

## NOTAS BREVES

### *PTILOTHAMNION SPHAERICUM* (P. CROUAN & H. CROUAN) MAGGS & HOMMERSAND (CERAMIALES, RHODOPHYTA), NOVEDAD PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA

SPA, LA CORUÑA: Malpica, Playa de Barizo, 29T NH102958, forma céspedes densos, epifitos sobre los ejes basales de *Ahnfeltia plicata* (Hudson) Fries, que vivía en charcas rocosas de litoral inferior, cubiertas de arena, 10-XII-2000, M. Vilas Rama, SANT-Algae 12931.

Talo filamentoso y no corticado, que se fija al sustrato mediante un entramado denso de ejes rastreros portadores de rizoides descendentes y ejes erguidos, más o menos rígidos, hasta de 2 cm de alto. Los ejes rastreros (fig. 1a) son de color rojo rosado, de anchura 35-75  $\mu\text{m}$  y están constituidos por células alargadas hasta de 190  $\mu\text{m}$ . Los rizoides son unicelulares, de 30-40  $\mu\text{m}$  de diámetro y hasta 340  $\mu\text{m}$  de longitud, y terminan en un disco hasta de 100  $\mu\text{m}$  formado por numerosos hapterios bifurcados (fig. 1b). Los rizoides se originan en la parte media de las células de los ejes rastreros, carácter diferencial con respecto de *Spermothamnion irregulare* (J. Agardh) Ardissonne [cf. MAGGS & HOMMERSAND, *Seaweeds of the British Isles 1(3A)*: 148. 1993]. Los ejes erguidos son de color rojo oscuro, algo empardecido, tienen 60-90  $\mu\text{m}$  de diámetro y se ramifican irregularmente o de modo secundo hasta 4.º orden, la mayoría de las rámulas se agrupan hacia las partes apicales (fig. 1c). Las células de los ejes erguidos son cilíndricas, de contorno abarrilado hacia los ápices (fig. 1e), de 1,5 a 2 veces más largas que anchas, tienen paredes celulares de 5-10  $\mu\text{m}$  de espesor y contienen numerosos plastos parietales poligonales o discoidales (fig. 1f).

Los ejemplares examinados eran esporófitos portadores de polisporocistes sésiles esféricas, hasta de 100  $\mu\text{m}$  de diámetro y maduración basípetra (fig. 1d). Las fases gametofíticas son desconocidas (cf. MAGGS & HOMMERSAND, *op. cit.*), por lo que sería interesante hacer un seguimiento de las poblaciones gallegas de esta especie.

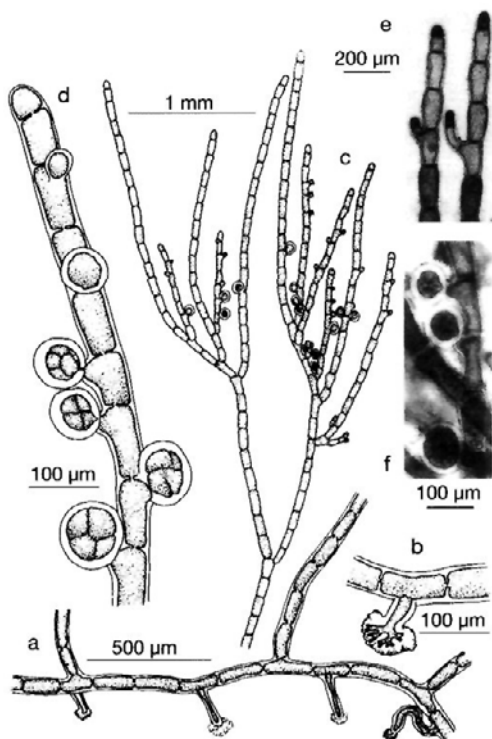


Fig. 1.—*Ptilothamnion sphaericum* (SANT-Algae 12931): a, eje rastrero que porta rizoides unicelulares descendentes y ejes vegetativos erguidos; b, detalle de un rizoides terminado en un disco basal formado por diversos hapterios digitados; c, partes apicales de ejes erguidos ramificados con polisporocistes; d, rama portadora de polisporocistes sésiles en fases iniciales de maduración; e, ápices vegetativos con células de contorno abarrilado; f, ejes de la parte media formados por células con numerosos plastos discoidales y portando polisporocistes.

*Ptilothamnion sphaericum* se conocía tan solo de localidades del S de las Islas Británicas y NW de la costa francesa (cf. MAGGS & HOMMERSAND, *op. cit.*), por lo que el hallazgo en las costas del NW de la Península Ibérica amplía considerablemente el área de distribución. En ausencia de más datos corológicos, y al margen de nuevos y probables hallazgos en la costa cantábrica y portuguesa, *P. sphaericum* puede considerarse como una especie endémica de la subregión atlántica templado-cálida, denominada WN1 por HOEK & BREEMAN [in Garbary & South (eds.), *Evolutionary Biogeography of the Marine Algae of the North Atlantic*: 58. 1990].

La abundancia de tramos costeros arenosos en las costas atlánticas peninsulares y la clara adaptación que presenta esta especie a estos medios, gracias a su estrategia de crecimiento mediante un

denso entramado de ejes rastreros y rizoides que aglutinan granos de arena procedentes del sustrato –de modo similar a otras especies cespitosas de ambientes arenosos, como *Rhodothamniella floridula*, *Ophiodocladus simpliciusculus*, *Pterosiphonia pennata*, *P. spinifera* y *Tiffaniella capitatum*–, auguran nuevos hallazgos en el atlántico peninsular y, por tanto, la ampliación de su área.

Ignacio BÁRBARA, Marysol VILAS RAMA, Javier CREMADES, Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal e Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de A Coruña, E-15071 A Coruña & M.<sup>a</sup> Carmen LÓPEZ RODRÍGUEZ, Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela, E-15071 A Coruña.

#### ACERCA DE LA IDENTIDAD DE *GIRARDIA CANTABRICA* SAMP. (¿ALGAE O LICHENES?)

En el catálogo “Líquenes de la provincia de Pontevedra” (SAMPAIO & CRESPI, *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.* 24: 136-151. 1927), primero exclusivamente liquénico de Galicia, se citan 218 binómenos específicos, entre los que aparece *Girardia cantabrica* Samp., aplicado a dos colecciones: “Monte Galiñeiro (Vigo)” y “Cangas, rocas marítimas”. Con tal nombre nunca había sido citado liquen alguno de la Península Ibérica, por lo que, ante las razonables dudas, CARBALLAL & *al.*, en la *check-list* de Galicia (N.A.C.C. 5: 49-134. 1995) lo incluyen en el apartado “Nombres Dudosos”.

En el herbario del Real Jardín Botánico (MA), donde se conserva el herbario Crespí, hemos podido estudiar los testigos de estas citas y comprobamos que se trata de dos especies diferentes: la de Vigo (MA 01465) es *Ephebe lanata* (L.) Vainio, y la de Cangas (MA 01464), *Lichina confinis* (Müller) Agardh.

El primer caso parece producto de una compleja confusión nomenclatural: *Girardia* S.F. Gray 1821 es sinónimo de *Bangia* Lyngbye 1819, género de algas de la familia Bangiaceae (Rhodophyta). A. ZAHLBRUCKNER (*Cat. Lich. Univ.* 2: 2. 1924) sin embargo lo recoge como uno de los nombres anti-

guos del género *Ephebe* Fr. (Lichenes), género en el que hoy se considera integrado *Ephebeia* Nyl. y en el que, a su vez, se había descrito *Ephebeia cantabrica* Nyl. Razonablemente, suponemos ahora que Sampaio, considerando que *Girardia* (*sensu* Zahlbruckner, *non* S.F. Gray) tenía prioridad sobre *Ephebeia*, propuso la combinación, absurda a todas luces, *Girardia cantabrica* (Nyl.) Samp.

