuarto de folio, Cavanilles describe la planta e indica en la cabecera: "958 nova. Hypocrepis balearica / Clasis 17. Diadelphia decandria. habitat in Insula Balear. Vidique in R. H. P. mense Maio 1781 / ... [descripción]". Evidentemente, la primera de las etiquetas corresponde al material de *H. commutata* descrita por Pau de los alrededores de Madrid más de un siglo después, y la segunda al material de *H. balearica* descrito por Jacquin en la *Miscellanea austriaca* 2: 305-306 (1781-1782), donde en la página 306 se lee: "florete mayo & junio. Ex horto Parisino transiit in nostrum". Es evidente que el material de Cavanilles procede de los mismos cultivos que el descrito por Jacquin un año después. Cavanilles debió de cogerlo durante su estancia en París, como docente de los hijos del duque del Infantado, entre 1777 y 1789, particularmente entre 1780 y 1784, que es cuando comienza a interesarse por la botánica y hace las primeras descripciones con plantas de los distintos jardines de París -ÁLVAREZ LÓPEZ in *Anales Jard. Bot. Madrid* 6: 1-64 (1948)-. La planta del jardín parisino tiene esencialmente todos los caracteres de las plantas de Menorca -aunque el cáliz es un poco más peloso-, incluso los folíolos terminales de las hojas son más pequeños que los laterales. Por ello, y asumiendo que los cultivos de dicho jardín procedieran de semillas de una sola localidad, lo descrito por Jacquin debe de ser el tipo de cáliz pequeño de *H. balearica* procedente de Menorca. También en el herbario de De Candolle (G-DC 2: 312, n.º 1) hay un pliego, procedente del Jardín de Cels (París), con una planta de caracteres similares a la de Cavanilles. Igualmente en el herbario de Linneo (LINN 919.5) hay una planta que -aunque de mano de Linneo se lee "Comosa" y "U. H." [Hortus Upsalensis]- sin lugar a dudas es,

como reza en la etiqueta de Smith, *H. balearica* Jacq. —"balearica Jacq. / JES / vide H. B."

En los acantilados casi inaccesibles del puerto de Sóller y Bunyola (Mallorca) viven plantas muy vigorosas, con estípulas (4-5 mm), folíolos (18-23 mm), pedicelos (3-3,5 mm), cálices (6-7 mm), dientes del cáliz y frutos (con hasta 10 semillas) mayores; los pelos de los tallos jóvenes y cálices —aunque laxamente dispuestos, igual que en las plantas descritas anteriormente—, son algo más largos (c. 0,2 mm), y frecuentemente las brácteas, de tamaño mayor, no ocultan totalmente el anillo glandular. Entre uno y otro tipo hay, sobre todo en las zonas medias de la Serra de Tramuntana, numerosas formas intermedias, por lo que no hemos dado a estas dos formas extremas tratamiento taxonómico, a pesar de que estos morfotipos se mantienen en distintas condiciones de cultivo sin modificación apreciable.

Varios autores han llevado plantas similares de Ibiza a *H. balearica* —como variedad, subespecie, forma o simplemente como mera variación—, quizá debido a que, igualmente, los folíolos son muy estrechos y largos. Pero las plantas de Mallorca y Menorca se distinguen de las de Ibiza por numerosos caracteres —algunos ya dichos por MUS & al. in *Candollea* 45: 76-79 (1990)—, por lo que consideramos que deben tratarse como especies diferentes. *H. balearica* tiene pelos de 0,1-0,15(0,2) mm —de c. 0,2 mm, en *H. grosii*—, estípulas sin glándulas —en *H. grosii*, una glándula en la base, junto al pecíolo—, folíolos generalmente más cortos, de 4-14(23) × (1)1,5-3 mm —de (4,5)1-18 × 1-2 mm, en *H. grosii*—, cáliz generalmente más largo, de (4)5-6(7) mm —de 4-5(5,5), en *H. grosii*— y a veces con dientes mayores, corola amarilla, con estandarte de ápice redondeado —corola de un amarillo-anaranjado vivo y estandarte apiculado, en *H. grosii*—, frutos de 4-5(6) mm de anchura dorsiventral, con senos semicirculares, y semillas, de forma arqueada, situadas junto al margen dorsal —en *H. grosii*, frutos de 6-7 mm de anchura dorsiventral, con senos circulares o casi y semillas, de forma casi anular, están situadas a 0,5-1 mm del margen dorsal.

Hippocrepis grosii (Pau) Talavera & E. Domínguez, **comb. nov.**

≡ *H. balearica* var. *grosii* Pau in *Brotéria Ci. Nat.* 3: 58 (1934); *H. balearica* f. *grosii* (Pau) Bellot in *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 253 (1948); *H. balearica* subsp. *grosii* (Pau) Mus, Roselló & Torres in *Candollea* 45: 79 (1990)

Especie endémica de los acantilados calcáreos cercanos al mar, entre los 80 y 240 m, del este de Ibiza.

Hippocrepis subsect. **Scorpioideae** Talavera & E. Domínguez, **subject. nov.**

Especie tipo: *H. scorpioides* Req. ex Benth.

Suffrutices basi valde lignosi, nonnumquam radicantes. Caules herbacei, tam steriles quam fertiles, postremi potius basi foliati. Folia quidem composita, foliolis facie glabris. Inflorescentia pedunculo folio longiore. Legumina subcylindrica, sinibus leviter arcuatis, papillosa, papillis autem conicis vel cylindricis, nonnumquam 0,3 mm. Semina subcylindrica, sectione transversa circulari.

Sufrútices de cepa leñosa, a veces enraizantes en los nudos, de la que nacen cada año tallos fértiles y estériles herbáceos, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Hojas con folíolos de haz glabra. Inflorescencia con pedúnculo mucho más largo que la hoja de su base. Fruto casi cilíndrico, de senos poco marcados, con papilas cónicas o cilíndricas, de hasta 0,3 mm. Semillas ± rectas, circulares en sección transversal.

En esta subsección se incluyen *H. scorpioides*, del nordeste de España, *H. nevadensis* (Hrabětova) Talavera & E. Domínguez, de Sierra Nevada e *H. carpetana* Lassen, de la Sierra de Gredos.

Hippocrepis scorpioides Req. ex Benth., *Cat. Pl.*

Pyrénées: 90 (1826)

= *H. comosa* var. *scorpioides* Req. ex Duby, *Bot. Gall.* 1: 147 (1827)

Ind. loc.: "In Galloprovinc. et Occitan. *H. scorpioides* Req. in h. DC. (v.s.)."

Lectótipo, **designado aquí**: pliego de G-DC, donde se lee: "Hippocrepis scorpioides nob / avignon, nimes, narbonne" y "M' Requien 1825".

= *H. rossetii* Sennen in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 26: 116 (1928); *H. comosa* f. *rossetii* (Sennen) Bellot in *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 276 (1948); *H. comosa* var. *rossetii* (Sennen) Hrabětova in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 21(4): 43 (1949)

Ind. loc.: "Hab. Barcelona: au Turó d'en Falcó vers Vallcarca, sur le calcaire [Sennen, *Pl. Espagne* n.º 3360]. Se retrouve aussi par le Tibidabo".

Lectótipo, **designado aquí**: BC 17057 [Sennen, *Pl. Espagne*, n.º 3360]. Isolectótipo, MA 68520.

Bentham indica en el protólogo: "Hippocrepis scorpioides Req.—B. Lang. Pyr. Or."; y Duby en el de *H. comosa* f. *scorpioides*: "In Galloprovinc. et Occitan. *H. scorpioides* Req. in h. DC. (v.s.)". En el herbario del Jardín Botánico de Ginebra hay dos pliegos de *H. scorpioides*, uno en el herbario gene-

ral (G) –procedente del herbario de De Candolle– y el otro en el propio herbario de De Candolle (G-DC). El pliego del herbario general tiene una rama, con flores y frutos, y tres etiquetas; dos de revisión de P. Lassen –en una de ellas se indica que la planta es el “lectotype of *H. comosa* β *scorpioides* Duby”–; y la tercera es de Requier, donde se lee: “*Hippocrepis scorpioides* nob. / an glauca Tenore / Catalogne”, y agregado probablemente por De Candolle: “m^r Requier 1828”. El pliego de G-DC (visto en IDC) tiene dos ramas, con frutos, y tres etiquetas; una de Requier donde indica: “*Hippocrepis scorpioides* nob / avignon, nimes, narbonne”, y agregado probablemente por De Candolle: “M^r Requier 1825”; las otras dos son de identificación, y en ambas se lee: “*H. comosa* / var. *scorpioides* Duby”. El pliego de Requier de “Catalogne” posiblemente no fue visto por ninguno de los autores anteriormente mencionados, ya que como se indica en la etiqueta original llegó a manos de De Candolle en 1828 –fecha posterior a la descripción de ambos táxones–. El pliego que debió de ver Duby –y se podría pensar que también Benth– es el de G-DC –el que le llegó a De Candolle en 1825– y las localidades que en él se especifican, Avignon –se encuentra en la Provenza (Galloprouvincia), cerca del Bas-Languedoc, indicada la primera por Duby y el segundo por Benth–, Nîmes y Narbonne –ambas de la Occitania, cerca de los Piréneés-Orientales, citados también por ambos autores– no están en contradicción con los protólogos de ambos. Por ello elegimos como lectótipo de *H. comosa* β *scorpioides* Req. ex Duby el pliego de G-DC., el que probablemente también es tipo de *H. scorpioides* Req. ex Benth.

Esta especie es muy frecuente, casi desde el nivel del mar hasta los 1100 m, en los matorrales sobre calizas de Cataluña (Tarragona, Barcelona y Gerona), penetrando por el valle del Segre en Lérida. Se diferencia de *H. nevadensis* e *H. carpetana* por la presencia casi constante de una glándula en la base de las estípulas, y por los dientes del cáliz, elípticos –en las otras dos especies las estípulas carecen de glándulas y los dientes del cáliz son lanceolados.

En Sierra Nevada, en el límite superior de las calizas, entre los 1800-2300 m, crecen unas plantas de esta subsección que fueron descritas por HRABĚTOVA –in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 21(4): 44 (1949)– como *H. comosa* f. *nevadensis*, basándose en recolecciones de Huter, Porta & Rigo [*Itinere Hispanico* 1879, n.º 613] y de Porta & Rigo [*Iter IV Hispanicum* 1895, n.º 158]. Esta forma fue combinada por LASSEN –in *Willdenowia* 16: 111 (1986)– como variedad de *H. scorpioides*.

Dados los caracteres que diferencian las plantas de Sierra Nevada de las pirenaicas y del sudeste de Francia, no dudamos en considerarla como especie, por lo que proponemos formalmente la siguiente combinación.

***Hippocrepis nevadensis* (Hrabětova) Talavera & E. Domínguez, comb. nov.**

≡ *H. comosa* f. *nevadensis* Hrabětova in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 21(4): 44 (1949); *H. scorpioides* var. *nevadensis* (Hrabětova) Lassen in *Willdenowia* 16: 111 (1986)

Lectótipo, **designado aquí**: pliego de G de los exsiccata de Porta & Rigo, *Iter IV Hispanicum*, n.º 158 (1895).

HRABĚTOVA (*l.c.*) no indicó el herbario donde se encuentra el tipo, cosa no habitual en él. Nosotros hemos visto los materiales de los autores austríacos conservados en el herbario general de Ginebra (G). De los exsiccata n.º 613 de Huter, Porta y Rigo [*Itinere Hispanico*, de 1879] se conservan dos pliegos (uno con 3 ejemplares, dos de ellos con flores y el otro con frutos; el segundo pliego tiene 4 plantas, sin flores ni frutos). De los exsiccata n.º 158 de Porta y Rigo [*Iter IV Hispanicum*, de 1895] hay un pliego con 5 plantas, una de ellas con flores y frutos. Esta última es la mejor conservada de toda la colección y por ello se propone el pliego como lectótipo.

***Hippocrepis carpetana* Lassen in *Willdenowia* 19: 61 (1989)**

Vive en tomillares, de encinares aclarados, en substratos básicos (calizo o margocalizo), entre los 1000 y 1450 m, de las sierras de Gredos, Guadarrama y norte de Salamanca (Av M Sa Sg). En Zamayón, Salamanca (SALA 18720), aparecen individuos muy parecidos a las plantas gredenses, pero tienen en la base de las estípulas, junto al pecíolo, una glándula purpúrea, carácter que no hemos observado en el material típico.

***Hippocrepis* subsect. *Eriocarpae* (Hrabětova) Talavera & E. Domínguez, comb. nov.**

≡ *Hippocrepis* ser. *Eriocarpae* Hrabětova in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír.* 22(8): 246 (1950)

Especie tipo: *H. eriocarpa* (Boiss.) Boiss.

Esta sección la forman *H. eriocarpa*, *H. castroviejoi*, *H. squamata*, *H. bourgaei* e *H. commutata* Pau.

Las *H. eriocarpa*, *H. castroviejoi* y ciertas for-

mas de altura de *H. squamata* están bien diferenciadas y forman un grupo bastante homogéneo, desde la Sierra de Ayora (Valencia) hasta las sierras de Almijara y Tejeda (Málaga/Granada). En las zonas bajas del centro del área, *H. squamata* –pobablemente por hibridación, unas veces con *H. scabra* y otras con *H. commutata*– es difícil de distinguir de otras especies de la subsección *Occidentales*.

Hippocrepis eriocarpa (Boiss.) Boiss., Diagn. Pl.

Orient. ser. 2, 2: 34 (1856)

≡ *Coronilla eriocarpa* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 37 (1838); *H. squamata* var. *eriocarpa* (Boiss.) Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 256 (1877); *H. squamata* subsp. *eriocarpa* (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 187 (1878); *H. squamata* raza *eriocarpa* (Boiss.) Asch. in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6(2): 861 (1907)

Esta especie, descrita por Boissier de Sierra Tejeda, vive en las dolomías cristalinas de alta montaña, entre los 1100 y 1800 m, en las sierras del sur de España (Guájara, Cázulas, Alfacar y Tejeda-Almijara) de las provincias de Granada y Málaga. Las plantas que viven más al norte, en las provincias de Jaén, Granada y Almería (sierras de Mágina, Harana, Huétor y Gádor), identificadas por otros autores como *H. eriocarpa*, se diferencian por un conjunto de caracteres, por lo que no dudamos en proponer una nueva especie, *Hippocrepis castroviejoi*.

Hippocrepis castroviejoi Talavera & E. Domínguez, sp. nov.

Speciei H. eriocarpa (Boiss.) Boiss. *quoad indumentum caulium, foliorum, calycum atque leguminum similis, a qua vero recedit cum sit nostra subscaposa (foliis tantum basi praedita), cum potius brevioribus calycibus praedita etiam sit* –(4)4,5-6 mm longis in *H. eriocarpa*, 3,5 mm in *H. castroviejoi*– *atque leguminibus depilata inspiciantur!*– *non reticulatis ornetur* –in *H. eriocarpa, reticulata*–, *parce sinuatis* –in *H. eriocarpa, sinuata sinibus fere semicircularibus*– *et in spatiis interseminalibus tantum* 0,7-1 mm dorsiventraliter lata –in *H. eriocarpa* 2,5-3 mm dorsiventraliter latis.

Se parece a *H. eriocarpa* (Boiss.) Boiss. en el indumento de los tallos, hojas, cálices y frutos. Se diferencia por su porte escapiforme, con hojas solo en la base, cáliz más pequeño, de 3-5 mm –de (4)4,5-6 mm, en *H. eriocarpa*–, frutos –cuando se depilan– subcilíndricos, sin retículo, de 0,7-1 mm

de anchura dorsiventral en las zonas interseminalles, con senos poco marcados –en *H. eriocarpa* los frutos son ± aplanados, reticulados, de 2,5-3 mm de anchura dorsiventral y senos casi semicirculares.

Holótipos: JAÉN: Sierra de Mágina, entre la ermita de la Fuensanta y el Cortijo de los Prados, 1200-1300 m, laderas de matorral calizo pedregoso, orientación Sur, 11-VI-1987, E. Villanueva, E. Dorda, R. Elvira & A. Izuzquiza, MA 437468(2). *Parátipos*: ALMERÍA: Sierra de Gádor, Puntal de los Pájaros, 18-VII-1985, J.F. Mota, F. Gómez & F. Valle, GDA 23057. JAÉN: Sierra de Mágina, entre Cambil y Huelma, 1500 m, pedregales calizos, 15-VI-1982, J. Molero Mesa & al., MA 348329; ídem, Cuerda del Milagro, 1900 m, 3-VI-1926, J. Cuatrecasas, BC 17083; ídem, cacumine montis 2100 m, 6-VII-1925, J. Cuatrecasas, BC 17084; ídem, El Serrate, 1700 m, 17-VII-1925, J. Cuatrecasas, BC 17081; ídem, Mágina Occidental 2000 m, 4-VII-1926, J. Cuatrecasas, BC 17082; ídem, en la cumbre de Sierra Mágina, 2000 m, 10-VI-1945, Rivas Martínez, GDAF 33218; ídem, subida a la Cañada de las Cruces, 18-VI-1983, G. Blanca & al., GDA 16445; ídem, Pico de Mágina, 23-VII-1986, F. Mota & F. Gómez-Mercado, GDA 23959. GRANADA: Sierra de Huétor, cerca del observatorio de los forestales, 24-VII-1977, F. Valle, GDA 6468; ídem, 14-VI-1975, Soler & al., GDA 6287; ídem, Harana, Iznalloz, cerca de la Cueva de Agua, 1600 m, 20-VII-1997, O. Socorro & J. Hurtado, GDA 12925; ídem, 1750 m, 14-IV-1988, O. Socorro & L. Cano, GDA 21076.

Las plantas de las sierras de Gádor y Huétor tienen las papilas de los frutos más rectas y gruesas (c. 0,1 mm de diámetro) que las de Mágina (c. 0,05 mm de diámetro), el resto de los caracteres son semejantes.

Esta especie se la dedicamos a Santiago Castroviejo Bolibar, uno de nuestros primeros amigos en Madrid.

Hippocrepis squamata (Cav.) Coss., Notes Pl. Crit. 3: 105 (1851)

≡ *Coronilla squamata* Cav., Icon. 2: 43, tab. 155 (1793); *H. squamata* f. *genuina* Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 213, 264 (1948), nom. inval. = *H. toletana* Pau in Brotéria, Sér. Bot. 25: 142 (1831); *H. squamata* var. *toletana* (Pau) Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 268 (1948); *H. squamata* subsp. *toletana* (Pau) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 333 (1950) = *H. squamata* var. *murcica* Font Quer in Cavanillesia 7: 75 (1935)

Ind. loc.: "Hab. pr. Chinchilla, ubi d. 3 junii 1924 legi".

Lectótipo, **designado aquí**: BC 82742.

- = *H. squamata* var. *sinuata* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 332 (1950)
= *H. squamata* f. *latifolia* Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 213, 264 (1948)

Forma parte de los matorrales, en substratos calizos, margosos o yesosos, entre los 700 y 2400 m, del sudeste y centro de España (A Ab Al J Co CR Cu Gr M Mu To V Z).

Las plantas de las zonas altas son más pequeñas y más pelosas que las de menor altitud. Las primeras se llamaron *H. squamata* var. *sinuata* Hrabětova, descrita de la Sierra de Segura (G!, isótipo) e *H. squamata* f. *latifolia* Bellot. Estas formas pelosas y de porte pequeño se asemejan a *H. eriocarpa* y a *H. castroviejoi*, de las que se diferencia, entre otras cosas, por la presencia de glándulas en las estípulas. Las plantas más glabras y con porte mayor, de los territorios más bajos, se consideran como *H. squamata* s.str. (*H. squamata* f. *genuina*), descrita de Mota del Cuervo, Cuenca (MA 475584, lectótipo), y *H. squamata* var. *murcica* Font Quer, descrita de Chinchilla, Albacete (BC 82742, lectótipo). Estas formas menos pelosas se asemejan a *H. bourgaei* -descrita también con materiales de Chinchilla, colectados por Bourgeau-. Pero las plantas de Font Quer tienen cálices de 3,8-4 mm, densamente seríceos, con dientes de c. 1,5 mm, que entran dentro de la variación de *H. squamata* s.str., mientras que en las de Bourgeau (G!, tipo) los cálices son laxamente seríceos, de 2,5-3 mm, con dientes de 0,5-0,7 mm. En los territorios más occidentales del área de la especie (Toledo, Ciudad Real, Albacete, Cuenca y Madrid), aparecen plantas, que fueron llamadas *H. toletana* Pau, que solo difieren por los pelos erectopatentes de tallos y hojas, y no adpresos, como es lo normal.

Hippocrepis bourgaei (Nyman) Hervier in Bull.

Acad. Int. Géogr. Bot. 16(203/204): 212 (1906)

- ≡ *H. glauca* subsp. *bourgaei* Nyman, Consp. Fl. Eur.: 186 (1878); *H. glauca* var. *bourgaei* (Nyman) Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 214, 277 (1948); *H. comosa* subsp. *bourgaei* (Nyman) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 40 (1949); *H. comosa* var. *bourgaei* (Nyman) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974)
= *H. glauca* f. *hieronymi* Sennen ex Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 280 (1948); *H. squamata* subsp. *hieronymi* (Sennen ex Bellot) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12):

334 (1950); *H. hieronymi* Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5966 (1926-27), nom. nud.

Ind. loc.: "Hipp. Hieronymi Sennen (Plantes d'Espagne, 5966, 1926)"; "Murcia, El Pantano (Hno. Jerónimo), I. B. B. [Instituto Botánico de Barcelona] y J. B. M. [Jardín Botánico de Madrid]; Uleila, Almería (Pau); Sierra de los Filabres, ídem (Pau), J. B. M.: sub Hop. Almeriensis Pau, in herb. nomen nudum".

Lectótipo, **designado aquí**: MA 68521 [Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5966]. Isótipos, BC 17078, BC-SENNEN 832681, 832729, G [2 pliegos], MA 68522, 435553.

- = *H. almeriensis* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 21(4): 47, 48 (1949)

Vive en tomillares de substratos calizos o yesosos, entre los 900 y 1400 m, del sudeste de España (Ab Al CR J Gr Mu V Z).

Hippocrepis commutata Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 2: 274 (1903)

- ≡ *H. scabra* subsp. *commutata* (Pau) Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 164 (1916); *H. bourgaei* var. *commutata* (Pau) Font Quer in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona 1(2): 7 (1924); *H. scabra* var. *commutata* (Pau) Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 343 (1950); *H. comosa* var. *commutata* (Pau) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974)

- *H. scabra* auct. matrit., non DC. (1825)

Especie de tomillares y espartales, en substrato yesoso, margoso o calizo, del centro y norte de España (Av Bu Cu Gu Le Lo Lu M Na Or P Sg So Te To Va Z Za).

En el noroeste del área la especie (Le Lu Or) es frecuente encontrar plantas con una glándula en la base de las estípulas y cálices un poco mayores (de 3-3,5 mm), semejantes por lo demás a las típicas del centro peninsular.

Hippocrepis subsect. **Occidentales** (Hrabětova)

Talavera & E. Domínguez, **comb. nov.**

- ≡ *Hippocrepis* sect. *Occidentales* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(8): 246 (1950); op. cit. 22(12): 337-338 (1950)

Lectótipo, **designado aquí**: *H. scabra* DC.

Hrabětova forma la sect. *Occidentales* con las *H. liouvillei*, del Atlas marroquí, y *H. scabra*. En esta última especie, incluye las actuales *H. scabra* e *H. rupestris*, de España, y las norteafricanas *H. atlantica* e *H. monticola*. En esta subsección incluimos, además, *H. frutiscescens* Sennen.

H. liouvillei, como indicamos anteriormente y como la propia HRABĚTOVA denuncia (*l.c.*: 338) está más relacionada con el grupo de *H. comosa* L., sobre todo las formas alpinas, que con *H. scabra* sensu Hrabětova. Por ello, elegimos como tipo de la subsección *H. scabra*.

Hippocrepis scabra DC., Prodr. 2: 312 (1825)
 ≡ *H. comosa* subsp. *scabra* (DC.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974)
 = *H. willkommiana* Scheele in Linnaea 21: 574 (1848); *H. scabra* subsp. *willkommiana* (Scheele) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 178 (1878)
 = *H. scabra* var. *rupestris* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(8): 245 (1950)

Vive en espartales, tomillares y albadales cercanos al mar, en substratos calizos o volcánicos, entre los 20 y 100(700) m, del sudeste de España, desde el cabo de la Nao, en Alicante, hasta la Alpujarra baja granadina (A Al Gr Mu).

Esta especie tiene los tallos típicamente zigzagueantes, glabrescentes, y las hojas carnositas, pequeñas. Las plantas de las zonas más altas son mayores, gráciles, con tallos ± rectos y a veces densamente pubérulo-seríceos, de pelos algo mayores (de c. 0,3 mm) y con hojas menos carnosas y mayores. Estas formas se llamaron *H. scabra* var. *rupestris* Hrabětova, y se pueden confundir con *H. fruticescens*, de la que se diferencian, principalmente, por los pedúnculos cortos, por las papilas de los frutos más largas, y por las semillas en forma de herradura.

Hippocrepis fruticescens Sennen in Bol. Soc. Ibér. Cir. Nat. 26: 118 (1928)

Lectótipo, **designado aquí**: BC-SENNEN 828523.

Sennen indica en el protólogo (p. 118): "Le n° 1949 de Tortosa nommé in sched. H. glauca se rapporte à ce que nous avons nommé depuis H. fruticescens Sennen = H. fruticosa Sennen in herb. et ad amicos, non Rouy"; y en la página siguiente: "Hab. Vallée inférieure de l'Ebre à Tortosa et en amont, par les coteaux, les escarpement rocheux, etc.". De Tortosa hemos visto tres pliegos que tienen material tipo, todos colectados por Sennen. Uno de ellos (BC-SENNEN 828523) contiene dos plantas —una con flores y otra con frutos— colectadas el 14-IV-1922, e identificadas como "Hippocrepis fruticosus Sennen non Rouy". Otro (MA 433258), procedente del herbario de Pau, tiene también dos plantas —una con flores u la otra con frutos— recogidas el 13-IV-1922. El tercero (BC-SENNEN 828510) pertenece a los exsiccata,

n.º 1949, mencionados por Sennen en el protólogo de la especie, y contiene tres plantas —en muy mal estado de conservación— recolectadas el 10-IV-1909. De todo el material, el mejor conservado es el ejemplar con flores de BC-SENNEN 828523, que designamos como lectótipo

Esta especie es frecuente en los coscojares y encinares, frecuentemente de ambiente costero, desde Tarragona hasta Valencia, y penetra también por las faldas termófilas de las sierras béticas u subbéticas, desde Alicante hasta Granada.

Hippocrepis rupestris Laza in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 309-310 (1948)

≡ *H. scabra* subsp. *rupestris* (Laza) Malag., Sin. Fl. Ibér. 41: 647 (1976)

= *H. scabra* subsp. *baetica* Font Quer in Cavanillesia 7: 75 (1935); *H. scabra* f. *baetica* (Font Quer) Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 302 (1948)

= *H. scabra* f. *fruticulosa* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 342 (1950)

= *H. scabra* f. *elatior* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 342 (1950)

= *H. scabra* f. *pedunculata* Hrabětova in Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Přír. 22(12): 342 (1950)

Es propia de la Subbética, Serranía de Ronda, valle del Guadalquivir y los enclaves calizos o margo-calizos de Sierra Morena (norte de Huelva y sur de Badajoz), entre los 30 y 700(1300) m.

Se parece a *H. fruticescens* y a *H. scabra*, ambas con una sola glándula en la estípula, junto al pecíolo, carácter que también aparece muy esporádicamente en *H. rupestris*. En la provincia de Granada, sobre todo en las Alpujarras, donde conviven *H. scabra* y *H. rupestris*, se encuentran plantas con caracteres de las dos especies, las que podrían tener origen híbrido. En el valle del Guadalquivir, en substrato yesoso, hay poblaciones con plantas de lo más pequeño que hemos observado en la especie, y éste enanismo afecta también a las flores, por ello los caracteres florales cuantitativos —cáliz, corola y estilo— están dentro de los límites de *H. commutata*, pero se diferencian, entre otras cosas, por la presencia de las glándulas en las estípulas y por los dientes inferiores del cáliz, que son largos en relación al tubo.

Salvador TALAVERA. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Sevilla. Apartado 1095. E-41080 Sevilla & Eugenio DOMÍNGUEZ. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Córdoba. e-mail: stalavera@lebero5.us.es

SOBRE LA PRESENCIA DE *THAPSIA MINOR* HOFFMANNS. & LINK (*UMBELLIFERAE*) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Son escasas las referencias bibliográficas y los testimonios de herbario publicados sobre esta especie, sobre todo de la parte española de la Península. Así, BAYER & LÓPEZ GONZÁLEZ —in *Anales Jard. Bot. Madrid* 54(1): 265-272 (1996)— recopilan unas pocas citas para las provincias de Cáceres, Madrid, Orense y Salamanca. Ampliamos aquí la información corológica, con la mención de los pliegos de herbario que han servido en la revisión para "Flora ibérica".