Recientemente, OZENDA & CLAUZADE (*Lichens. Etude Biol. Fl.* III. 1970) mencionan *Ephebeia cantabrica* Nyl., entre los sinónimos de *Ephebe lanata* (L.) Vainio, pero no citan siquiera *Girardia cantabrica* (Nyl.) Samp.

El segundo caso, por el contrario, es producto de una simple determinación errónea, pues *Lichina* y *Ephebe* son macroscópicamente semejantes, pero poseen, como fotobionte, cianobacterias diferentes: *Stigonema* en *Ephebe* y *Calothrix* en *Lichina*. Los hábitat de ambas, además, son también diferentes.

Graciela PAZ BERMÚDEZ, Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Universidade de Santiago. E-15782 Santiago de Compostela. (bvgraci@usc.es)

**ADDITIONS TO FLORA MYCOLOGICA IBERICA (MYXOMYCETES): *LICEA MARGINATA* NANN.-BREMEK. AND *L. PEDICELLATA* (H.C. GILBERT) H.C. GILBERT**

In LADO & PANDO (*Myxomycetes I: Ceratomyxales, Liceales, Echinosteliales. Flora Mycologica Iberica 2*. Real Jardín Botánico, J. Cramer. Madrid, Berlin, Stuttgart. 1997), *Licea marginata* Nann.-Bremek. and *L. pedicellata* (H.C. Gilbert) H.C. Gilbert, were cited for the Iberian territory. However no description, illustration, nor even confirmation of their occurrence was given there, on account of the fact that the specimens were destroyed or unavailable for study (cf. PANDO & LADO, *op. cit.*: 120, 126). Since then, new records—backed by abundant and well-matured sporocarps—have been found. In this paper, we contribute this new information to update and enhance the data there given.

Descriptions were produced using DELTA (DALLWITZ, A general system for coding taxonomic descriptions. *Taxon* 29: 41-46. 1980; DALLWITZ, PAINE & ZURCHER, *User's Guide to the DELTA System A General System for Processing Taxonomic Descriptions. Edition 4.10*. Division of Entomology, CSIRO. Canberra. 1999); nomenclature and iconography paragraphs, using Bibmaster (PANDO, BIBMASTER: Una aplicación de bases de datos para gestión de información bibliográfica, nomenclatural y de especímenes. <http://www.rjb.csic.es/bibmaste/bibmaste.htm>. 2000). Location maps of the specimens deposited in the MA herba-

rium are available via the MA cryptogamic databases online (PANDO, MA Cryptogamic collections online databases. <http://www.rjb.csic.es/herbario/crypto/crydb.htm>. 2000).

An electronic document, following the format of *Flora Mycologica Iberica*, which contains the text in both, Spanish and English is available at: [http://www.rjb.csic.es/fmi/licea\\_addn.pdf](http://www.rjb.csic.es/fmi/licea_addn.pdf).

***Licea marginata*** Nann.-Bremek., Acta Bot. Neerl. 14: 144 (1965)

*Typus*: In herb. priv. N.E. Nannenga-Bremekamp NENB 3309, developed in moist chamber on bark taken from living elm, Wolheze, the Neederlands [holotypus, NANNENGA-BREMEKAMP (1965: 144).

*Icon.*: NANNENGA-BREMEKAMP (1974: 71).

*Sporocarps* scattered or gregarious, sessile, when mature, dull black; *sporotheca* pulvinate or occasionally globose, 100-200  $\mu$ m in diam., base circular or elliptic, sporotheca not laterally compressed, dehiscence by a longitudinal slit or irregular. *Hypothallus* inconspicuous. *Peridium* persistent as a whole, thin, by transmitted light moderate yellowish brown (77. m. y Br), with one layer; *external surface* dull, smooth, with deposits of granular material abundant, adherent, extending around the base forming a ring; *peridial platelets* absent; *peridium inner surface* smooth. *Capillitium* absent. *Spores* free, in mass, dark grayish brown (62. d. gy Br), by transmitted light strong yellow (84. s. Y), globose, 10-13  $\mu$ m in diam., minutely, densely, spinulose; *spore ornamentation* regularly, evenly distributed, not fugacious; *spore wall* of uniform thickness.

*Habitat & distr.*: Bark of living trees and wood (*Quercus*, *Pinus*).

*Observ.*: The way peridial deposits of granular material extend around the base, forming a ring, is the diagnostic characteristic of this species.

SPA-SP, ALICANTE: Alcoy, Ront Roja, umbría de El Menetjador, 30SYH1382, 1300 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. A. Conca & F. García, 16-XII-1998, 2964.Oltra, MA-Fungi 40573.

***Licea pedicellata*** (H.C. Gilbert) H.C. Gilbert, Mycologia 34: 702 (1942)

$\equiv$ ?*Hymenobolina pedicellata* H.C. Gilbert, Univ. Iowa Stud. Nat. Hist. 16: 153 (1934)

*Typus*: In BPI, NY, Gilbert No. 2117, Milford, Okoboji, on bark of living *Ulmus*, July 16, 1932 [holotypus, GILBERT, 1934: 154].

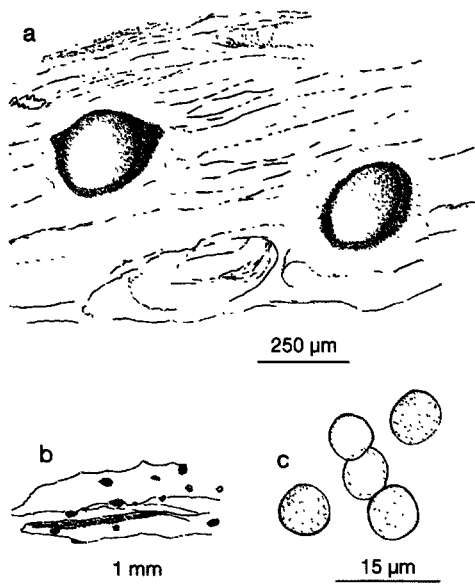


Fig. 1.—*Licea marginata* [2964.Oltra, MA-Fungi 40573]: a, sporocarps; b, habit; c, spores.

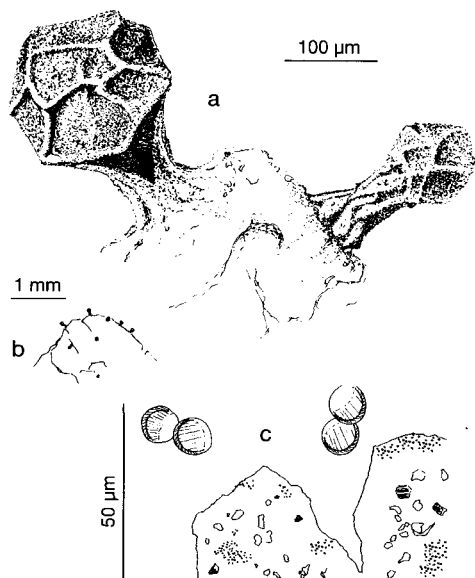


Fig. 2.—*Licea pedicellata* [2519.Oltra, MA-Fungi 40549]; a, sporocarps; b, habit; c, peridium detail and spores.

*Icon.*: GILBERT, 1934: 154 Text fig. 1.

*Sporocarps* scattered, stalked or rarely subsessile; *sporotheca* globose, 75–175(–300) µm in diam., base circular, no laterally compressed, dehiscence irregular (often) or by angular platelets. *Hypothallus* inconspicuous. *Stalk* 100–350 µm long, straight, cylindrical, translucent, filled, with granular material. *Peridium* persistent as a whole, membranaceous, thin, with one layer; *external surface* smooth, with deposits of granular material scanty, adherent; *peri-*

*dial platelets* present or absent; *peridium inner surface* covered densely, evenly, with warts. *Capillitium* absent. *Spores* free, globose, (10–)11–13(–14) µm in diam., minutely, spinulose; *spore ornamentation* regularly, evenly distributed, non-fungous; *spore wall* thick, with a diffuse thinner area.