ESPAÑA. ÁVILA: La Pinosilla, Piedralaves, 610 m, 30TUK5863, pinar, depresión encharcable, 4-VII-1984, P. Montserrat & J.L. González Rebollar, JACA 69884. BADAJOZ: Cerro del Cabezo, Herrera del Duque, 7-VI-1969, M. Ladero, MAF 84781. El Coto de Naharro, Mérida, 22-V-1942, S. Rivas Goday, MAF 86752. CÁCERES: Guadalupe, in collibus dumosis, 19-VI-1946, C. Vicioso, MA 88972. Las Hurdes, 21-V-1947, A. Caballero, MA 88938. Navalmarol de la Mata, el Espadañal, encinares sobre suelos arenosos, 5-VI-1983, Ruiz Téllez, SALAF 7726. Puente de la Posada, Carrascalejo, en matorrales de *Ulici-Cistion*, 4-VI-1967, M. Ladero, MAF 84811. Puerto de Perales, matorral seral y praderas, 23-VII-1981, A. Valdés Franci, SALAF 12919. Santa María de las Lomas, Lomas del Medio, pinar, 24-VI-1983, Ruiz Téllez, SALAF 5539. Serrejón, la Angula, 15-V-1980, D. Belmonte, MA 340807. Sierra de Santa Catalina, umbría, 17-V-1982, D. Belmonte, MAF 109970. Tornavacas, 30T TK7361, 1000 m, 23-VI-1951, S. Sardinero, MAF 144305. De Torrejón el Rubio a Trujillo, 30STJ4599, 470 m, ribazos de la carretera, 5-V-1995, E. Bayer & G. López, 5-V-1995, MA 563783. Valencia de Alcántara, 19-V-1987, M. Ladero & A. Amor, SALAF 15548. CIUDAD REAL: Cerro del Cubo, 22-VI-1935, J. González-Albo, MA 88933. Mestanza, Sierra de Puertollano, collado de las Vacas, 30SVH0675, 1000 m, pastizales, 29-V-1995, J. Barrios Pérez & R. García Río, SALA 87577. Puertollano, Sierra de Puertollano, camino de Hinojosa de Calatrava, 30SVH0176, 860 m, jarales, 9-IV-1995, J. Barrios Pérez & R. García Río, SALA 87574. Puertollano, Sierra de Puertollano, camino de Cabezarubias del Puerto, 30SUH9876, 940 m, jarales, 28-IV-1995, J. Barrios Pérez & R. García Río, SALA 87576. Villanueva de San Carlos, Sierra de Puertollano, subida al puerto del Tamboril, 30SVH1976, 860 m, 14-V-1995, J. Barrios Pérez & R. García Río, SALA 87575. CÓRDOBA: Sierra de Córdoba, la Valaurona, 21-V-1920, C. Pau, MA 88943. Sierra Morena, cuenca del Guadalupe, V-1920, C. Pau, MA 88944. HUELVA: Aracena, los Marinos, 27-VI-1991, J.M. Nieto, B. Cabezedo & A.V. Pérez Latorre, MGC 32806. Cortegana, 6-VI-1921, E. Gros, MA 88978, MA 88979. Sierra de Aracena, cerca de Jabugo, 6-VI-1966, S. Rivas Goday, MAF 96683. Umbría del río Tinto, cerca de Valverde del Camino, 4-VI-1966, S. Rivas Goday, MAF 96681. Entre Valverde del Camino y La Palma del Condado, 22-V-1966, A. Sanchez Jurado, MAF 75229. JAÉN: Sierra Morena, versus Santuario de la Vir-

gen de la Cabeza, 9-VI-1928, J. Cuatrecasas, MAF 54310. Venta de Cárdenas, casas de Valdeazores, Sierra de San Andrés, macizo del pico Estrella, melojares supra-mediterráneos aclarados, *Sorbo torminalis-Quercetum pyrenaicae*, en el arroyo de Nave, 30VSVH505505, 1000 m, 14-VI-1988, D. Sánchez Mata & J.E. Echevarría, MAF 130153. MADRID: Cadalso de los Vidrios, carretera a Villa del Prado, junto al límite provincial con Toledo, 30TUK8161, 650 m, pastos secos en berrocales graníticos, 4-VII-1992, R. García Adá & G. López, MA 563782. ORENSE: Serra do Invernadeiro, subida al Ameixón dos abroxos [sic], en *Ericion Autralicis*, 22-VI-1973, S. Castroviejo, MA 198404, SALA 6786. Serra de Santa Eufema, 22/25-VI-1984, J.L. Fernández Alonso & al., MA 518398. SALAMANCA: Aldehuela de Yeltes, Cristo de la Laguna, 24-VI-1977, E. Rico, SALA 13836. Las Batuecas, 21-VI-1978, F.J. Fernández Díez, BCF 45263, 45264, MA 210296, 310054, SALA 12524. La Bouza, 3-VI-1976, E. Rico, SALA 13679. Ciudad Rodrigo, Dehesa Matahijos, 6-VII-1932, C. Pau, MA 88973. Guijuelo, altos de Tonda, 28-VI-1988, E. Rico & J. Serradilla, SALA 47207. Herguajuela de la Sierrra, 21-VI-1978, Fernández Díez, SALA 12549. El Maíllo, río Morasverdes, 20-VII-1976, E. Rico, SALA 13680. Masueco, 3-VI-1977, F. Amich, SALA 16425. Navacarros, 13-VII-1983, F. Amich & F. Herrero, SALA 35396. Peña de Francia, La Alberca, 4-VII-1946, A. Caballero, MA 88936. Peñas de las Aguas, Linares de Riofrío, 22-VII-1974, F.J. Fernández Díez, SALA 7117. Pereña, 3-VI-1977, J. Sánchez, SALA 18287. Las Vegasillas, 15-VI-1987, T. Monzón, SALA 46624. Villavieja de Yeltes, Dehesa de Santidad, 3-VII-1978, F. Amich, SALA 16408. Zamayón, 22-VI-1977, J. Sánchez, SALA 18276. SEGOVIA: Aldeanueva de la Serrezuela, 17-VII-1983, T. Romero, SALA 39128. SORIA: Muriel de la Fuente, arena, 25-VI-1960, A. Segura Zubizarreta, MA 370933. Quintana Redonda, arenoso silíceo, 1050 m, A. Segura Zubizarreta, 3-VII-1978, MA 370891. Tardalcuende, pinar silíceo, 27-VI-1966, A. Segura Zubizarreta, MA 370934. Vinuesa, Vallilengua, silíceo nemoral, 1200 m, 14-VII-1977, A. Segura Zubizarreta, MA 370948. TOLEDO: Belvis de la Jara, 30SUJ3197, 700-800 m, 17-V-1967, P. Montserrat & F. González Bernáldez, JACA 43267. Quintos de Mora, Los Yébenes, 30TVJ0963, 16-VI-1985, F. Gómez Manzaneque, MA 380466. San Pablo de los Montes, 6-VI-1977, A. Velasco, MAF 104310. Sierra Ancha, La Estrella de la Jara, Las Villuercas, pastizales de *Helianthemion*, 25-V-1969, M. Ladero, MAF 84771. VALLADOLID: Traspinedo, Sardón de Duero, 780 m, 30TUM7704, 28-VI-1974, P. Montserrat, JACA 329574. ZAMORA: Chano, Galende, 6-VII-1993, J.J. Aldasoro, MA 585787. Mayalde, 19-VI-1983, X. Giraldez, SALA 29565. Morales del Rey, Coto Viejo, 28-V-1990, R. García Ríos, SALA 54347. Peñausende, 8-VII-1979, J.A. Sánchez Rodríguez, SALA 41170. Pubblica de Valverde, Cuatro maras, 21-VII-1988, R. García Ríos, SALA 54346. Santa Clara de Avedillo, 4-IX-1983, X. Giraldez, SALA 29562. PORTUGAL. ALGARVE: Loulé, estrada para S. Brás de Alportel, S. Romas, 24-IV-1979, Malato-Beliz & J.A.

Guerra, MA 325822. Serra de Monchique, estrada Monchique-Saboia, barranco da Maceira, 29-V-1979, *Malato-Beliz & J.A. Guerra*, MA 325818. Serra de Monchique, Barranco da Maceira, Courela do Poio Fino, madronhal, 31-V-1979, *Malato-Beliz & J.A. Guerra*, MA 325817. ALTO ALENTEJO: Encosta da Ribeira da Asseca, estrada de Borda a Vila-Boim, 8-V-1947, *A. Fernandez & Sousa*, COI s/n. Herdade da Queijeira, Serra d'Ossa, 7-V-1947, *A. Fernandez & Sousa*, COI s/n. Montalvão, 30-V-1975, *Malato-Beliz & J.A. Guerra*, MA 325826. Redondo, V-1891. *A. Moller*, COI s/n. Vendas Novas, pr. Adegas, 12-V-1947, *A. Fernandez & F. Sousa*, COI s/n. Serra d'Ossa, 17-V-1956, *Malato-Beliz*, MA 325814. BAIXO ALENTEJO: Cabrella, in quercetis, 20-V-1905, *M. Gandoger*, G s/n. Santiago de Cacém, 14-V-1958, *A.N. Teles, B. Rainha & M. Silva*, G 157392. BEIRA ALTA: Oliveira do Conde (pinhaes), VI-1886. *A. Moller*, COI s/n. Oliveira do Conde, penha do Vieira, VII-1886, COI s/n. Penalva do Castelo, Castendo, VII-1885, *M. Ferreira*, COI s/n. Ponte da Meucella, Sobreira, V-1892, *M. Ferreira*, COI s/n. Seixo Amarelo, solo arenoso, granítico, 17-VI-1953. *A. Fernandes, R. Fernandes & F. Sousa*, COI s/n. Serra da Lappa e Matta da Vide, VII-1890, *J.M. Ferreira*, COI s/n. Arred. de Vizeu, VI-1890, *M. Ferreira*, COI s/n. BEIRA BAIXA: S. Fiel, Monte Barri-

ga, 13-VI-1901, *Zimmermann*, COI s/n. BEIRA LITORAL: Coimbra, fuente y peñascos sobre Ponte da Mucela, cuenca río Alba, 29TNE6855, 200 m, 13-V-1973, *P. Montserrat*, JACA 82273. Prope Santo Antonio dos Olivães, VI-1883, *A. Moller*, COI s/n. G s/n. DOURO LITORAL: Arred. do Porto, Leca da Palmeira, VII-1882, *E. Johnston*, COI s/n. Porto, montes de S. Cosme, VI-1895, *G. Sampaio*, COI s/n. ESTREMADURA: In Trastagan. aridis pinetorum pr. Coaña[?], VI-1851, *Welwitsch*, G s/n. Serra de Palmella, 7-V-1905, *M. Gandoger*, G s/n. MINHO: Ponte Feia, Serra do Gerês, laderas áridas y arenosas, VII-1948, *P. Montserrat*, BCF 45265. Serra do Gerês, arredores da Pedra Bela, 12-VII-1958, *Malato-Beliz*, MA 184138, 325833. TRÁS-OS-MONTES: Serra de Villafior, 30-V-1905, *M. Gandoger*, G s/n. Urrós, laderas arenosas silíceas sobre el embalse de Bemposta, en el río Duero, QF 17. 400 m, 20-V-1997, *V.J. Arán*, MAF 153809. Concelho de Mogadouro, Urrós, 29TQF1577, 20-V-1997, *J. Hernández & E. Rico*, SALA 90885.

Antonio J. PUJADAS SALVÀ. Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales, Universidad de Córdoba. Apartado 3048. E-14080 Córdoba. e-mail: crlpusaa@uco.es

DIVERSIDAD INFRAESPECÍFICA DE *THAPSIA NITIDA* LACAITA (UMBELLIFERAE)

Las plantas típicas de la especie de Lacaita se caracterizan por tener las hojas pinnatipartidas –a veces, los segmentos inferiores pinnatisectos–, con todos los segmentos muy anchos –contiguos o que llegan a solaparse unos con otros–, el pecíolo glabro, el raquis glabro y el limbo de haz glabra o subglabra –con algunos pelos en la base del limbo y sobre los nervios principales.

En plantas que viven al sur de las típicas, hemos observado ciertos caracteres diferenciales que nos animan a proponer la siguiente variedad:

***Thapsia nitida* var. *meridionalis* A. Pujadas, var. nov.**

A typo differt segmentis foliorum angustioribus, remotioribus –numquam sese tengentibus–, petiolis atque rachidibus villosis facieque subglabra –vix basi pilosa sparseque autem supra nervos praecipuos.

Holotypus: Granada, Padul, Sª Nevada, Sª del Maner, Bco. de Peña Horada [sic], suelo dolomítico, 30SVF49, 1100 m, 26-VI-1984, *Pérez Raya & Molero Mesa*, GDA 17876.

La nueva variedad se diferencia de las formas típicas por tener sus hojas de segmentos más estrechos y claramente distanciados unos de otros –nunca llegan a tocarse–, el pecíolo peloso, el raquis pe-

loso y el limbo con el haz subglabra, de apenas pelosa en la base a esparcidamente pelosa en los nervios principales de los segmentos.

Tiene además esta variedad una distribución geográfica bastante diferente, más meridional, y las plantas que hemos encontrado con caracteres intermedios son relativamente escasas.

En principio, el pliego marroquí de Gandoger –O. Querat, 1908, *M. Gandoger*, G, s/n.–, que indudablemente pertenece a la especie, confirmaría la más que probable presencia de *Thapsia nitida* en el norte de África; pero dados los frecuentes problemas que suelen causar los materiales colectados por este botánico, seguiremos considerándola como emdémica, por el momento.