*Habitat & distr.*: Bark of living trees (*Juniperus*, *Populus*).

*Observ.*: This is the only *Licea* species with peridial platelets and stalk known from the Iberian Peninsula.

Up to now, the only known specimen from the Iberian Peninsula of this species (Lu: E, MGA591, ALMEIDA & RODRIGUES, *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 63: 394. 1990) was destroyed during the original study, and we have not been able to examine it (ALMEIDA, *pers. comm.*).

SPA-SP, VALENCIA: Mogente, Casa de Bas, junto km 1 carretera a Navalón, 30SXJ9406, 405 m, en corteza de *Populus alba* en cultivo, leg. *M. Oltra*, 17-I-1999, 3042.Oltra, AH 24694. Mogente, fábrica de maderas Hermanos Pérez, 30SXJ9405, 340 m, en corteza de *Ailanthus altissima* en cámara húmeda, leg. *M. Oltra*, 19-III-1998, 2519.Oltra, MA-Fungi 40549; ibídem, en corteza de *Populus nigra* en cultivo, 2525.Oltra, MA-Fungi 40552.

This paper is partially supported by the Spanish government through the DGES grant (PB98-0538-C04-01) to the *Flora Mycologica Iberica* project.

Francisco PANDO, Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid & Miguel OLTRA, Departamento de Biología Vegetal, Universidad de Alcalá de Henares. E-28871 Alcalá de Henares.

### SOBRE LA CORRECTA APLICACIÓN DEL NOMBRE *SEDUM LAGASCAE* PAU (CRASSULACEAE)

Últimamente existe cierta confusión en el uso del nombre *Sedum lagascae* Pau, pues se emplea con sentido diferente en las floras más recientes. Aquí se pretende aclarar cuál debe ser su correcta aplicación.

***Sedum lagascae* Pau**, *Not. Bot. Fl. Esp.* 6: 53 (1896) [“1895”]

*Ind. loc.*: “Las muestras que tengo delante proceden de las recolecciones hechas por A. E. Lomax al pié del Pico Zapatero en Avila, 13 Junio 1893...”; “var. in pascuis humidis ad radic. mont.

Sierra de Gredos (BOURG.!)” [ind. loc. de *S. villosum* var.? *campanulatum* Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 142. 1874, que forma parte del protólogo].

El nombre *Sedum lagascae* lo basó Pau en unas muestras procedentes de Ávila, recolectadas por Lomax, y en un par de sinónimos bibliográficos: *S. hispanicum* sensu Lag., non L. —una mala determinación de plantas de la Sierra de Guadarrama— y *Sedum villosum* var.? *campanulatum* Willk., nombre que corresponde a una planta de la Sierra de Gredos repartida en unos exsiccata por Bourgeau

(que no consta que viera Pau). M. LAÍNZ (*Anales Inst. Forest. Invest. Exper.* 12: 31. 1967; *Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 248-249. 1985) afirma que este nombre es un sustituto declarado en el rango específico –“*status novus*”– para la variedad de Willkomm, y que se debe de tipicar por tanto en la planta recolectada por Bourgeau que hay en el herbario de este autor. R.B. FERNANDES (*Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 57: 141. 1984) y F. FERNÁNDEZ & CANTÓ (*Lazaroa* 6: 186. 1985) sostienen por el contrario que el nombre debe quedar ligado al material que realmente estudió Pau, el de Lomax. Las dos interpretaciones tienen su punto de apoyo, puesto que Pau asume como propia la descripción de la variedad de Willkomm, y aporta también una diagnosis original de tres líneas, que corresponde por completo al material de Lomax. Por otro lado, dedica el nombre de su especie no a Willkomm, Bourgeau o Lomax, sino a Lagasca –sin que conste que viera material lagascano–; la planta de la Sierra de Guadarrama que menciona Lagasca pudo muy bien ser el *S. maireanum* Sennen (cf. R.B. FERNANDES, *l.c.*). Pau hizo ciertamente algo más complejo que modificar el *status* de un nombre anterior. Si de lo que se trataba era simplemente de elevar de rango una variedad, no había en principio ningún motivo para cambiar el epíteto *campanulatum*, ya que no existía otro *S. campanulatum* que lo impidiera; tal vez la razón del cambio de nombre fue que las flores de la planta que Pau tenía delante no eran acompañadas. La variedad de Willkomm es pues un elemento más del protólogo: no un simple sinónimo, tampoco la parte más importante.

Se trata del caso habitual de un nombre basado en elementos heterogéneos, cuyo uso correcto se decide mediante la correspondiente lectotipificación. En este caso parece haber tres tipificaciones. La primera es la de D.A. WEBB (*Feddes Repert.* 64: 22. 1961), quien declara “isotype” a un pliego duplicado del de Lomax, que se conserva en el herbario LIVU, etiquetado “Ad pedem montis Pico Zapatero, Montes Avilae, Hispania, 13 June 1893, A. E. Lomax”. Al decir que este pliego es un isótipo, se está afirmando que es un duplicado del que según D.A. Webb sería el holótipo, es decir, del ejemplar de los mismos exsiccata en poder del autor del nombre, en este caso Pau. Según el artículo 7.11 del ICBN, parece razonable aceptar esta tipificación, ya que se indica con suficiente claridad cual debe ser el tipo y se emplea el término “type”. Hay otras dos tipificaciones, una de F. FERNÁNDEZ & CANTÓ (*l.c.*), que data de enero de 1985, en el mismo sentido que la de D.A. Webb, otra de M. LAÍNZ (*Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 249. 1985), que data de noviembre de 1985, ambas acordes con la ley. El artículo 9.13 del ICBN obliga a respetar la

primera de las tipificaciones –la de D.A. Webb o, si se le ponen a ésta reparos legales, la de Fernández y Cantó– a no ser que se demuestre que entra “in serious conflict with the protologue”, cosa que, según lo dicho, no es posible. M. LAÍNZ (*Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 248-249. 1985) nos dice que al proponer en un trabajo previo (M. LAÍNZ, *Anales Inst. Forest. Invest. Exper.* 12: 1-51. 1967) la combinación *Mucizonia lagascae* (Pau) M. Laínz, habría lectotipificado “de modo implícito”. Pero al no haber empleado allí el término “typo” o un equivalente, ese trabajo previo no se puede tener en cuenta para cuestiones de prioridad (ICBN Art. 7.11). Las tipificaciones implícitas, aunque tuvieron en su día sus defensores, no las acepta actualmente el Código. El trabajo mencionado es, por otro lado, posterior a la tipificación de D.A. Webb.