Material estudiado

Thapsia nitida* Lacaita var. *nitida

ESPAÑA. ALBACETE: Sierra de Alcaraz, nacimiento del río Mundo, 9-VI-1992, *A. Lora, P. Prados & A. Pujadas*, COA 24308. Alcaraz, in pinnetis, 26-V-1928. *Ch.C. Lacaita*, MA 88967. BADAJOZ: Sierra de Siruela, in Quecetea ilicis, 15-VI-1954, *S. Rivas Goday*, MAF 72691. CÁCERES: Torrejón el Rubio, umbra de Monfragüe, 20-VI-1980, *D. Belmonte*, MA 340798. Linarejos, Navatrasierra, quejigar de *Quercion broteri*, 11-V-1968, *M. Ladero*, MAF 84780. Alía, Las Villuercas, quejigares del pantano de Cjara, 6-VI-1969, *M. Ladero*, MAF 84470. Quejigares de las proximidades de Navatrasierra, 20-VI-

1969, *M. Ladero*, MAF 84779. Serradilla, Sierra de Santa Catalina, 17-V-1982, *D. Belmonte*, MAF 109893. Hervás, 30TTK56, claros de matorral, 12-VI-1987, *R. González Gutiérrez* & *J.A. Sánchez Rodríguez*, SALA 88225. Villanueva de la Vera, melojares, *A. Amor*, SALAF 23619. CIUDAD REAL: Entre Viso del Marqués y San Lorenzo de Calatrava, casas de la Venta del Robledo, 30SVH3558, 920 m, jarales, 14-VI-1988, *D. Sánchez Mata* & *J.E. Echevarría*, MA 507738, MAF 130135. SALA 50327. Sierra Madrona, jarales y matorrales, 30-V-1950, *S. Rivas Goday*, MAF 29103. Matorrales de Horcajo, base de la Sierra Madrona, 16-V-1951, *S. Rivas Goday* & *A. Monasterio*, MAF 77336. CÓRDOBA: Carretera entre Córdoba y Villaviciosa, cerca del río Guadiato, 7-VI-1987, *A. Pujadas* & *P. Poyato*, COA 767. El Negrete, Trassierra, 5-V-1991, *A. Pujadas* & *P. Poyato*, COA 24310. Trassierra, Baños de Popea, 15-III-1998, *A. Pujadas* & *P. Poyato*, COA 25360. Sierra Morena. proximidades del alto de Españares, en suelo profundo sobre granito, *M. Melendo*, GDAC 40898. HUELVA: Entre Valverde del Camino y La Palma del Condado, 22-V-1966, *A. Sánchez Jurado*, MAF 75228. JAÉN: Sierra Morena, subiendo al santuario de la Virgen de la Cabeza, 9-VI-1928, *J. Cuatrecasas*, BC 78453, MAF 54284, 54285, 54286, 54287, 54288. Despeñaperros, Valdeazores, 880-1000 m, 30SVH5550, 28-V-1967, *P. Montserrat* & *F. García Novo*, JACA 174967. Sierra Morena, in silvaticis supra Las Correderas, loco dicto Sierra de los Pílores, 21-V-1925, *Ch.C. Lacaita*, MA 89002. Sierra Morena, in dumetis inter Andújar y Virgen de la Cabeza, copiose, 9-VI-1928, *Ch.C. Lacaita*, MA 89001. Despeñaperros, collado de los Jardines, 850-900 m, en *Quercion fagineo-suberis*, 21-VI-1987, *M. Ladero* & *S. Rivas Goday*, MAF 101609. SALAMANCA: Valero. Puentes del Alagón, 3-VI-1989, *E. Rico* & *al.*, SALA 59229. TOLDO: Belvis de la Jara, umbría monte la Picaza, barranquito con arroyo, 30SUJ3195, 800-850 m, 17-V-1967, *P. Montserrat* & *F. Gonzalez Bernáldez*, JACA 60667. PORTUGAL. ALGARVE: Serra de Monchique prox. de Casais, Cai-Logo, 13-VI-1978, *Malato-Beliz* & *J.A. Guerra*, MA 325825.

Th. nitida var. **meridionalis** A. Pujadas

ESPAÑA. CÁDIZ: Pinar de la Dehesilla, Chiclana, IV-1961, *J. Borja* & *A. Rodríguez*, MA 179097, 179098. GRANADA: Padul, Sierra Nevada, Sierra del Maner, barranco de Peña Horada, suelo dolomítico, 30SVF49, 1100 m, 26-VI-1984, *F. Pérez Raya* & *J. Molero Mesa*, GDA 17876 (holótipo). HUELVA: Doñana, 21-IV-1990, *A.M. Mohedo*, COA 24342. Mazagón, 20 m, 21-IV-1972,

P. Geissler, G 217561. Bodegones, Almonte, 15-VI-1950, *M. Martín Bolaños*, MA 152323. Almonte, Doñana, entre el Rocío y Matalascañas, 29SQA29, sobre arenas de dunas fósiles, 18-VI-1978, *S. Castroviejo* & *E. Valdés Bermejo*, MA 345429. MÁLAGA: Montejaque, cruce a Grazalema, alcornocal húmedo, 30STF9571, 800 m, 11-VI-1964, *P. Montserrat* & *N.Y. Sandwith*, JACA 132364. Collines et montagnes entre la côte et Igualeja, 19-V-1837, *E. Boissier*, G, s/n (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.). Ad colles prope Malacam, V-1837, *E. Boissier*, G, s/n (sub *Th. villosa* L.). Sierra de Nerja, camino de la fuente del Esparto, VF27, 30-V-1982, *M. Trigo*, MGC 10805. Marbella, puerto Cabopino, UF44, 15 m, 26-V-1985, *G. Michel*, MGC 20271. Sierra de Almirajara, Nerja, carril a la fuente del Esparto, 1-V-1986, *J.M. Nieto*, MGC 30359. Coín, Sierra de Alpujata, la Albuqueira, 3-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla*, MGC 23546. Marbella, los Chopos, UF 4540, alcornocal-pinar sobre arenales, 5-V-1988, *B. Cabezudo*, *J.M. Nieto* & *A.P. la Torre*, MGC 23594.

PORTUGAL. BAIXO ALENTEJO: Ficalho, 29-III-1910, *R. Chodat*, G, s/n (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.). ESTREMADURA: Cintra, s/f, s/leg., MAF 54289 (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.). Cabo da Roca, 8-VI-1960, *A. Fernandes*, *R. Fernandes* & *J. Matos*, COL, s/n (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.).

Plantas con caracteres intermedios entre la var. **nitida** y la var. **meridionalis**:

ESPAÑA. BADAJOZ: Puerto de las Marismas, 20-VI-1975, *M. Ladero*, *J.L. Pérez Chiscano* & *S. Rivas Goday*, MAF 93403. CÁCERES: Cáceres, finca de la Alberca, encinar aclarado sobre suelos básicos, 10-V-1986, *M. Ladero* & *Santos*, SALAF 13425. Cáceres, finca de la Alberca, coscojar sobre suelos básicos, 31-V-1988, *M. Ladero*, *Santos* & *A. Amor*, SALAF 16467. MÁLAGA: Sierra de Nerja, camino de la fuente del Esparto, VF27, 20-IV-1982, *M. Trigo*, MGC 10806.

PORTUGAL. ESTREMADURA: Sesimbra, Alfirim, 9-VII-1971, *Malato-Beliz* & *J.A. Guerra*, MA 325815 (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.). In Serra de Cintra, in umbris et apricis frequens, III-1840, *Welwitsch*, G, s/n (sub *Th. villosa* var. *latifolia* Boiss.).

MARRUECOS: O. Querat, 1908, *M. Gandoger*, G, s/n.

Antonio J. PUJADAS SALVÀ. Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales, Universidad de Córdoba. Apartado 3048. E-14080 Córdoba. e-mail: crlpusaa@uco.es

NOTAS SOBRE *CONOPODIUM* W.D.J. KOCH (*UMBELLIFERAE*), EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES

El género *Conopodium* W.D.J. Koch parece tener en la Península Ibérica y en los territorios vecinos del norte de África su centro de dispersión —presenta en la Península un mayor número de táxones [cf. SILVESTRE in *Lagascalia* 2(2): 144.

1972]—. Las especies muestran una amplia variabilidad en sus caracteres; sobre todo en lo que se refiere a las hojas (tamaño, porte y forma); ello ha dado lugar a la descripción de numerosos táxones, la mayoría de escaso valor. Por contra, el trata-

miento taxonómico en las últimas revisiones del género ha sido más bien sintético. Así P.W. BALL –in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 329-330 (1968)– acepta para la Península Ibérica ocho especies: *C. majus* (Gouan) Loret, *C. pyrenaicum* (Loisel.) Miegév., *C. bourgaei* Coss., *C. ramosum* Costa, *C. capillifolium* (Guss.) Boiss., *C. brachycarpum* Boiss. ex Lange, *C. thalictrifolium* (Boiss.) Calestani y *C. bunioides* (Boiss.) Calestani, aunque duda del valor de *C. pyrenaicum* y de *C. brachycarpum*; y SILVESTRE –in *Lagascalia* 3(1): 12-38 (1973)– reduce a cinco el número de especies aceptadas: *C. majus* (incl. *C. ramosum* y *C. pyrenaicum*), *C. bourgaei*, *C. capillifolium* (incl. *C. brachycarpum*), *C. thalictrifolium* y *C. bunioides*.

Nosotros, teniendo en cuenta como caracteres más estables, entre otros, la forma del fruto, brácteas y vainas foliares –de acuerdo con SILVESTRE (l.c.)–, aceptamos para el ámbito de "Flora iberica" siete especies, una subespecie y dos variedades, táxonnes que pasamos a comentar.

Conopodium pyrenaicum (Loisel.) Miégév. in Bull. Soc. Bot. France 21, Sess. Extraord.: XX-XII (1874)

≡ *Bunium pyrenaicum* Loisel., Fl. Gall. 1: 161 (1806); *Myrrhis pyrenaica* (Loisel.) Loisel., Fl. Gall. 1: 208 (1828)

= *C. bourgaei* Coss., Notes Pl. Crit.: 110 (1851); *B. bourgaei* (Coss.) Samp., Lista Esp. Herb. Portug.: 96 (1913); *C. majus* subsp. *bourgaei* (Coss.) Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21 (1): 247 (1963), nom. illeg.

= *C. bourgaei* var. *pumilum* Boiss. ex Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 85 (1874) = *C. mutabile* Miégév., in Bull. Soc. Bot. France 21, Sess. Extraord.: XXXII (1874); *C. majus* subsp. *mutabile* (Miégév.) P. Fourn., Quatre Fl. Fr.: 675 (1937)

= *C. richteri* Rouy in Bull. Soc. Bot. France 39: 231 (1892); *C. majus* subsp. *richteri* (Rouy) P. Fourn., Quatre Fl. France: 675 (1937)

= *C. denudatum* var. *vaginatatum* Rouy & É.G. Camus, Fl. France 7: 312 (1901)

= *Heterotaenia paui* Merino in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 1: 115 (1901); *C. paui* (Merino) Merino, Fl. Galicia 1: 600 (1905)

El *Bunium pyrenaicum* fue descrito por Loiseleur de Cauterets (Pirineos occidentales franceses). Casi cincuenta años más tarde, Cosson describió el *C. bourgaei* de la Sierra de Segura (Jaén), basándose en materiales repartidos por Bourgeau en sus exsiccata *Plantes d'Espagne*, con el n.º 688 (1850), como *Heterotaenia bourgaei* Coss.; destacando como características principales sus hojas bipinna-

tisectas, con folíolos de lineares a oblongo-lineares. Unos años más tarde Miégévillle describe de las cercanías de Lourdes, Argelès y Saint-Savin (Pirineos franceses) una forma que denomina *C. mutabile* Miégév.; en la descripción, lo compara con lo que él cree *C. pyrenaicum*, ya que los caracteres que da para este último son más bien los de las poblaciones meridionales, descritas como *C. bourgaei* Coss., mientras que los que da para su nueva especie serían semejantes a los de la descripción de Loiseleur. Miégévillle señala, además, la gran variabilidad en la forma de la hojas, indica, como caracteres constantes, la glabrescencia de las mismas y la dificultad de ver a simple vista las vitas valedculares y costillas, en los mericarpos, y destaca la distinta ecología de su especie, que viviría en lugares frescos y sombreados, mientras que *C. pyrenaicum* lo haría en sitios descubiertos. Rouy describe de Saint-Jean-Pied-de-Port (Pirineos occidentales franceses) el *C. richteri*, de hojas pinnatisectas con segmentos foliares ovados o elípticos. A su vez, Merino encuentra en Diomondi (Lugo) una planta de hojas pinnatisectas, con los segmentos ovados de pinnatífidos a dentados, que denomina primero *Heterotaenia paui* y luego *C. paui*, aunque algunos años más tarde lo incluye en *Bunium pyrenaicum*, al igual que *Conopodium richteri* –cf. *Fl. Galicia* 2: 568 (1909).

Hasta mediados de este siglo distintas floras –por ejemplo, AMO, *Fl. Fan. Peníns. Ibérica* 5: 133 (1873); LANGE in WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 84 (1874); NYMAN, *Conspl. Fl. Eur.* 1: 303 (1879); CALESTANI in *Webbia* 1: 278 (1905); COUTINHO, *Fl. Portugal* ed. 2: 522 (1939)– aceptaron como especie distinta el *C. bourgaei*, que ocuparía casi toda la Península Ibérica –principalmente, el centro y norte–, y se olvidaron de la especie de los Pirineos franceses de Loiseleur. Por su parte, los autores de las principales floras francesas –por ejemplo, ROUY & É.G. CAMUS, *Fl. France* 7: 312-313 (1901); COSTE, *Fl. Descr. France*: 208 (1902); FOURNIER, *Quatre Fl. France*: 675 (1937); GUINCHET & VILMORIN, *Fl. France* 2: 444 (1975)– dan al *C. pyrenaicum* tratamiento dispar, lo incluyen, como una forma en el *C. denudatum* W.D.J. Koch, (actualmente, *C. majus*), lo sinonimizan a *C. richteri* o simplemente lo omiten; solo en pocas ocasiones se acepta en el rango específico, quedando, en todo caso, su distribución limitada a los Pirineos. Más recientemente, P.W. BALL –in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 330 (1968)– acepta para la Península Ibérica los *C. bourgaei* –de España y Portugal, en sentido lato– y *C. pyrenaicum* –de los Pirineos y otras montañas del norte de España y del norte y centro de Portugal–. Fue LAÍNZ –cf. *Aport. Fl. Gallega* VI: 19 (1968); y *Candollea* 24: 255

(1969)– quien según parece aclaró por primera vez este asunto, al comparar *C. pauii*, *C. richteri*, *C. pyrenaicum* y *C. mutabile* con *C. bourgaei*, al hacer hincapié en la gran variabilidad que presentan las hojas en esta polimorfa especie y al considerar como nombre correcto para este grupo el de *C. pyrenaicum*, al menos para las poblaciones del norte de la Península; cosas que reiteró en años posteriores –cf. LAÍN Z in *Comun. I.N.I.A., Ser. Recurs. Nat.* 2: 12 (1974); y *Anales Jard. Bot. Madrid* 40: 472 (1984)–. Sin embargo, SILVESTRE –in *Lagascalia* 3(1): 19 (1973)– acepta como nombre correcto para esta especie el de *C. bourgaei*, al cual sinonimiza *C. richteri* y *C. pauii*, dejando *C. pyrenaicum* y *C. mutabile* como formas de sombra de *C. majus*, aunque en la sinonimia de éste último no aparece explícitamente *C. pyrenaicum*, sí *C. mutabile*.

Lo que se ha llamado *C. bourgaei* corresponde a una planta de 25-60 cm de altura, generalmente erecta, y de tallo simple y peloso, como en las vainas y hojas. Hojas caulinares 2-3 pinnatisectas, con los segmentos foliares de último orden de 0,5-0,8 cm, de lineares a linear-lanceolados, muy estrechos, con vainas generalmente de 1-2,5 cm, más anchas que el tallo; hojas bracteales bipinnatisectas. Inflorescencia normalmente con 6 u 8 radios umbelares, desiguales. Mericarpos generalmente de c. 3×1 mm, con estilopodio corto, de 0,2-0,3 mm, que es discontinuo con el mericarpo; estilo de c. 1 mm, de erecto a erecto-divergente. Esta es la forma más ampliamente representada y la que presenta los caracteres más constantes en toda el área de la especie, su área de distribución se centraría en la Cordillera Cantábrica, los sistemas Central e Ibérico y las montañas béticas.