Las opiniones contrapuestas sobre la tipificación de *S. lagascae* han complicado bastante el uso de éste y otros nombres implicados. En la segunda edición de *Flora Europaea*, D.A. WEBB, J.R. AKE-ROYD & H. T. HART [*In*: T.G. Tutin & *al.* (eds.), *Flora Europaea*, ed. 2, vol. 1: 429-436. 1993] emplean el nombre *S. lagascae* Pau de forma muy confusa: los caracteres de la clave y la descripción parecen corresponder a la planta de Bourgeau y Willkomm, mientras que la distribución es la que presenta la planta de Lomax, a la que por otro lado se denomina *S. campanulatum*. Se usan por tanto los nombres correctos que resultan de la tipificación de D.A. Webb, pero equivocan su aplicación: llaman *S. campanulatum* al *S. lagascae* y *S. lagascae* al verdadero *S. campanulatum*, al que dan sin embargo un área de distribución equivocada (la que corresponde a *S. lagascae*). La cosa queda allí de todas formas un poco confusa. En la edición primera, D.A. WEBB [*In*: T.G. Tutin & *al.* (eds.), *Flora europaea* vol. 1: 356-363. 1964] agrupa ambas plantas bajo el nombre *S. lagascae* Pau. En la flora centroeuropea de Hegi, W. LIPPERT [*In*: H.E. Weber, Hrsg., *Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, 3 Aufl., Band IV. Teil 2A: 69-129. 1995] usa el nombre *S. lagascae* de forma correcta, es decir, como nombre prioritario para el *S. maireanum* Sennen: figura allí un mapa en el que se llama *S. lagascae* a una planta ibero-norteafricana próxima a *S. villosum*. En *Flora iberica*, S. CASTROVIEJO & M. VELAYOS [*In*: S. Castroviejo & *al.*, eds., *Fl. iberica* 5: 121-153. 1997] siguen la opinión de M. Laínz y dan al nombre *Sedum lagascae* Pau un sentido diferente al que viene obligado por su tipo nomenclatural; lo que motiva que se emplee también un nombre incorrecto, *Sedum maireanum* Sennen, para la otra planta involucrada en el protólogo del nombre pauano (una raza de *Sedum villosum* L.).

Las dos plantas comentadas, según lo dicho, tienen en el rango de especie los siguientes nombres correctos y sinónimos:

**Sedum lagascae** Pau, Not. Bot. Fl. Esp. 6: 53 (1896) ["1895"]

≡ *Mucizonia lagascae* (Pau) M. Lafnz, Anales Inst. Forest. Invest. 1967: 31 (1968)

= *S. villosum* var. *aristatum* Emb. & Maire, Pl. Rif. Nov. 1: 7 (1927) & in Soc. Cénomane Exsicc. N.º 1997, 23.VI. 1926 (1927?), in sched.; *S. villosum* subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Lafnz, Anales Inst. Forest. Invest. 1967: 31 (1968); *S. maireanum* Sennen in Sennen & Mauricio, Cat. Fl. Rif Orient. 43 (1933); Sennen, Exs. Pl. Espagne Maroc, N.º 8791 [1933?], in sched.

= *S. pui* Sennen, Diagn. Nouv. Pl. Espagne Maroc: 190 (1936)

– *S. campanulatum* auct., non (Willk.) Fern. Gonz. & Cantó: D.A. Webb & al. in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. ed. 2, 1: 435 (1993)

– *S. villosum* auct., non L.: Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 142 (1874. p.p.; Samp., Fl. Portug., 373 (1946), etc.

– *S. villosum* subsp. *glandulosum* auct., non (Moris) P. Fourn.: Quézel in Maire, Fl. Afrique N. 14: 377-378 (1976); Greuter & al., Med-Checklist 3: 29 (1986)

– *S. villosum* raç. *glandulosum* auct., non (Moris) Samp.: Sampaio, Fl. Portug.: 373 (1946)

*Lectotypus*: Hs, "Ad pedem montis Pico Zapatero, Montes Avilae, Hispania, 13 junii, 1893, Legit A. E. Lomax", Exsicc. ex Herb. A.E. Lomax. Liverpool, sub *Sedum villosum* L. ? var. *campanulatum* Willk., MA 51766 [vide D.A. Webb, Feddes

Repert. 64: 22. 1961; Fern. Gonz. & Cantó, Lazaroa 6: 186. 24-I-1985].

El nombre correcto en el rango de subespecie, que considero es el más adecuado, sería *S. villosum* subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Lafnz.

**Sedum campanulatum** (Willk.) Fern. Gonz. & Cantó, Lazaroa 6: 187 (1985)

≡ *Sedum villosum* var. ? *campanulatum* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 142 (1874), basión.; *Mucizonia campanulata* (Willk.) R. Fern., Bol. Soc. Brot., sér. 2, 57: 141 (1984)

– *Mucizonia lagascae* auct. & (Pau) M. Lafnz, p.p., non quoad typum: M. Lafnz, Anales Inst. Forest. Invest. 1967: 31 (1968; F. Amich García & al., Anales Jard. Bot. Madrid 38: 157 (1981)

– *Sedum lagascae* auct. & Pau, p.p., non quoad typum: D.A. Webb in Tutin & al. (eds.), Fl. Europ. 1: 362 (1964), p.p.; D.A. Webb & al., in Tutin & al. (eds.), Fl. Europ. ed. 2, 1: 435 (1993); Castrov. & Velayos in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 5: 150 (1997)

*Typus (holotypus)*: Hs, Sierra de Gredos, Bourgeau, s.n. COI (Herb. Willk.) [vide R.B. Fernandes, Bol. Soc. Brot., sér. 2, 57: 141. 1893].

Trabajo financiado con cargo al proyecto *Flora de la Comunidad Autónoma de Madrid (I)*, número de referencia COR0033/94, del Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid.

Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ, Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.

## ACERCA DE *FERULA LOSCOSII* (LANGE) WILLK. (UMBELLIFERAE)

*Ferula loscosii* fue descrita por Lange (WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hispan.* 3: 26. 1880) sobre material recolectado por Loscos en las cercanías de la Laguneta de Chiprana (Zaragoza), e incluida provisionalmente en el género *Elaeoselinum*, a la espera del estudio de los frutos maduros. Las características de las hojas y de la flor inducen a pensar que pertenecen a dicho género; sin embargo, la estructura de la inflorescencia y sobre todo el fruto la acercan claramente al género *Ferula*, al que poco después WILLKOMM ("Delect. sem. h. bot. Prag. 1882" cf. *Suppl. Prodr. Fl. Hispan.*: 200. 1893) la transfiere.

De la Laguneta de Chiprana, el propio LOSCOS la

menciona reiteradamente en algunos de los múltiples fascículos que componen la obra que se viene llamando *Tratado Pl. Aragón* (1876-1886) y, al amparo de estas referencias, LÁZARO IBIZA parece incluirla en su *Compendio Fl. Españ.* (1896). Mientras que, poco después, PARDO (*Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 2: 21. 1903) denuncia su presencia en su catálogo de Torrecilla de Alcañiz (Teruel): "Aquí y allá en los montes; muy diseminada y siempre pocos pies. En los valles del Pinar. A la espalda del *pairón* de San Pedro Mártir, del camino de Sta. Bárbara (ermita de)".

A partir de entonces, ha sido frecuentemente ignorada o mal interpretada –BRAUN-BLANQUET & BOLÒS (*Anales Estac. Exp. Aula Dei* 5: 58 y tabla 5.

1957) la citan “entre Alfajarín y Nuez de Ebro”, aunque, a juzgar por la fotografía que ofrecen y por los comentarios de TERRADAS (*Acta Phytotax. Barcinon.* 12: 5. 1973), parece que la confundieron con *F. communis*; J.F.M. CANNON (*Fl. Europ.* 2. 1968) la da por mero sinónimo de *F. communis*—hasta que, recientemente, ha sido citada con solvencia de diversas localidades de Huesca y Zaragoza (TERRADAS, *loc. cit.*) y de Lérida [CONESA & TABERNER, *Collect. Bot. (Barcelona)* 15: 159. 1984; MAJORAL, *Collect. Bot. (Barcelona)* 16: 127. 1985; CONESA & RECASENS, *Folia Bot. Misc.* 6: 93. 1989] y ha pasado ya a ser considerada como un endemismo de los Monegros y de las cuencas bajas de los ríos Cinca y Segre (el denominado “territori sicòric”, cf. BOLÒS & VIGO, *Fl. Països Catalans* 1: 22. 1984). Pero, ya en *Phytochem.* 16: 281 (1977) se decía que J. Borja la había recolectado en Aranjuez (Madrid), cita que a su vez recogen CAUWET-MARC & ELALAQUI-FARIS (*Acta Bot. Barc.* 45: 189-198. 1998).

Se han dado a conocer los siguientes mapas de distribución: BOLÒS (*ORCA-Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general, part I*: 397. 1998), FONT & al. (“Banc de dades de biodiversitat”, <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>), J.M. MONTSERRAT MARTÍ [in GÓMEZ CAMPO (ed.), *Libro Rojo esp. veg. amenazadas España*: 260. 1987] y ARENAS POSADA & GARCÍA MARTÍN [*Ruizia* 12 (anexo en microfichas): 72, 192, 396. 1993], que vienen a ofrecer un área más o menos coincidente, excepto el de los últimos autores, que la ubican también en Valencia y Tarragona; citas que, a nuestro entender, resultan muy dudosas porque:

- a) La valenciana está basada en una previa de GANDOGER (*Cat. pl. Espagne*: 136. 1917) de la Sierra de Mariola pero, aunque no hemos podido ver el testimonio de herbario, en obras recientes que cubren el territorio (LAGUNA & al., *Flora Comun. Valenciana*. 1998; MATEO & CRESPO, *Manual Fl. Valenciana*. 1998) no se hace referencia alguna a la planta y M.B. Crespo cree (*in litt.*) que la cita se debe a una confusión con *Distichoselinum tenuifolium* (Lag.) García-Martín & Silvestre o *Elaeoselinum asclepium* (L.) Bertol.
- b) La de Tarragona, aunque no la consideramos inverosímil, parece responder más bien a una incorrecta localización de la comarca de “les Garrigues”, tomada de BOLÒS & VIGO (*Fl. Països Catalans* 2: 468. 1990), que se encuentra en realidad en la provincia de Lérida.

Nuestras pesquisas demuestran, sin embargo, que la planta tiene un área de distribución mucho

más amplia: de Teruel ya había sido citada por PARDO (*loc. cit.*), recogida por G. MATEO (*Cat. Fl. Teruel*: 377. 1990), y nosotros, además, hemos localizado un pliego en el herbario del Real Jardín Botánico (“entre Beceite y Valderrobles”, sin fecha ni colector, MA 88787, sub *Laserpitium gummiferum* Desf.); localidades éstas relativamente próximas a la zona catalano-aragonesa mencionada; de Madrid hemos visto en el herbario MAF [“Aranjuez”, VI-1963, J. Borja, MAF 69791; ibídem, 20-VI-1974, J. Borja, MAF 90066, sub *Elaeoselinum loscosii* Lange], los testimonios de la olvidada cita de BORJA (cf. *Phytochem. loc. cit.*), y de Córdoba hemos encontrado material en el herbario COA [“entre Sotogordo y Badolatos”, 11-VI-1989, A. Pujadas, COA 11461; ibídem, 25-VI-1989, A. Pujadas & P. Poyato, COA 15114, sub *Ferula tingitana* L.]. Finalmente, ha sido encontrada también en la provincia de Cuenca [Santa María del Campo Rus, los Cerros, 30SWJ495815, 840 m, laderas yesosas, 6-V-2000 (hojas basales), 17-VI-2000 (inflorescencias), 25-VII-2000 (frutos), V.J. Arán & M.J. Tohá, Hb. Arán, BCC, MA, MAF, VAL].

*Ferula loscosii* es una planta perenne de ciclo biológico muy corto. Inicia la renovación foliar a finales de marzo y florece—si la edad de la planta y las condiciones ambientales lo permiten— entre mayo y junio, al mismo tiempo que se seca por completo su roseta de hojas basales. La fructificación, si se produce—no todos los individuos que florecen acaban fructificando—, en algunos casos, los frutos no llegan a madurar—, termina en junio o julio. Finalmente la planta se seca por completo, se desprende su parte aérea y sólo persiste su aparato radical, que espera más de nueve meses hasta producir nuevas hojas. Si a todo esto añadimos una tasa de germinación muy baja, podemos intuir las escasas posibilidades de supervivencia y de desarrollo de sus poblaciones y el elevado interés que presenta cada una de ellas (SÁNCHEZ-CUXART, memoria inédita para la CIRIT. 1990).

En la mencionada localidad conquense, *F. loscosii* aparece en la ladera W de una pequeña alineación de cerros yesosos, de aproximadamente un kilómetro de longitud, que se eleva ligeramente sobre la carretera que une Santa María con Pinarejo. La base de los cerros y su aplanada zona superior están cultivadas y la alineación tiene dos canteras de yeso, una en el extremo N, en explotación, y otra, en el extremo S, al parecer abandonada. La población de *Ferula* se concentra mayoritariamente en una estrecha repisa de unos dos metros de ancho situada a media ladera, de origen antrópico antiguo y cuya finalidad desconocemos; es muy posible que la forma de diseminarse la planta, rodando con el

viento una vez seca –estepicursora– [MAJORAL, *Estudis sobre la vida vegetal en el Pla d'Urgell* (tesis de licenciatura inédita, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona). 1986; PYKE, *Actas XI Biental Soc. Españ. Hist. Nat. (Historia Natural'93)*: 195. 1995] favorezca esta peculiar distribución. Hemos podido contar unas treinta plantas florecidas y unas cincuenta que en el año anterior solo han desarrollado su roseta basal, por lo que puede considerarse una población muy nutrida de acuerdo con los datos de MONTSERRAT MARTÍ (*loc. cit.*). Vive acompañada de elementos termófilos y gipsícolas tales como *Helianthemum squamatum*, *Helianthemum syriacum*, *Thymus lacaitae*, *Salvia lavandulifolia*, *Gypsophila struthium* subsp. *struthium*, *Teucrium pumilum*, etc. Al igual que en otros puntos de su área de distribución, el desarrollo de la planta parece muy dependiente del clima; la pluviosidad de la primavera y verano del año 2000 ha sido extremadamente baja y todas las plantas de la población que han florecido se han secado antes de la completa maduración de los frutos.

Estos datos concuerdan con los obtenidos por MAJORAL (*loc. cit.*, 1986) y uno de los autores (SÁNCHEZ-CUXART, *loc. cit.*) en las provincias de Lérida y Zaragoza, donde se observa un número de individuos muy variable a lo largo de los años y que muchas veces éstos no llegan a completar su ciclo biológico con la formación de frutos maduros. Tampoco resulta raro encontrar ejemplares con los mericarpos deformados.

Dado que la ladera en que vive *F. loscosii* en Santa María del Campo Rus no parece apropiada para fines agrícolas, el mayor peligro que vemos para la supervivencia de esta única población manchega es la cantera en explotación abierta en sus proximidades, aunque de momento no parece

que la afecte directamente. En nuestro seguimiento a lo largo del año 2000, tampoco hemos visto que la planta haya sido dañada por el pisoteo del ganado lanar existente en la zona (cf. PYKE, *loc. cit.*).

Aunque en el ámbito peninsular la planta se extiende por un área muy superior a la que se creía hasta hace bien poco, su rareza, lo disperso de sus poblaciones, muchas de ellas en peligro inminente, y la fragilidad de los hábitat que ocupa hacen que su protección resulte urgente. Estas conclusiones concuerdan con las publicadas en la "Lista roja de la flora vascular española" [*Conservación Vegetal* 6 (extra): 31. 2000], que considera *Ferula loscosii* como un taxon vulnerable (VU C1+2a). Es necesario, pues, desarrollar un plan de actuación rápido y eficaz que contemple la conservación de sus hábitat naturales, principalmente pastos terofíticos de carácter estépico y tomillares, y que se les proteja de los actuales proyectos de regadío y de ampliación de áreas cultivables que los amenazan. Otras actividades antrópicas, como el pastoreo, los vehículos todoterreno y similares, y la urbanización de estas áreas, son factores de riesgo a tener también en cuenta. Sería asimismo muy interesante la creación de un banco de semillas que asegurara la supervivencia de esta especie.