C. pyrenaicum se diferenciaría de lo anterior por su tallo glabro, hojas caulinares pinnatisectas, con segmentos foliares de último orden de c. 2,5 cm, de pinnatífidos a pinnatipartidos y de ovados a oblongos, con vainas mucho más largas y estrechas, hojas bracteales pinnatisectas, inflorescencia con mayor número de radios umbelares, en general unos 10, y estilopodio sin discontinuidad con el mericarpo. Esta forma tiene los caracteres más definidos en los Pirineos occidentales y en algunos lugares de la Cordillera Cantábrica, Galicia y el Sistema Ibérico, donde vive preferentemente en hayedos, avellanares o alisedas, y sus orlas, siempre en condiciones umbrosas y húmedas.

Además de estas formas más o menos bien definidas, se pueden encontrar toda la serie de transiciones en los caracteres antedichos –tanto en lo que respecta a la forma de las hojas, como a la presencia o no de discontinuidad en la unión del estilopodio con el mericarpo–, y sus combinaciones, que no guardan ningún tipo de relación con la distribu-

ción geográfica –se da el caso de encontrar, en un mismo pliego, individuos con hojas pinnatisectas, segmentos anchos y estilopodios en contacto directo con el mericarpo, junto a individuos con las características de lo que sería *C. bourgaei*, del sudeste peninsular.

Por ello, se hemos seguido, para el toda la Península Ibérica, el criterio adoptado por LAÍN Z (*l.c.*): solo aceptamos una especie, *C. pyrenaicum* –*C. bourgaei* representaría a las plantas adaptadas a lugares algo más descubiertos o ambientes más secos–. Como hemos dicho, ya MIÉGEVILLE (*l.c.*) comentó la gran variabilidad morfológica de esta especie en función del ambiente en el que vivía; también SILVESTRE (*l.c.*) llegó a la conclusión de que el polimorfismo foliar de estos individuos es debido a condiciones ecológicas –se describió una variedad, *C. bourgaei* var. *pumilum* Boiss. ex Lange, a la vista de individuos enanos (3-12 cm), de tallos ramificados prácticamente desde la base, con vainas foliares mucho más anchas y, en general y sobre todo las hojas, mucho más pelosas; suelen vivir, dispersos por toda la Península, en altitudes que rondan o superan los 2000 m.

Vive la especie principalmente en sotobosques de melojar, hayedo y pinar, también en prados y claros de bosque o pedregales; en substrato calizo o silíceo; entre los 150-2300 m. Dispersa por buena parte de la Península Ibérica, fundamentalmente en el centro y norte. **Esp.:** Ab Av Bi Bu Cc Cu Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P S Sa Sg So Ss Te To Vi Z Za. **Port.:** BA Mi TM.

Conopodium bunioides (Boiss.) Calestani in *Webbia* 1: 279 (1905)

≡ *Butinia bunioides* Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 53 (1838)

Boissier describió esta especie a partir de recolecciones propias en la parte superior de Sierra Nevada; como caracteres diferenciales indica, entre otros, “fructu oblongo rugosulo lucido stylis longis patulo-recurvis apiculato”. Años más tarde BOISSIER y REUTER –in BOISSIER, *Voy. Bot. Espagne* 2: 736 (1845)– describieron el *C. butinioides* de la Sierra de Gredos, según ellos “fort semblable au *Butinia bunioides*”, pero que por la forma de las hojas y tipo de fruto –atenuado en pico y con los estilos divergentes– lo incluyen incluso en género distinto. El *C. butinioides* no ha sido aceptado como taxon distinto por la mayoría de los botánicos –por ejemplo, LANGE in WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 86 (1874); NYMAN, *Consp. Fl. Eur.* 1: 303 (1879); CALESTANI in *Webbia* 1: 279 (1905); P.W. BALL in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 330 (1968); SILVESTRE in *Lagascalia* 3(1):

19 (1973)—; otros, por el contrario, sí que han apreciado diferencias morfológicas, ecológicas y biogeográficas y lo aceptan en el rango subespecífico —RIVAS MARTÍNEZ in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 248 (1963)— o han propuesto una variedad nueva, *Butinia bunioides* var. *gredensis* Pau.

En general, las plantas de la Sierra de Gredos tienen menor porte, incluso en aquellos individuos de sombra —no suele sobrepasar los 15 cm—, tienen también abundante pelosidad, que siempre llega hasta la base de los radios umbelares; las hojas bracteales son ± escábridas; los segmentos de último orden de las hojas caulinares suelen ser lanceolados, más estrechos, y forman con el raquis un ángulo agudo (estos segmentos figuran bajo el acrónimo SUOC, en la tabla 1); y tienen estilos reflejos e incluso adpresos al mericarpo. Los individuos de Sierra Nevada son de tallo y hojas prácticamente glabros —muy rara vez tienen pelos en la base de los radios umbelares, y de haberlos, son escasos—; las hojas bracteales suelen ser por lo general glabras; los segmentos de último orden de las hojas caulinares son lirados o pinnatisectos, y los estilos de divergentes a patentes.

Además de en estas dos sierras se ha encontrado otra población en la Pedriza de Manzanares (Sierra de Guadarrama) —ARÁN in *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(2): 287-288 (1992)—, viviendo entre jaras y cantuesos a 1250 m de altitud. En contra de lo que

podiera parecer, los individuos de la Pedriza tienen caracteres más similares a los de Sierra Nevada, en cuanto porte y forma de los segmentos de último orden de las hojas basales, de las caulinares y del fruto —hojas glabras; parte basal de los radios umbelares pelosa; vainas caulinares y fruto algo menor; en general, un mayor número de radios umbelares; y estilos reflejos (véase la tabla 1).

Las diferencias que presentan las plantas en las mencionadas sierras, más la heterogeneidad de los nichos ecológicos y el consecuente aislamiento reproductivo, nos llevan a la segregación de tres variedades.

var. *bunioides*

Vive en cascajares de roca micaesquistosa y pedregales calizos; entre los (1500)2200-3300 m. Sierra Nevada. **Esp.:** Al Gr.

var. *gredensis* (Pau) López Udías & G. Mateo, **comb. nov.**

≡ *Butinia bunioides* var. *gredensis* Pau, *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 8: 51 (1908)

= *C. butinioides* Boiss. & Reut. in Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 736 (1845); *C. bunioides* subsp. *butinioides* (Boiss. & Reuter) Rivas Mart. in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 248 (1963)

Habita en pedregales graníticos móviles, gene-

TABLA 1

CARACTERES QUE DISTINGUEN A LAS TRES VARIEDADES DE *CONOPODIUM BUNIOIDES*

	var. <i>bunioides</i>	var. <i>arantii</i>	var. <i>gredensis</i>
Tallo	10-30 cm	20-30 cm	6-15 cm
Pelosidad de las hojas	en general, glabras	glabras	escábridas
Pelosidad de los radios umbelares	generalmente glabros	base pelosa	base pelosa
Forma de los SUOB	de lobados a oblanceolados	de lobados a pinnatipartidos	de lobulados a lanceolados
Tamaño de los SUOB	6-11 × 3-6 mm	7-12 × 7-14 mm	10-14 × 2-6 mm
Hoja caulinar	2,5-4,5 cm	2,5-3,6 cm	1,5-3,5 cm
Forma de los SUOC	de lirados a pinnatisectos	de lirados a pinnatisectos	de lanceolados a pinnatisectos
Tamaño de los SUOC	10-20 mm	7-24 mm	9-14 mm
N.º de radios umbelares	2-4	3-5	2-3
N.º de radios umbelulares	5-10	8-11	5-13
Forma de los mericarpos	ovoide-oblongos	ovoides	ovoide-oblongos, de ápice atenuado
Tamaño de los mericarpos	2,5-3,5 × 0,6-1 mm	2-2,5 × 0,8-1 mm	3,5-3,8 × 0,8-1,1 mm
Estilo	c. 1 mm, reflejo	c. 0,8 mm, reflejo	0,8-1,1 mm, de divergente a patente

ralmente orientados al norte, o entre bloques más gruesos y a menor altitud; entre los 1800-2300 m. Sierra de Gredos. **Esp.:** Av Cc.

var. **aranii** López Udias & G. Mateo, var. nov.

A tipo *nevadensi* differt statura maiore (20-30 cm), *umbellaribus radiis basi pilosis, foliorum basalium segmentis ultimi ordinis latioribus* (7-12 × 7-14 mm) *mericarpiisque brevioribus* (2-2,5 mm), *ovoideis*.

Holotypus.—ESP, MADRID: Manzanares el Real, Pedriza posterior, suelo pedregoso granítico bajo grandes rocas extraplomadas orientadas a N (“vivacs”), sobre el Arroyo de los Pollos, 1250 m, 30TVL2513, V.J. Arán, 2-VI-1988, MA 495040.

Difiere del tipo nevadense principalmente por una mayor estatura (20-30 cm), radios umbelares de base pelosa, segmentos foliares de último orden de las hojas basales más anchos (7-12 × 7-14 mm) y mericarpos más cortos (2-2,5 mm) y ovoides.

De la var. *gredensis* difiere por su mayor estatura, glabrescencia foliar, segmentos de último orden de las hojas caulinares y basales mayores, mayor número de radios umbelares (3 a 5), mericarpos ovoides, más cortos, y estilo reflejo.

Vive en oquedades de grandes rocas graníticas; entre los 1000-1250 m. Pedriza de Manzanares (Sierra de Guadarrama). **Esp.:** M.

Conopodium subcarneum (Boiss. & Reut.)

Boiss. & Reut. in Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 736 (1845)

≡ *Bunium subcarneum* Boiss. & Reuter, *Diagn. Pl. Nov. Hisp.*: 14 (1842); *C. capillifolium* subsp. *subcarneum* (Boiss. & Reuter) Laínz in *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 15: 29 (1970)

= *C. brachycarpum* Boiss. ex Lange in *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. København* 1865: 44 (1866)

= *C. brachycarpum* var. *pusillum* Merino in *Brotéria, Sér. Bot.* 11: 189 (1913)

– *C. capillifolium* auct. hisp., p.p.

Corresponde a esta especie, en buena parte, lo que en la Península Ibérica se ha venido llamando *C. capillifolium* (Guss.) Boiss. Esta última especie fue descrita, como *Myrrhis capillifolia* Guss., de Sicilia y fue citada por primera vez para la Península Ibérica por BOISSIER –cf. *Voy. Bot. Espagne* 2: 736 (1845)–, combinada en *Conopodium*, y con la siguiente distribución geográfica: “Lusitaniâ (Brot.), Hispania australi ad Gades (herb. Fauché), Barbariâ occidentali ad Tingidem (Salzm.) et circa Bone (Steinheil), Sicilia (Guss.)”. Ya años antes,

BROTERO –*Fl. Lusit.* 1: 437 (1804)– había descrito para Portugal *Bunium flexuosum* Brot., nom. illeg., que BOISSIER (*l.c.*) incluye en la sinonimia de *C. capillifolium*. Aduciendo diferencias en la forma del fruto, COSSON –cf. *Notes Pl. Crit.*: 113 (1851)– incluye *M. capillifolia* en el género *Geocaryum* Coss., que dice difiere del género *Conopodium* “par le fruit linéaire-oblong et non pas ovoïde-oblong à carpelles linéaires-subcylindriques et non pas oblongs-subcylindriques renflés à la base, et surtout par les vallécules à un seul canal résinifère” y tiene como especie tipo *G. capillifolium* (Guss.) Coss., que él cita de la Sierra de Segura, y del que da como distribución general: Portugal, España, norte de África y Sicilia.

Boissier y Reuter describieron de la Sierra de Guadarrama *Bunium subcarneum*, que incluyeron más tarde en *Conopodium*, diferenciándolo de *C. capillifolium* por las lacinias de sus hojas menos alargadas, sus corolas no radiantes y por la forma de sus mericarpos. Posteriormente, y para el norte de la Península Ibérica, Lange propuso *C. brachycarpum*, del que dijo que tenía, entre otros caracteres, mericarpos oblongos, con el ápice atenuado en cuello, estilopodio cónico-alargado, estilos largos, de erectos a subdivergentes e inflorescencia con brácteas umbelulares. Años más tarde, el mismo autor, Lange, describió del puerto de Despeñaperros *C. marianum* –pensó, también, que podría ser una variedad del *C. brachycarpum*–, de frutos lanceolados, con estilo erecto, de c. de 5 mm. Por su parte, Willkomm propuso de Grazalema el *C. elatum*, cuyo fruto tiene las siguientes características: “diachaeniis auguste ovato-conicis (subfusiformibus), stylis erecto-patulis, cum stylopodio collo fructus latiore diachaenio paulo brevioribus”. De todas estas especies, CALESTANI –in *Webbia* 1: 278-279 (1905)– aceptó para la Península *C. elatum*, *C. capillifolium* y *C. brachycarpum* –*C. marianum* no aparece ni en la sinonimia–. COUTINHO –*Fl. Portugal* ed. 2: 522 (1939)– cita de Portugal *C. subcarneum*, de Estremadura, y *C. capillifolium*, de Trás-os-Montes y Minho hasta el Alentejo, diferenciándolos, además de por los mericarpos, por tener *C. subcarneum* menor número de radios umbelares y porte menor, aunque la forma de las hojas sería la misma. Estas diferencias en la forma de los frutos, porte, y número de radios umbelares no fueron tenidas en cuenta por P.W. BALL –in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 330 (1968)–, quien en la revisión del género sólo acepta, para la Península, *C. capillifolium* y, con duda, *C. brachycarpum*, incluyendo en el primero *C. subcarneum*, *C. marianum* y *C. elatum*; también SILVESTRE –in *Lagascalia* 3(1): 31-38 (1973)–, en su monografía del género,

incluyó *C. subcarneum*, *C. brachycarpum*, *C. marianum* y *C. elatum* en *C. capillifolium*.

LAÍNZ—Aport. Fl. Gallega VI: 20 (1968); in *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 15: 26 (1970)—se desmarca de esta tendencia y considera la existencia de diversas razas peninsulares, idea que reitera posteriormente—in *Comun. I.N.I.A., Ser. Recurs. Nat.* 2: 12 (1974)—a raíz del trabajo de ENGSTRAND—in *Bot. Notiser* 126: 151 (1973)—, donde se señalan las diferencias entre lo que se ha dado como *C. capillifolium* para la Península Ibérica y el genuino de Sicilia.