Vicente J. ARÁN REDÓ, Instituto de Química Médica, CSIC. Juan de la Cierva, 3. E-28006 Madrid; Gonzalo MATEO SANZ, Jardín Botánico, Universidad de Valencia. Quart, 82. E-46008 Valencia & Antoni SÁNCHEZ-CUXART, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. Avda. Diagonal, 645. E-08028 Barcelona. (vjaran@iqm.csic.es, Gonzalo.Mateo@uv.es, acuxart@porthos.bio.ub.es)

#### **BOMBACACEAE NEOTROPICAE NOVAE VEL MINUS COGNITAE, IV. DE MATISII ET QUARARIBEIS NONNULLIS IN PROVINCIA CHOCHOANA REGNI NOVOGRANATENSIS PROVENIENTIBUS**

Las condiciones únicas de alta pluviosidad de la provincia biogeográfica Chocoana, que incluye el corredor pacífico de Colombia y del N del Ecuador, han propiciado un notable grado de diversificación y endemismo en familias tales como Araceae, Gesneriaceae, Orchidaceae (Pleurothaliaceae), Piperaceae y Bombacaceae. En esta última, que tiene en Colombia su mayor centro de diversificación, los géneros *Matisia*, *Phragmothea* y *Quararibea*, de la tribu Quararibeeae [FERNÁNDEZ ALONSO, *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 25(95), 2001, en prensa],

presentan en la mencionada provincia un muy llamativo grado de endemismo. Baste señalar, a modo de ejemplo, que de las 24 especies hasta ahora conocidas en las secciones *Calyculatae* Fern. Alonso y *Longipedes* Fern. Alonso del género *Matisia*, 20 son endemismos de la zona.

Como parte de los trabajos sobre la tribu Quararibeeae (Bombacaceae) que J.L. Fernández Alonso tiene actualmente en marcha, se describen ahora dos nuevas especies (géneros *Matisia* y *Quararibea*) y se hace una ulterior cita corológica



notable para el territorio colombiano de *Matisia longipes* Little.

***Matisia valdes-bermejoi* Fern. Alonso & Castrov., sp. nov. (fig. 1)**

*Species affinis Matisiae leptandrae* Cuatrec. et *M. exalatae* W.S. Alverson, sed a grege tota specierum sectionis differens combinatione insequentium characterum: foliis (in vivo) supra atroviridibus, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, angustis, basi 4-6 nervatis, apice longe acuminato-caudatis, lamina communitur bullata, pedicello brevissimo (c. 3 mm longo), bracteolis angustis et caducis, calyculiformibus, calyce viridi, exalato, petalis niveis, staminorum columna et laciniis antheriferis albis glabrisque.

*Typus.* CLM, CHOCÓ: municipio de Istmina, camino a Pie de Pepé, cerca del río Peradó, 150 m, bosque lluvioso tropical; arbolito 8 m, 5-XII-1990, fl., fr., J.L. Fernández-Alonso 8505, M. Velayos, E. Rico & F. García (holotypus, COL 459957, 459955 (2/2); isotypi, MA 534692, 524853).

Árbol generalmente 5-15 m, raramente más; ramas principales péndulas, yemas y ramas jóvenes con tomento estrellado; estípulas 0,8-1,3 cm, estrechamente triangulares, subuladas, caducas, con tomento denso y estrellado. Hojas dísticas y agrupadas en el extremo de las ramas; pecíolo 1,3-2,5(3,5) cm, con pulvínulo proximal de 0,6 cm y distal de c. 0,8 cm, indumento estrellado, corto, con radios de c. 0,3 mm; láminas 15-25(30) × 4,5-6,5(8) cm, de un verde muy oscuro, brillantes, de lanceoladas a estrechamente oblongo-lanceoladas, base redon-

deada, ápice de acuminado a largamente acuminado-caudado, acumen de 2-5 cm de longitud, con 5-6 nervios primarios basales, de los cuales 2 son submarginales y tienen escaso recorrido; y con 3(4) nervios laterales a cada lado del nervio medio, confinados en la mitad distal de la lámina; nervadura terciaria de tipo paralelo y la cuaternaria poligonal, ambas excavado-bulladas en el haz y relevantes en el envés; haz subglabra, indumento reducido a escasos pelos estrellados, en la nervadura primaria y la secundaria; envés con indumento finamente estrellado, disperso, más abundante en los nervios. Flores generalmente en el extremo de las ramas (fig. 1). Pedicelo c. 3 mm, erecto-ascendente; bracteolas en la base del cáliz, estrechas y caducas. Cáliz 26-28 × 4-5 mm, verde, tubular, ligeramente estrechado en el ápice e irregularmente lobado-rasgado, con indumento tuberculado-estrellado muy fino en la cara externa y densamente seríceo, aplicado, en la cara interna. Corola con pétalos 3,3-3,6 × 0,6-0,7 cm, de un blanco niveo, espatulados, patente-reclinados en la antesis; cara externa con indumento estrellado, disperso y cara interna glabra; columna estaminal 2,5 cm, blanca, glabra, con escasas papilas dispersas; ramas estaminales 7-8 mm, blancas, con 5 tecas por rama y generalmente con dos más en la base, a la altura de la inserción de cada rama en la columna estaminal (c. 35 en total); tecas 2-2,2 × 0,3 mm; estilo blanco, con abundante indumento estrellado, blanco; estigma lobado. Fruto 2,5-2,7 × 1,6-1,8 cm, fusiforme, con exocarpo estrellado-lepidoto, brillante, en su tercio basal cubierto por el cáliz persistente, que es verde y el resto blanquecino en la fructificación, amarillo y pulposo en la madurez.

Especie dedicada a la memoria de Enrique Valdés Bermejo (1945-1999), naturalista español, investigador y compañero en el Real Jardín Botánico, hombre de bien, amigo sincero y agudo taxónomo vocacional, con quien hemos compartido innumerables campañas y entrañables horas de laboratorio.

*Material adicional revisado*

CLM, CHOCÓ: municipio de Unión Panamericana, corregimiento de El Salero, Quebrada Candelaria, bosque lluvioso tropical, 135 m, 5° 18' N, 76° 36' W, 22-I-1999, árbol, H. Cuesta 19 & H. Castellanos, COL, CHOCO. Municipio de Condoto, vía de Condoto a San Lorenzo y Santa Rosa, playa de Santa Rosa, bosque lluvioso tropical, arbolillo, 4-XII-1990, J.L. Fernández-Alonso & al. 8499, COL 459956, MA 534690; ibidem, carretera de Istmina a Certegui, selva, 75 m, 3-VIII-1944, árbol 5 m, fr., H. García-Barriga 11195, COL 51645. Municipio de Tadó, bosque pluvioso tropical, 1999, F. García 83a, 89a, 143a, 174a, 237a, 346a, CHOCO. Río San Juan, por debajo de Tadó, bosque húmedo tropical, 100 m, árbol 10 m, 15-VIII-1976, A. Gentry & al. 17720, COL 161816, MO.

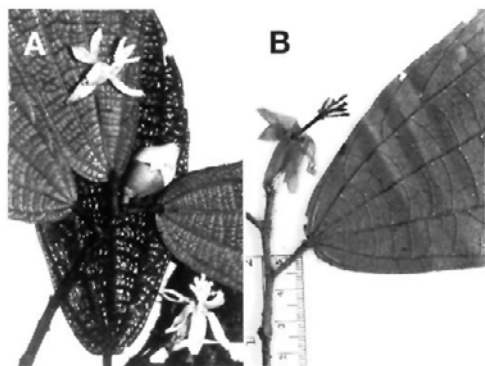


Fig. 1.—*Matisia valdes-bermejoi* Fern. Alonso & Castrov.: A, rama con hojas, flores en la antesis y un fruto; B, detalle de una flor en su posición natural y del envés foliar. (Fotografías de la colección tipo: Fernández-Alonso & al. 8505).

Carretera a Lloró, 1-2 km al SE de Yuto, a 30 km de Quibdó, 80 m alt., 7-I-1979, A. Gentry & al. 23781, COL 206430, MO. Municipio de Unión Panamericana, corregimiento El Salero, bosque lluvioso tropical, 135 m, 16-XI-1999, árbol, C. Mosquera 122 & A. Asprilla, COL, CHOCO; ibídem, El Salero, 10-I-2001, Y.A. Ramos s.n. & C. Castro, COL 459636.

**Hábitat y distribución.** *M. valdes-bermejo* crece en el estrato de sotobosque en las selvas lluviosas del Chocó central, donde convive con otras especies simpátricas del género, como *M. bullata*, *M. castano*, *M. hirsutissima* (sp. nov. en prensa), *M. leptandra* y *M. racemifera* (sp. nov. en prensa).

**Nombres vernáculos.** "Vaina" en Tadó, Chocó (H. Cuesta 19).

**Observaciones.** Desde el punto de vista taxonómico, *M. valdes-bermejo* puede agruparse con *M. exalata* W.S. Alverson, *M. floccosa* Fern. Alonso y *M. leptandra* Cuatrec., por los cálices sin alas y las bractéolas agrupadas en posición distal, debajo del cáliz. De todas ellas, *M. valdes-bermejo* es la que tiene las hojas más alargadas, con superficie bullada, y los pedicelos florales más cortos.

Una de las recolecciones estudiadas (Gentry 17720) aparece citada en el catálogo de las plantas del Chocó (FORERO & GENTRY, *Bibl. J. J. Triana* 10: 73. 1989), con el nombre de *Matisia hirta* Cuatrec. especie a la que, en estado vegetativo, se asemeja la que ahora se describe, pero de la que se distingue con facilidad porque *M. hirta* tiene estípulas anchas, triangulares, indumento de estípulas y hojas estrellado, de radios largos, pedicelos florales de más de 8 mm, con bractéolas ubicadas en posición media en el pedicelo (no caliculiformes).

***Matisia longipes*** Little, *Phytologia* 18(3): 200-202. 1969 (fig. 2)

Especie descrita del litoral pacífico ecuatoriano, departamento de Esmeraldas y citada con posterioridad también de Carchi, en la Sierra (JORGENSEN & LEÓN-YÁÑEZ, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 1-1181. 1999). FORERO & GENTRY (*Bibl. J. J. Triana* 10: 73. 1989) la citaron del Pacífico de Colombia basándose en materiales (colección Gentry 23831) que resultaron corresponder a *Matisia bullata* Fern. Alonso, especie muy próxima, también de la sección *Longipedes* Fern. Alonso.

Como ya indicó uno de nosotros [FERNÁNDEZ ALONSO, *Caldasia* 18(3): 253-284. 1996], también se había detectado la presencia de *M. longipes* en territorio colombiano, en el departamento de Nariño, donde forman parte de un grupo de especies previamente consideradas endémicas del Pacífico ecuatoriano y hoy conocidas asimismo de Colombia.

### Material revisado

CLM, CAUCA: municipio de Guapi, costa pacífica caucana, bosque húmedo tropical, en colinas bajas, 50 m, 8-IV-1998, R.M. Peña & al. 49, COL 425645, 425646. NARIÑO: municipio de Barbacoas, río Telembí, margen derecha, 50 m, bosque muy húmedo tropical, VII-1969, fr., F. Posada 15, UDBC 118; ibídem, X-1969, G. Mahecha s.n., UDBC 6425, 2 pl.

ECU, ESMERALDAS: Bravito, entre Estero Mongón y Estero Sabaleta, 0° 35' N, 79° 2' W, 600 m, bosque muy húmedo tropical, primario, 10-IX-1998, árbol 8-10 m, fr., X. Cornejo & al. 6471, COL 459951, 459952, GUAY. Eloy Alfaro, Reserva Ecológica Cotacachy Cayapas, río Santiago, bosque muy húmedo tropical, primario, sobre colinas, 0° 49' S, 78° 45' W, 200 m, árbol 20-25 m, fr., 19-IX-1994, M. Tirado & al. 1506, COL 459953; ibídem, 25-III-1995, árbol 20-25 m, fr., M. Tirado & al. 948, COL 459954, QCNE, MO.

**Nombres vernáculos y usos.** En Guapi, Cauca (Colombia), "castaño" (R.M. Peña 49); en Nariño, Barbacoas (Colombia), "sare", "zare" (Posada 15); en Esmeraldas (Ecuador), "sapotillo" (X. Cornejo 6741). Según la información que nos da un pliego de herbario (Cornejo 6741), en la provincia de Esmeraldas se comen los frutos de esta especie.

**Observaciones.** En territorio colombiano, departamento del Valle, crece una especie que tenemos actualmente en estudio y damos por muy afín a *M. longipes*; presenta diferencias en el indumento, fruto y lámina foliar (forma y número de nervios basales).

Las recolecciones de Barbacoas (Nariño, Colombia) que hemos considerado coespecíficas con las ecuatorianas de *M. longipes*, presentan algunas diferencias, como son hojas más alargadas (oblongo-lanceoladas), alas del cáliz fructífero más desarrolladas e indumento de pedicelos y cáliz de color pardo leonado, de tipo fasciculado (fig. 2). A



Fig. 2.—*Matisia longipes* Little: A, rama con hojas vistas por el haz y frutos en su posición natural; B, detalle del cáliz fructífero, acrecente, que muestra las alas. (Fotografiada de una muestra de Nariño, Colombia, UDBC-6425).

falta de flores y hasta no tener más información de campo, optamos por no tratar estas plantas como entidad taxonómica independiente

**Quararibea casasecae** Fern. Alonso & Castrov., sp. nov. (fig. 3)

*Similis Quararibee foenigraceae* Cuatrec. et *Q. asterolepidis* Pitt. sed differt combinatione insequentium characterum: foliis oblongis vel ellipticis, basi truncatis vel leniter cordatis; floribus brevioribus, calyce campanulato, stellatim lepidoto, petalis albis, lineari-spatulatha, 1,8-2,5 cm longis et 2-3 mm latis, staminorum columna 1-1,3 cm longa, basi 1,5 mm apiceque 2 mm lata quoad tertiam proximalem partem glabra et stellatim pilosa quoad ceteras duas laciniis antheriferis crassis, pilosas, 4-5 mm longis, antheris manifeste elongatis, lineari-reniformibus.

*Typus.* ECU, Esmeraldas: cantón Quinde, Estación Biológica Bilsa, Montes Mache, 35 km al W de Quindé, bosque muy húmedo premontano, 0° 21' N, 79° 44' W, 650 m, 2-X-1996, fl., fr., J.L. Clark 3000 (holotypus, QCNE; isotypi, COL 454130, 454715 (2/2), MO).

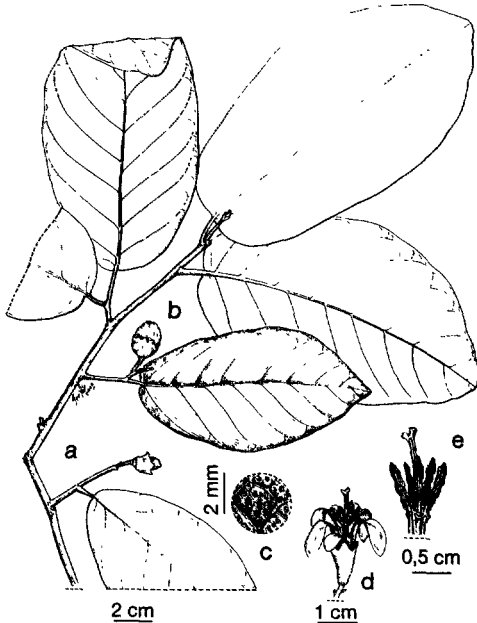


Fig. 3.—*Quararibea casasecae* Fern. Alonso & Castrov.: a, rama con frutos; b, fruto maduro con el cáliz acrescente; c, detalle del indumento lepidoto del envés foliar; d, flor abierta; e, detalle de la parte superior del androceo, con las cinco ramas estaminales y el estilo. (Dibujado a partir de Clark 3000).