En resumen, a la vista del material estudiado, en este grupo y en la Península Ibérica, se pueden reconocer dos especies, *C. subcarneum* y *C. marianum*, distintas de *C. capillifolium*, que no sería peninsular. Éste se distingue de *C. subcarneum* y *C. marianum* por la forma del estilopodio, ± achatado, por los pétalos desiguales—claramente más grande el más externo—, bractéolas lanceoladas, patentes en la fructificación, y hojas caulinares medias 2-3 pinnatisectas. En las plantas ibéricas el estilopodio es cónico-alargado, los pétalos ± iguales, las bractéolas de lanceoladas a acintadas, divergentes en la fructificación—siguen la dirección de los radios umbelulares—, y las hojas caulinares medias son generalmente trisectas o pinnatipartidas, mucho menos divididas y con segmentos de último orden más largos. En cuanto al tipo de fruto, el de *C. capillifolium* se parece más al de *C. marianum*, que tiene también los mericarpos linear-oblongos, con una sola veta por valécula.

Por lo que se refiere a *C. subcarneum* y *C. marianum*, ambos tienen un aspecto muy similar, sobre todo en la forma de las hojas—siempre con segmentos lineares, muy estrechos, y vainas de gran tamaño—, y por el gran número de bractéolas en los radios umbelulares. Se diferencian principalmente por los frutos: *C. subcarneum* tiene los mericarpos oblongos, atenuados en el ápice, más pequeños (en general de c. $3 \times 0,5$ mm) y con la cara comisural de c. 0,8 mm, con estilopodio cónico-alargado, y estilo, que en general no suele superar 1 mm, erecto-divergente, con 4 vitas vitas en la cara comisural y 3 en los espacios intercostales. *C. marianum* tiene los mericarpos linear-oblongos, algo más grandes (usualmente de c. $5 \times 0,2$ mm), y con la cara comisural más estrecha, de 0,4-0,6 mm, con estilopodio cónico-alargado, y estilo, que puede superar los 2 mm, erecto, con dos vitas en la cara comisural y una por valécula. Este último carácter, más homogéneo en las plantas del sur o norte peninsular, varía en las poblaciones del centro—cf. SILVESTRE in *Lagascalia* 2(2): 166 (1972)—. Además, *C. subcarneum* tendría en general menor tamaño, tanto de tallo, como de segmentos foliares; menor número de

radios—raramente sobrepasa los 12—, y también una menor longitud de las brácteas umbelulares, las que no superan o igualan a los radios umbelulares (cf. tabla 2).

La distribución de *C. subcarneum*, más amplia que la de *C. marianum*, se centra en la mitad septentrional peninsular, donde aparece formando parte de los pastizales que orlan melojares, quejigares, etc., matorrales, pie de roquedos y aluviones; entre los 200-1900 m. **Esp.:** Av Bu Cc Cs Cu Gu Le Lo M O P S Sa Sg So Te To Z Za. **Port.:** BA BB BL E TM.

Conopodium marianum Lange in Vidensk.

Meddel. Dansk Naturhist. Foren. København 1878: 232 (1878)

= *C. elatum* Willk. in Oesterr. Bot. Z. 41(3): 83 (1891)

= *Bunium flexuosum* Brot., Fl. Lusit. 1: 437 (1804), nom. illeg., non With., Arr. Brit. Pl. ed. 2, 1: 276 (1787)

— *C. capillifolium* auct. hisp., p.p.

Vive en dehesas de alcornocal, pinar y encinar; en suelo preferentemente arenoso; entre los 250-1400 m. Mitad sudoeste de la Península Ibérica, con algún punto disperso por el noroeste. **Esp.:** Ab Ba C Ca CR Cc Co H J Ma Se To. **Port.:** AAl BA BB BL E.

TABLA 2

CARACTERES QUE DISTINGUEN *CONOPODIUM SUBCARNEUM* DE *C. MARIANUM*

	<i>C. subcarneum</i>	<i>C. marianum</i>
Tubérculo	1-1,5(2) cm	(1)1,5-3 cm
Tallo	(10)20-60(75) cm	40-100 cm
Vaina de la hoja caulinar	0,8-3(3,5) cm	1,5-3(4) cm
Longitud de los segmentos foliares caulinares	1-3(3,5) cm	(1,5)2-4,5 cm
Tamaño radio umbelar	1,2-3(3,5) cm	2-4 cm
N.º de radios umbelares	(6)8-15(18)	(9)15-25
Forma de la bractéola	de lanceolada a linear-lanceolada	acintada
Tamaño de la bractéola	2-5 mm, ≤ que el radio umbelar	4-6 mm, ≥ que el radio umbelar
Tamaño del mericarpo	2,8-4 × 0,4-0,8 mm	3,5-6 × 0,2-0,4 mm
Tamaño del estilo	0,6-1 (1,5) mm	(1) 1,5-2 mm
Ángulo del estilo	0°-15° a 40°	0°-15°

Conopodium arvense (Coss.) Calestani in Webbia 1: 279 (1905)

≡ *Heterotaenia arvensis* Coss., Notes Pl. Crit.: 111 (1851)

= *C. ramosum* Costa in Index Sem. Hort. Barcinon. 1860: 5 (1860); *Bunium costae* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 56 (1895), nom. illeg.; *C. majus* subsp. *ramosum* (Costa) Silvestre in Lagasalia 2(2): 151 (1972)

= *C. denudatum* var. *gracile* Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 84 (1874), p.p.

= *C. marianum* Marcet in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 6: 35 (1906), nom. illeg., non Lange (1878)

Cosson describió *Heterotaenia arvensis* de la "Sierra de Villa verde prope urbem Riopar regni Murcici", a la vista de materiales repartidos en los *exsiccata* de Bourgeau, *Plantes d'Espagne* 1850, n.º 690. Entre sus caracteres destacan: fruto oval-oblongo, desprovisto de pico, con estilopodio achatado, y estilo corto, erecto-divergente. Costa describió de las sierras litorales catalanas el *C. ramosum*, en el que destaca su estilopodio cónico, con estilos cortos, de divergentes a reflejos. Más tarde, Marcet describió de Montserrat *C. marianum*, con segmentos foliares más largos y anchos, y estilos de paralelos a divergentes, no reflejos. A pesar de dichos caracteres, tanto P.W. BALL -in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 330 (1968)-, como SILVESTRE -in *Lagasalia* 3(1): 15 (1973)-, incluyen *Heterotaenia arvensis* en *C. bourgaei*. Nosotros pensamos que se diferencia claramente por la forma de los frutos y hojas, por el menor tamaño de la vaina y por los cilios más cortos y menos densos.

De la revisión de los *exsiccata* de Bourgeau depositados en el Herbario de Ginebra (G 8479437, 8479440, 8479462), vemos que *Heterotaenia arvensis* es una planta ramosa, no demasiado alta (25-30 cm), de hojas caulinares pinnatisectas con segmentos de último orden lineares, y vainas ciliadas, de 5 a 8 mm; fruto ovoide-oblongo, con estilopodio cónico-achatado, y con un pequeño estrangulamiento en la base, y estilo divergente, corto (de c. 0,8 mm).

Las diferencias con las plantas catalanas son escasas: en general éstas suelen ser más gráciles y altas, con segmentos foliares más anchos, mericarpos menores y estilos que tienden a ser patentes. Por ello, hemos incluido *C. ramosum* en *C. arvense*.

En cuanto a la relación de *C. arvense* y *C. majus* -a pesar de que SILVESTRE [in *Lagasalia* 3(1): 25. 1973] subordina *C. ramosum* en *C. majus* con rango subespecífico-, pensamos que existen suficientes caracteres diferenciales, sobre todo en lo que respecta al fruto -ovoideo-cónico, con estilopodio cónico-alargado, en contacto directo con el mericarpo y estilo erecto a erecto-divergente, de base

ancha, en *C. majus*-, como para aceptarlas como especies independientes.

Habita en comunidades pioneras de terrenos abruptos, rocosos o pedregosos, pudiendo mantenerse también en claros de encinar, quejigar, pinar o matorral y pasto más denso, pie de cantiles y crestas venteadas; en substrato generalmente calizo; entre los 300-1600 m. Principalmente, en la mitad este de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Ab B Bu Cs CR Cu Gu Hu J L Lo M Mu Na P S Sg So T Te To V Vi Z.

Conopodium majus (Gouan) Loret in Loret & Barrandon, Fl. Montpellier ed. 2: 214 (1886)

≡ *Bunium majus* Gouan, Ill. Observ. Bot.: 10 (1773)

= *B. flexuosum* With, Arr. Brit. Pl. ed. 2, 1: 276 (1787)

= *B. denudatum* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 4: 525 (1805); *C. denudatum* (DC.) W.D.J. Koch in Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 12: 118 (1824)

= *C. semipubens* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27: 137 (1928)

- *B. bulbocastanum* sensu Huds., Fl. Angl.: 122 (1762), non L., Sp. Pl.: 243 (1753)

Especie de distribución principalmente atlántico-mediterránea, con discreta entrada en áreas septentrionales de la región mediterránea. En los Pirineos mantiene las características típicas: porte erecto, generalmente no ramificado; hojas basales 2-3 pinnatisectas, con segmentos de último orden de pinnatipartidos a pinnatisectos, estrechos; hojas caulinares de contorno romboidal, con segmentos de último orden linear-lanceolados, y, por lo general, con las vainas ciliadas; hojas bracteales 1-2 pinnatisectas; fruto ovoide-cónico, atenuado en el ápice, con estilopodio cónico-alargado, en contacto directo con el mericarpo, y estilos de erectos a erecto-patentes, anchos en la base. Se trata de especie muy variable, en cuanto al tamaño, grado de ramificación, indumento y anchura de los segmentos foliares de último orden de las hojas basales y caulinares (dichos segmentos figuran bajo el acrónimo SUOB y SUOC, respectivamente, en la tabla 3) -cf. BRIQUET & LITARDIÈRE, *Prodr. Fl. Corse* 3: 105 (1938); SILVESTRE in *Lagasalia* 3(1): 23 (1973)-. Se han propuesto varios táxones infraespecíficos, pero tras la revisión de numerosos pliegos, la forma del fruto se ha confirmado como uno de los caracteres más estables, carácter ya utilizado para la separación de géneros y especies por distintos estudiosos del género -P.W. BALL in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2 (1968); ENGSTRAND in *Bot. Notiser* 126 (1973); SILVESTRE in *Lagasalia* 3(1) (1973).

En la Península Ibérica, *C. majus* se extiende desde los Pirineos por el norte y ocupa todo el oeste peninsular, excepto el extremo sudoeste, y penetra hasta casi el centro de España. Pero a medida que las poblaciones se alejan de los Pirineos, los caracteres típicos se van desdibujando, aparecen ejemplares de porte ramificado, con hojas caulinares de contorno triangular, menos divididas, generalmente trisectas, con los segmentos basales a su vez trifidos, siendo éstos muy finos, casi capilares, y vainas con membrana muy ancha en el ápice y, generalmente, sin cilios. El fruto tiene caracteres semejantes a los descritos, pero el estilopodio, cónico-alargado, no está en contacto directo con el fruto, sino que aparece festoneado en la parte basal. Estos caracteres se estabilizan en las poblaciones del centro y sudoeste peninsular, donde junto a lo anterior, los segmentos de último orden de las hojas radicales pasan a ser ovales o suborbicular-reniformes, incisos -no, de lobulados a pinnatifidos-. Estas poblaciones fueron descritas por Sampaio como *C. marizianum* Samp. Todo ello nos ha llevado a considerar dos subespecies, bien definidas en los extremos (Pirineos y centro y sur de la Península, respectivamente); pero en las regiones intermedias (norte y centro peninsular), se pueden

encontrar individuos difíciles de precisar, de hojas radicales con segmentos de último orden de pinnatifidos a pinnatipartidos, y hojas caulinares divididas en lacinas lineares, más numerosas.

subsp. **majus**

= *C. denudatum* var. *ramosissimum* Rouy & É.G. Camus, Fl. France 7: 311 (1901), p.p.

= *C. denudatum* subsp. *silafolium* Rouy & É.G. Camus, Fl. France 7: 312 (1907)

= *C. denudatum* subsp. *daucifolium* Rouy & É.G. Camus, Fl. France 7: 312 (1907)

Propia de sotobosques de abetal, hayedo y pinares de montaña, aunque también se puede encontrar en pastos húmedos, cantiles y rellanos de roquedos poco soleados; generalmente en substrato silíceo; entre los 40 y 2250 m. En la Península Ibérica, principalmente en los Pirineos, pero también en las montañas vascas y el Sistema Ibérico. **And. Esp.:** B Ge Hu L Lo Na SS Te Vi.

subsp. **marizianum** (Samp.) López Udias & G. Mateo, **comb. nov.**

= *C. marizianum* Samp. in Ann. Sci. Nat. (Oporto) 10: 76 (1906); *C. majus* var. *marizianum* (Samp.)

TABLA 3

CARACTERES QUE DISTINGUEN LAS SUBESPECIES DE *CONOPODIUM MAJUS*

	<i>C. majus</i> subsp. <i>majus</i>	<i>C. majus</i> subsp. <i>marizianum</i>
Tallo	10-50 cm	15-60 cm
Porte	generalmente erecto	ramificado
SUOB	de pinnatipartido a pinnatisecto	de lobulado a pinnatifido
Hoja caulinar media (long. × anchura del limbo)	2-4,5(5) × 3-6(7) cm	(1,5)2,5-8(9,5) × (2)4-11(14) cm
Contorno de la hoja caulinar media	rómbico	triangular
SUOC media	3,5-7 × 0,3-0,8 mm	2,5-50 × 0,2-2 mm
Membrana vaina hoja bracteal, parte apical	0,3-1,3 mm	0,8-1,5 mm
Presencia de cilios en vaina hoja bracteal	sí	no o muy cortos
Presencia de indumento en hoja bracteal	sí	generalmente glabra
Forma de las hojas bracteales	de pinnatisectas a bipinnatisectas	de trifidas a pinnatisectas
N.º de radios umbelares	4-10	6-14
Longitud de los radios umbelares	(1, 5)3-5,5 cm	2-4,5 cm
N.º de brácteas umbelulares	1-2(3)	0-3
Mericarpo	3,5-6,5 × 0,8-1,2 mm	3-5 × 0,8-1,1 mm
Estilopodio	cónico-alargado, en contacto directo con el fruto	cónico-alargado, en contacto directo con el fruto
Estilo	0,7-1,2 mm, erecto	0,8-1,2 mm, de erecto a erecto-divergente

Mendonça & Vasc. in *Anais Inst. Vinho Porto* 5: 81 (1961-62)

- = *C. denudatum* var. *ramosissimum* Rouy & É.G. Camus, *Fl. France* 7: 311 (1901), p.p.
- = *C. denudatum* var. *gracile* Lange in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 84 (1874), p.p.
- = *C. majus* subsp. *ramosum* auct. hisp. occid., non *C. ramosum* Costa

Vive en alcornocales, robledales, pinares, jarales y matorrales; en substratos generalmente graníticos o pizarrosos; entre los 200-1850 m. Principalmente, en la mitad oeste de la Península Ibérica –en el sudoeste es sustituido por *C. thalictrifolium*; algunas plantas de Galicia, Palencia y León son difíciles de distinguir de la subespecie típica–. **Esp.:** Av Ba C Cc CR J Le Lu O Or Po P S Sa To Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi TM.

Conopodium thalictrifolium (Boiss.) Calestani, in *Webbia* 1: 279 (1905)

- ≡ *Bunium thalictrifolium* Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 45 (1838); *Heterotaenia thalictrifolia* (Boiss.) Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 269 (1840)
- = *H. alpestris* Gand. in *Bull. Soc. Bot. France* 52: 455 (1905)
- = *H. thalictrifolia* var. *major* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 269 (1840)

Especie que no suele sobrepasar los 60 cm de altura, de tallo generalmente ramificado, y que se diferencia bien del resto de sus congéneres por tener los segmentos de último orden de las hojas radicales ovales, irregularmente lobulados, y vainas cortas, hojas caulinares superiores generalmente trisectas, involucelo con (0)1-3(4) bractéolas, fruto

grande (de unos 3-5 mm), ovado-oblongo, con estilopodio cónico y estilos largos y finos, de más de 1 mm de longitud, adpresos al fruto. Es poco variable, la pelosidad es bastante cambiante, sin que a nuestro entender exista correlación biogeográfica –se pueden encontrar ejemplares completamente glabros junto a ejemplares de nudos y vainas con pelosidad densa y enmarañada, con cilios largos, y el resto, por lo general, glabro–. Esta forma pelosa es en nuestra opinión, que coincide con las de P.W. BALL –in TUTIN & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 330 (1962)– y SILVESTRE –in *Lagascalia* 3(1): 15 (1973)–, de escaso valor taxonómico y fue denominada por Boissier *Heterotaenia thalictrifolia* var. *major*.

C. thalictrifolium tiene cierto parecido con *C. majus* subsp. *marizianum*, en cuanto al porte y forma de las hojas –sobre todo en lo que se refiere a los segmentos de las hojas radicales–; pero se diferencia fácilmente por la forma del fruto maduro. De *C. arvensis* se diferencia por los estilos más largos y adpresos, estilopodio cónico, y por la forma de las hojas –sobre todo por los segmentos de último orden de las hojas radicales.

Habita en matorrales de suelos pedregosos, gleras y roquedos calizos; entre los 50-1900 m. Cuadrante sudeste de la Península Ibérica. **Esp.:** A Al Ca Co Gr J Ma V.

Silvia LÓPEZ UDIAS & Gonzalo MATEO SANZ. Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Valencia. E-46100 Burjasot (Valencia). e-mail: Gonzalo.Mateo @uv.es

PHYTEUMA L. (CAMPANULACEAE) – SOME TAXONOMIC NOTES

In our account of *Phyteuma* for the forthcoming Volume 14 of *Flora iberica*, we have recognized 5 species (*Ph. spicatum* L., *Ph. orbiculare* L., *Ph. charmelii* Vill., *Ph. hemisphaericum* L. and *Ph. globulariifolium* Sternb. & Hoppe). They are restricted to mainland Spain where they grow at moderate to high altitudes. Richard Schulz monographed this small mainly central European genus at the start of this century in his doctoral thesis at Zurich. Subsequently, Schulz seems not to have published any botanical work. His thesis “Monographische Bearbeitung der Gattung *Phyteuma*. Geisenheim a. Rh. 1904” is apparently rare in botanical libraries. Yet it is a major information source for the genus. Schulz was a student of H. Schinz and F.A. Pax. Possibly because of their influence

and the taxonomic mores of the time, he had, what we would call today, a narrow species concept. He also recognized numerous infraspecific taxa down to forma. In *Ph. spicatum*, for example, he recognized 4 subspecies, 8 varieties, 3 subvarieties and 11 forms. In many of his new taxa, there are difficulties, for various reasons, in their typification. Although he worked on a rich amount of material from all the major central European herbaria and with specimens from throughout the total range of the genus, his taxonomy, nomenclature and synonymy scarcely laid the ideal foundation for future work. In his published thesis, there is frequent reference to “Figures” (tab. f.), but there are none in the one (from Zurich) that we had access to. However, a postscript at the end of the

thesis states that these are present as photographs in the libraries of the botanical institutes of the universities of Berlin, Vienna and Zurich. These are still extant at least at Zurich. In the herbarium at Zurich (Z) there are also many specimens, some seen by us, which bear Schulz's determinations. Although these specimens are clearly labeled and the names correspond with those used in his monograph, it is often not easy to correlate the localities on the labels with the localities cited in the revision.

In common with most genera in *Campanulaceae*, there are few reliable vegetative, floral or fruit characters in *Phyteuma*. By over-emphasizing such polymorphic features as the shape of the leaves or bracts, or flower color, many ill-defined taxa have been described from the time of Schulz onwards. Some names have been left in limbo since they were published. Our own conclusions from the study of abundant Iberian herbarium material led us to the conclusion that the only practical solution to the classification problems of the genus was to recognize a small number, in some cases, of very variable species and to discuss their polymorphism in "Observaciones" without according the seemingly innumerable variants any formal status.

In our opinion, the taxonomic treatment in *Flora Europaea* (1976) is unsatisfactory and outdated. An overall revision of *Phyteuma* throughout Europe would surely result in the recognition of fewer species.

Below, we discuss some of Schulz's species which have been accepted as such in recent Flora or Checklists. We also discuss the typification of the alpine *Ph. globulariifolium*.

Phyteuma hispanicum Rich. Schulz, Monogr. Phyteuma: 12 (1904)

Type: [Spain] "Murcia: rupes cataractarum de los Chorros, 900-1000 m Porta & Rigo Iter Hisp. ann. 1891: 430" [n.v.].

The above specimen is the only one cited in the original description. The species was said by Schulz to be similar to some specimens of *Ph. orbiculare* but differed in the broad elliptic to almost round basal leaves and the bracts with regular and straight cilia. Amongst the numerous Spanish specimens of *Ph. orbiculare* that we have studied there were many that generally corresponded with the description of *Ph. hispanicum* but fully came within the overall variation of *Ph. orbiculare*. Geographically at cueva de los Chorros (near Riópar, Albacete), *Ph. hispanicum* is near the southern

limit of *Ph. orbiculare*. It was recognized, with uncertainty about its status, as a species both in *Flora Europaea* (1976) and the *Med-Checklist* (1984). Our own research left us in no doubt that it should go into the synonymy of *Ph. orbiculare*.

Phyteuma pyrenaicum Rich. Schulz, Monogr. Phyteuma: 79 (1904)

This is an example of a species particularly difficult to typify. Schulz, in his original description, gave under his synonyms several names which come into the category of "sensu ..., non ...". For example, "*P. spicatum* Willk. & Lange, Prodr. fl. Hispan. 2: 286 [non L.]"; "*Amo*, Fl. Iber. 4: 38 [non L.]" - that is, they were considered as misidentifications of his new species. Schulz's key to his infraspecific taxa ["clavis speciei formarum"] dealt with 2 subspecies and a total of 12 varieties and forms. He did not cite any specimens under *Ph. pyrenaicum* per se, but under the 2 new subspecies *Ph. pyrenaicum* subsp. *betonicoides* Rich. Schulz (l.c.: 83) and subsp. *cordifolium* Rich. Schulz (l.c.: 83), he gave generalized localities and some collector's names. There is a photograph of *Ph. pyrenaicum* subsp. *cordifolium* (Tab. 3, f. 2) but it is only an image of a plant specimen without any information about locality or collector. From the published description of *Ph. pyrenaicum* and its subspecies, it is virtually impossible to typify the name. We have refrained here from attempting to lectotypify *Ph. pyrenaicum*, but if it were necessary to do so, a specimen (possibly at Zurich) from the Pyrenees bearing a determinavit by Schulz with the name *Ph. pyrenaicum* subsp. *cordifolium* - by implication the type subspecies (i.e. subsp. *pyrenaicum*) - would be a strong candidate for the lectotype.

Schulz's main reasons for recognizing *Ph. pyrenaicum* as an independent species from *Ph. spicatum* were the shorter inflorescences, the frequently very long and broad bracts and the strongly curved corollas in bud. He considered that subsp. *cordifolium* with basal leaves as long as broad, was mainly restricted to the central and eastern regions of the Pyrenees and subsp. *betonicoides*, with basal leaves much longer than broad (reminiscent of *Betonica officinalis* L.) was mainly in the West Pyrenees and the Cantabrian mountains. He was uncertain about some specimens from Guadarrama which he tentatively included in *Ph. pyrenaicum*. He considered that *Ph. spicatum* did not occur in the Pyrenees.

Although in both *Flora Europaea* (1976) and the *Med-Checklist* (1984), *Ph. pyrenaicum* was accepted as a species closely related to *Ph. spica-*

tum, our own studies of a huge amount of material convinced us that it and its 2 subspecies could not be separated from *Ph. spicatum*. *Ph. spicatum* is an especially variable, and widespread, species in great need of a modern re-assessment throughout its wide European range. In the *Flora iberica* area, no fewer than 8 specific epithets have been applied, in literature and on herbarium specimens, to what we consider a single multiform species. Some of these have resulted from misidentifications of species restricted (reputedly) to other parts of Europe; others such as *Ph. pyrenaicum*, are in our opinion merely ecological or local variants not meriting formal recognition.

Phyteuma tenerum* Rich. Schulz subsp. *ibericum
Rich. Schulz, Monogr. *Phyteuma*: 126 (1904)

Type: [Spain, Navarra] “inter Monreal et fluvium Irati in Navarra, Willkomm 254” (COI! – **lectotype selected here**).

Ph. tenerum Rich. Schulz – Monogr. *Phyteuma*: 122 (1904) – was said by its author to differ from *Ph. orbiculare* in the prominent nervation and fine tooting of the leaves, the linear-triangular bracts and the mostly 2-locular ovary. He recognized 2 subspecies: subsp. *anglicum* (l.c.: 125) – equivalent to the type subspecies – and subsp. *ibericum* (l.c.: 126). The latter he separated from the widespread type subspecies in the often elliptic, crenate obtuse basal leaves, the sub-bractiform cauline leaves and the often 3 (not 2) stigmas; its range was given as the “Nord-Valencianische Bergerasse” and the Pyrenees. The rich Spanish collections that we have studied contained many specimens that agreed fairly well with Schulz’s description of subsp. *ibericum*, but there was such complete intergradation between them that there are no grounds for recognising this subspecies at any rank. In *Flora Europaea* (1976), *Ph. tenerum* – *Ph. orbiculare* subsp. *tenerum* (Rich. Schulz) P. Fourn. – was considered as a doubtful variant of *Ph. orbiculare* – as it was in the *Med Checklist* (1984); in most British Floras it is recognised as a distinct species, though the “English” taxon subsp. *anglicum*, apparently never typified, has been neglected.

We selected the Willkomm as the lectotype because it was among the many syntypes cited by Schulz under *Ph. tenerum* subsp. *ibericum*.

***Phyteuma globulariifolium* Sternbb. & Hoppe in Denkschr. Königl.-Baier. Bot. Ges. Regensburg 1(2): 100 (1818)**

Type: A specimen with the name “*Phyteuma globulariifolio mihi. P. pauciflora* Haller” (PR! – lectotype; cf. Taxon 48: 601–602. 1999).

The problems associated with the application of the name *Ph. pauciflorum* L. (1753) were recently discussed by CAFFERTY & SALES (*Taxon*, l.c.). Here a formal proposal for the rejection of the name was made and, in its place the adoption of *Ph. globulariifolium* Sternb. & Hoppe. Although a lectotype was also designated, the background to its selection merits a broader explanation than given in the Taxon proposal.

The species was described in 1818 with its [type] locality given as “habitat in alpinis salisburgensibus, Hirscharl, Radhaus berg, Nassfeld”. In recent times, *Ph. globulariifolium* has generally replaced *Ph. pauciflorum* as the name for this common and widespread high altitude species of the European Alps (e.g. in the modern Floras of Switzerland, Germany and Austria). Through the kind co-operation of the Curator of the National Museum in Prague (PR), Dr. Blanka Skocdopolo-va, we were able to examine a possible Sternberg specimen of *Ph. globulariifolium*. The specimen is in a folder with hand-written information on both the outside and the inside. On the outside, under the printed “Namen der Pflanze” is “*Phyteuma globulariifolio mihi. P. pauciflora* Haller”; the hand-writing, according to Dr Skocdopolo-va, is that of Sternberg. Also on the outer cover, under the printed “Wohnort” are details of the locality; this consists of 16 hand-written short lines in old Germanic script which we were unable to decipher. The late Prof. K.H. Rechinger and his wife Wilhelmina came to our rescue and were able to translate part of it as “den Salzkammergut und Schweizer – auf dem Radhaus-berg, dem Hirsch- Nassfeld bei Gastein 1815. Auch Seringe und der Schweiz”. The inside of the folder has 12 good, very similar, specimens of *Ph. globulariifolium*; here, there are 2 labels, one printed, one hand-written. The former is “*Phyteuma pauciflora* L. – Hall[er] 680, fr. Rai-ponce a peu de fleurs; – all. Wenigblumige Rap- wurzel. L. Valle St Nicholas”. The hand-written label is “*Phyteuma pauciflora* Steirmarkischer, Krainer und Tirolen Alpen – vix est! [sic!]; nam folia obovato-cuneiforma (nec lanceolata) integerrima (nec crenata); bractea ovata – nec cordata, ciliata; stylus trifidus (nec bifidus)”. According to Dr. Skocdopolo-va, this was probably written by F.A. Waldstein, a friend and colleague of Sternberg and possibly the collector of the specimens.

There is no incontrovertible evidence that these are the specimens on which Sternberg & Hoppe based their description of *Ph. globulariifolium* but the circumstantial evidence strongly suggests that they are. The reasons being: 1, the hand-written “*P. globulariifolio mihi*” on the outside of the folder apparently written by Sternberg; 2, the similarities between the localities on the folder and

those published in the original description of the species; 3, the diagnostic features given on the labels which correspond so closely with those of the published description.

In the *Flora iberica* area, *Ph. globulariifolium* is only known from a few mostly poorly annotated collections from the Pyrenees at Gerona, the most westerly locality for the species.

Fatima SALES, Departamento de Botânica, Universidade de Coimbra, P-3001-401 Coimbra, Portugal, and Royal Botanic Garden Edinburgh EH3 5LR, Scotland, UK & Ian C. HEDGE, Royal Botanic Garden, Edinburgh EH3 5LR, Scotland, UK.

ALGUNAS TIPIFICACIONES Y COMBINACIONES NUEVAS EN LAS *VERONICA* L. (*SCROPHULARIACEAE*) PERENNES*

Desde que nos fue encomendada la elaboración de la síntesis taxonómica de *Veronica* L. para *Flora iberica*, hemos llevado a cabo estudios de índole diversa, principalmente en dos de sus secciones: *Veronica* sect. *Veronica* y *Veronica* sect. *Veronicastrum* W.D.J. Koch. La necesidad de publicar algunos de los resultados obtenidos impone el adelanto de algunas combinaciones, a fin de que cada nombre pueda ser usado en el rango taxonómico que, de momento, consideramos más apropiado.

***Veronica sennenii* (Pau) Mart. Ortega & E. Rico, comb. nov.**

≡ *V. prostrata* var. *senneii* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 6(1): 28 (1907), basión.; *V. teucrium* var. *senneii* (Pau) Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 7(2): 28 (1910); *V. teucrium* var. *senneii* (Pau) Watzl in Abh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 5(5): 47 (1910), comb. superfl.; *V. sennenii* Pau ex Watzl in Abh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 5(5): 47 (1910), nom. inval., pro syn.; *V. sennenii* Pau ex Uribe-Ech. in Aizpuru, Aseg., Uribe-Ech., Urrutia & Zorrakin, Fl. País Vasco: 470 (1999), nom. inval.

= *V. chermizonis* Sennen & Leroy in Sennen, Pl. Espagne 1925, n.° 5629 (1925-26), nom. nud. [BC 45087, BC 831965, BM, MA 164362 y W]

Ind. loc.: "Obarenes".

Lectótipo, **designado aquí**: "PLANTES D'ESPAGNE // *Veronica teucrium* [tachado] *senneii* Pau / Castille: Obarenes, prairie / 30-V-1906, Leg. Sennen & Elías [tachado]", BC-SENNEN 829724. Isótipo: "PLANTES D'ESPAGNE // *Veronica sennenii* Pau / *V. teucrium* L. var. *senneii* / Castille: Obarenes, prairie / 30-V-1906, Leg. Sennen", BC-SENNEN 829723.

El nombre de esta planta fue publicado forma válida por Carlos Pau, subordinado como variedad a *V. prostrata* L., quien más tarde debió enviar parte

de las plantas que colectó Sennen a B. Watzl. Éste por entonces preparaba en el Instituto Botánico de Viena su monografía acerca de algunas integrantes de *Veronica* subsect. *Pentasepalae* (Benth.) Jelen. -WATZL in Abh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 5(5): 1-94 (1910)-. El material, una vez revisado por el botánico vienés, le fue devuelto a Pau, quien publicó inmediatamente algunas combinaciones, originales en realidad de Watzl -PAU in *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 7(2): 28-29 (1910).

En la búsqueda de material relevante para la tipificación de este nombre, hemos revisado cuidadosamente pliegos de un buen número de herbarios, especialmente MA y BC, donde se conservan la mayor parte de las colecciones de Pau y de Sennen, y WU, donde están las de Watzl. En MA no hallamos material original susceptible de ser elegido como tipo, aparte de un pliego (MA 429801) que, por la fecha de recolección (año 1906), podría ser relevante para el caso, colectado por Sennen en Encío, una pequeña localidad de los montes Obarenes; el material del pliego es, según nuestro criterio, *V. tenuifolia* subsp. *javallambrensis* (Pau) Molero & J. Pujadas, planta bien distinta de la que aquí nos ocupa -un duplicado de este pliego se conserva en el Instituto Botánico de Barcelona (BC-SENNEN 829725)- y que ciertamente no es material tipo. En el protólogo de *V. prostrata* var. *senneii* se habla de hojas largas, lineares, crenado-serradas o profundamente dentadas y de "*calicibus quinquefidis*", caracteres que en absoluto coinciden con los de las plantas de los pliegos mencionados (MA 429801 y BC-SENNEN 829725). Son sin duda las plantas de los pliegos BC-SENNEN 829724 y 829723 las que mejor se ajustan al protólogo.

***Veronica tenuifolia* subsp. *fontqueri* (Pau) Mart.**

Ortega & E. Rico, **comb. nov.**

≡ *V. fontqueri* Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 22(2): 33 (1922), basión.

* Trabajo realizado con fondos del proyecto "Flora iberica" (DGES PB96-1302).

– *V. rosea* sensu Willk., in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 601 (1870), et auct. pl., non Desf.

Ind. loc.: “Sierra de Gador: 1900 metros de altura”.

Lectótipo, **designado aquí**: “SCIENTIARUM NATURALIUM BARCINONENSE MUSEUM // SECTIO BOTANICA // 1921, n.º 174 / *Veronica Fontquerii* Pau n. sp. / HAB. Sierra de Gador (Almería) / STAT. 1900 m. / Leg. Gros, 26-V-1921”, MA 112416. Isótipo, BCF 45080 [con etiqueta idéntica].

Veronica langei* var. *nevadensis* (Pau) Mart. Ortega & E. Rico, **comb. nov.*

≡ *V. repens* var. *nevadensis* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 131 (1909), basión.; *V. nevadensis* (Pau) Pau in Brotéria, Sér. Bot. 22(3): 120 (1926)

= *V. turbicola* Rivas Mart., A. Asensi, Molero Mesa & F. Valle in Rivasgodayana 6: 74 (1991) Holótipo: “DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA-FACULTAD DE FARMACIA DE GRANADA // GDA // *Veronica langei* Lacaita / Granada: Capileira. Sierra Nevada. Laguna de Aguas Verdes. / Borde de arroyo. 30SVG60 Alt. 3100 m / 18-IX-1982 / Leg. Molero Mesa & Losa Quintana”, GDA 17927.

– *V. repens* sensu Boiss., Voy. Bot. Espagne 1(15): 469 (1841), et auct. hisp. pl., non DC.

Lectótipo, **designado aquí**: “CAROLI PAU HERBARIUM HISPANICUM // *Veronica repens* DC. (Boiss.) / var. *nevadensis* Pau / Sierra Nevada ad 3000 m alt. / Leg. Pau 13-VIII-1908”, MA 112059. Isótipo: “CAROLI PAU HERBARIUM HISPANICUM // 35* / *Veronica nevadensis* Pau / *V. repens* Boiss. / Sierra Nevada: ad. 3000 m alt. / Leg. Pau, 13-VIII-1908”, BM.

En el protólogo de *V. repens* var. *nevadensis* Pau, se lee: “*V. repens* Boiss., Willk. et auct. hisp.” y, después, una cortísima diagnosis latina –no se menciona, en concreto, indicación locotípica–. En el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid se conservan dos pliegos que contienen material relevante para la tipificación de este nombre, MA 112059 y 112059(2). Fueron colectados en el transcurso de un segundo viaje de C. Pau a Sierra Nevada, que tuvo lugar entre los días 7 y 15 de agosto de 1908 (PAU, *op. cit.*, 1909).

Veronica orsiniana* var. *verdaguerei* (Sennen) Mart. Ortega & E. Rico, **comb. nov.*

≡ *V. verdaguerei* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 24: 84 (1930), basión.; *V. × verdaguerei* Sennen in Bull. Soc. Bot. France 68: 406 (1921), pro hybrid., nom. nud.

= *V. verdaguerei* var. *angustifolia* Sennen, Pl. Espagne 1918, n.º 3491 (1918-19), nom. nud. [BC-SENNEN 832061, MA 112625, RNG y W]

= *V. verdaguerei* var. *latifolia* Sennen, Pl. Espagne 1918, n.º 3491 (1918-19), nom. nud. [BC-SENNEN 832061, MA 112625, RNG y W]

= *V. catalaunica* subsp. *latifolia* Sennen, nom. inval. [in sched., mss., BM]

= *V. barcinonensis* Sennen ex A. Sales & Font Quer in Cavanillesia 8: 161 (1936), nom. inval., pro syn. [et in sched., mss., BM]

= *V. teucrium* var. *barcinonensis* Sennen, nom. inval. [in sched., mss., BM y MA 112457]

– *V. austriaca* subsp. *teucrium* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 451 (1995), p.p.

– *V. austriaca* var. *teucrium* sensu O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 98 (1983)

– *V. teucrium* auct. hisp. pl.

Ind. loc.: “Barcelone, par le massif du Tibidabo, principalement dans les vallons affluents de la Riera de Vallvidrera”.

Lectótipo, **designado aquí**: “PLANTES D’ESPAGNE-F. SENNEN // N.º 3491 / *Veronica verdaguerei* Sennen / var. *angustifolia* et *latifolia* ej. / Barcelone: Massif du Tibidabo, region de Vallvidrera / 1913 et 1918-V et IX / NOTE.–Forme intermédiaire entre les *V. catalaunica* et *Cha- / maedrys* et peut-être hybride des deux, dédiée a Mossen Jto. Ver- / daguer”, MA 112625 [designamos como lectótipo el espécimen que ocupa el centro del pliego y deja tres pies de planta a su izquierda y otros tres a su derecha –es material heterogéneo, algunos de los pies restantes pertenecen a la var. *orsiniana*]. Isótipos: BC-SENNEN 832061, RNG [solo los dos especímenes de la izquierda del pliego –los otros son *V. chamaedrys* L.] y W.

***Veronica teucrium* var. *angustifolia* Vahl, Enum. Pl. 1: 76 (1804)**

≡ *V. angustifolia* (Vahl) Bernh., Ehrenpreissart. Südlich. Deutschl.: 35 (1806)

= *V. teucrium* [II] *vahlilii* Gaudin, Fl. Helv. 1: 22 (1828); *V. teucrium* subsp. *vahlilii* (Gaudin) Hartl in Hegi, Ill. Fl. Mittel.-Eur. Ed. 2, 6 (1): 210 (1966); *V. austriaca* subsp. *vahlilii* (Gaudin) D.A. Webb in Bot. J. Linn. Soc. 65(2): 267 (1972)

Ind. loc.: “In pascuis montanis et ad sepes hinc inde. Inter Roche et Aquileiam. Sub Chamoseyre. Circa Thermas Leucenses. In M. Salaeva. Circa Tobinium in M. Engelberg. Cl. Suter. Infra Bonmont et in M. Iurafere ubique, etc.-Fl. Iunio et Iulio”.

Lectótipo, **designado aquí**: “*V. teucrium* II *Vahlilii* / b *angustifolia* / Bonmont 1817 / Fl. Helv. l.c.”, LAU-Herb. Gaudin. [Es una de las cuatro

recolecciones agrupadas en una misma carpeta, la cual lleva la anotación siguiente: "G. 25. *Veronica Teucrium* II *Vahlia* Fl. helv. / 1. p. 23".]

= *V. canescens* Bastard, Suppl. Fl. Maine-et-Loire: 21 (1812), nom. illeg., non Schrad., Comm. Veronic. Spic.: 19 (1803); *V. teucrium* var. *vestita* Gren. & Godr., Fl. France 2(2): 587 (1852); *V. bastardii* Boreau, Fl. Centre France, ed. 3, 2: 187 (1857); *V. teucrium* var. *canescens* Bastard. ex Gaut., Cat. Fl. Pyrénées-Orientales: 326 (1897), nom. illeg.

Ind. loc.: "Cette Veronique est assez commune sur les pelouses calcaires de Baugé, de Chaudfond, de Chalonnnes, etc."

Lectótipo, **designado aquí**: BM, pliego con las siguientes etiquetas: "HERB. R.J. SHUTTLE-WORTH-RECD. 1877 / (HERB. J.J. ROEMER: 1763-1819)"; "*Veronica* 48* *canescens* Bastard Suppl. à la Fl. de / Maine & Loire. p. 21. / *V. foliis* ovato-oblongis, dentatis, obtusis, utrinque canescentibus; / lacinis calicinis inaequalibus, subglabris, caulibus prostratis, tomen- / tosis. / Pelouses calcaires de Baugé, de Chaudfond, de Chalonnnes [palabra ilegible] / Herb. Roemer / Bastard"; y "*Veronica canescens* n. / je vous ai peut être déjà envoyé cette plante sous / nom de *Veronica prostrato-teucrium*. j'ai changé / ci nom qui ne vaut rien [palabra ilegible] qu'il [palabra ilegible] / bien ma plante. Cette espèce avant été confondue avec la 4. *teucrium*, avec la / quel elle a en [palabra ilegible] beaucoup de rapport. / je tracerai ses caracteres distinctifs dans mon / Supplement."

Ind. loc.: "Teucrium IV. Tertia species. Clus. hist. 1. p. 349"; "Habitat in Germania, Helvetia".

Lectótipo, **designado aquí**: Ilustración en CLUSIUS, *Rar. Pl. Hist.*: 349 fig. 2 (1601) de "Teucrium IV tertia species".

Epítipo, **designado aquí**: "*V. teucrium* II *Vahlia* / b *angustifolia* / Bonmont 1817 / Fl. Helv. l.c.", LAU-Herb. Gaudin. [Es una de las cuatro colecciones agrupadas en una misma carpeta, la cual lle-

va la anotación siguiente: "G. 25. *Veronica Teucrium* II *Vahlia* Fl. helv. / 1. p. 23".]

Hemos revisado las colecciones de Martin Vahl que se conservan en Copenhague (C) y pedido información a los herbarios que pueden tener materiales de este autor -cf. VEGTER, *Index herbariorum* Part II(7) (1988); y STAFLEU & COWAN, *Taxonomic literature* ed. 2, vol. 6 (1986)-, y no hemos encontrado, por el momento, nada genuino para poder tipificar *V. teucrium* var. *angustifolia*. En esta situación, designamos como lectótipo la ilustración de Clusio mencionada en el protólogo; pero dicha figura no permite conocer exactamente todos los caracteres de la variedad, por lo que es necesario escoger un epítipo para establecer la aplicación correcta del nombre varietal (la forma de las plantas que nos ocupan es muy similar a la de *V. orsiniana*). Parece aconsejable, a fin de contribuir a aclarar la nomenclatura de este complejo grupo taxonómico, hacer coincidir el epítipo de *V. teucrium* var. *angustifolia* con el lectótipo de *V. teucrium* [II] *vahlia*.

Entre los materiales del herbario de Gaudin que fueron utilizados para la redacción de la *Flora helvetica*, hemos encontrado un ejemplar, procedente de Bonmont, etiquetado por el propio Gaudin como "*V. teucrium* II *Vahlia* / b *angustifolia*".

Estas tipificaciones y la recuperación de dicho nombre varietal tienen gran interés, porque sirven para asociar el restrictivo de amplio uso, *vahlia*, con las plantas octoploides de *V. teucrium* L., de tal forma que *V. teucrium* var. *angustifolia* (= *V. teucrium* subsp. *vahlia*), desde el punto de vista nomenclatural, no puede ya confundirse con *V. orsiniana*, que es el nombre de plantas diploides.

Agradecemos a F. Muñoz Garmendia sus consejos y generosa ayuda.

María Montserrat MARTÍNEZ ORTEGA & Enrique RICO. Departamento de Botánica, Universidad de Salamanca. E-37007 Salamanca.

e-mail: mmo@gugu.usal.es

e-mail: erico@gugu.usal.es