Árboles de 15-20 m, con ramificación verticilada, y olor similar (en seco) al fenogreco o el regaliz, corteza blanquecina. Estípulas 3-6 mm, desde estrechamente triangulares a linear-subuladas, densamente lepidoto-estrelladas; pecíolos 1-1,9 cm  $\times$  1,5 mm, con pulvínulo distal desarrollado. Hojas 11-19  $\times$  5,5-8(9) cm, dísticas, desde oblongas a elípticas, truncadas o subcordiformes en la base y subagudas o más frecuentemente agudas o acuminadas en el ápice, margen entero y no recurvado; con 8-10 nervios laterales a cada lado del nervio medio, y con nervadura de 3.º y 4.º orden reticulada, poco perceptible por el envés y no mucho por el haz; con indumento lepidoto en el haz y de estrellado a lepidoto en el envés. Pedicelo 0,5-0,7 cm en la antesis y 7-10 mm en la fructificación, erecto, con 2-3 bractéolas de 1-2 mm, triangulares, en posición media-distal. Flores generalmente solitarias, opuestas a las hojas, a veces en grupos de 2-3, axilares, dispuestas en ramas cortas; botones florales elíptico-globosos, lisos, lepidotos. Cáliz tubular-campanulado 1-1,1  $\times$  0,4-0,5 cm, con 3-4 lóbulos hasta de 3 mm de longitud, profundos, en el margen distal, tuberculado-lepidoto en la cara externa y en la interna con indumento seríceo, adpreso. Corola blanca, actinomorfa; pétalos 18-25  $\times$  2-3 mm, recurvados en la antesis, espatulados, subagudos, con indumento estrellado, blanco, denso en la cara externa y disperso en la interna; columna estaminal de 1-1,3 cm de longitud y de 1,5 mm de anchura en la base y c. 2 mm en el ápice, ligeramente estriada, glabra en el 1/3 inferior y con indumento corto, estrellado, en los 2/3 superiores; ramas estaminales 4-5  $\times$  c. 1 mm, con el mismo indumento que la columna, con 5-6 tecas por rama; tecas c. 1,5 mm, elíptico-reniformes; estilo 15-16 mm, ligeramente exerto, estriado, con denso indumento estrellado y con dos lóbulos estigmáticos parcialmente definidos. Fruto recubierto casi hasta la mitad por el cáliz fructífero c. 1  $\times$  1,5 cm, persistente, de superficie tuberculado-lepidota y margen distal irregularmente incisorrasgado; el resto del fruto c. 2,1-2,2  $\times$  1,7 cm, blanco-amarillento durante la fructificación, de un parde claro en la madurez, con ligero brillo, de ovoide a ovoide-globoso, levemente apiculado, con indumento desde fasciculado (estrellado) a lepidoto [los radios se acortan gradualmente hasta configurar un pelo lepidoto], con dos pirenos desarrollados.

Especie dedicada a la memoria de don Bartolomé Casaseca Mena (1920-1998), Catedrático de Botánica de la Universidad de Salamanca, sincero e incondicional amigo. Sus rigurosas lecciones magistrales, su carácter íntegro, su seriedad profesional y su esfuerzo ingente, al crear y enriquecer el herbario de la Facultad de Biología de su uni-

versidad, son siempre puntos de referencia difíciles de olvidar para quienes tuvimos el privilegio de tratarlo.

#### *Material adicional revisado*

ECU. Esmeraldas: cantón Quinde, Estación Biológica Bilsa, Reserva Mache-Chindul, bosque muy húmedo premontano, 0° 22' N, 79° 44' W, 650 m, 12-III-1997, árbol 18 m, fl., *J.L. Clark & al.* 3979, COL 454712, 454714, MO, QCNE; ibídem, árbol 25 m, 650 m, 12-III-1997, *J.L. Clark & al.* 3981, COL 454713, MO, QCNE; ibídem, árbol 11 m, *J.L. Clark & al.* 4015, COL 454711, MO, QCNE. Bravito, entre Estero Mongón y Estero Sabaleta, bmh-tropical, 400 m, 0° 35' N, 79° 2' W, 11-IX-1998, árbol 8 m *X. Cornejo 6482 & C. Bonifaz*, COL, GUAY; ibídem, carretera vecinal Herrera-Los Monos, río Aguacatal, 0° 19' N, 79° 6' W, 550 m, árbol del subdosel, 24-II-1995, *W. Palacios 13640*, COL 454710, MO, QCNE.

*Hábitat y distribución.* Conocida solo de los bosques muy húmedos premontanos del litoral pacífico de Ecuador, donde se ha colectado en la franja de los 450-650 m. Se sospecha de su presencia así mismo en las zonas limítrofes de Colombia (Nariño).

### **VERONICA JAVANICA BLUME (SCROPHULARIACEAE), ADVENTICIA NUEVA PARA EL NORTE DE SUDAMÉRICA**

*Veronica javanica* Blume, *Bijdr. Fl. Nederl.-Indie*. 742. 1826 (= *V. chamaedryoides* Engl., *Pflanzenw. Ost-Afr.* C: 358. 1895) se incluye en la sección *Chamaedryis* Koch [YAMAZAKI, *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, Bot.* 7(2). 1957], fue descrita a partir de plantas colectadas en Java ["*Crescit in cacumine Sederato et ad cataractas fluvii Tjikundul montis Gede (Java)*"] y su distribución conocida en la actualidad se extiende por varias regiones de Asia, Malasia, Indonesia, Japón y centroeste de África. En su medio natural suele crecer en ambientes cenagosos y bordes de ríos, generalmente por debajo de los 2000 m; no obstante, ha sido citada en Taiwan también como maleza de cultivos [REED, *USDA, Agr. Handb.* 498. 1977; MIELCAREK, *Fragm. Flor. Geobot.* 41(1): 228. 1996].

Es una hierba anual, de 10-40 cm, erecta, ramosa, con hojas típicamente subsésiles y aserradas y con inflorescencias racemosas, axilares. Se asemeja ligeramente a *V. arvensis* L., especie mucho más frecuente en Colombia, de la cual se separa por las hojas de mayor tamaño y las inflorescencias axilares de la primera. De igual modo, es muy similar—cuando no tiene flores— a *V. chamaedryis* L., de la que se separa con claridad en la floración, por presentar ésta flores más largamente pediceladas y corolas mucho mayores. *V. chamaedryis* L., especie

Nuestra gratitud a la Agencia Española de Cooperación Internacional que, en colaboración con el Real Jardín Botánico (Madrid) y el Herbario Chocó (Universidad Tecnológica del Chocó), nos permitió organizar en 1990 la Expedición, integrada por José Luis Fernández Alonso (BOG), Enrique Rico (SALA), Mauricio Velayos (MA), Josefina Espina y Fabio García (CHOCO), a esta provincia, en la que se recolectó parte del material que aquí se describe. Se debe gratitud también a Rocío Cortés (UDBC), David Neill (MO, QCNE) y Carmen Bonifaz (GUAY) por las muestras de herbario remitidas para estudio, y al Rvdo. M. Laínz, por el interés puesto al revisar el manuscrito y "acristianar" nuestras descripciones latinas, tarea en la que demostró paciencia mayor de la que le suponíamos.

José Luis FERNÁNDEZ-ALONSO, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Apartado 7495. Santafé de Bogotá D.C. Colombia (jlfem@ciencias.unal.edu.co) & Santiago CASTROVIEJO, Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid (castroviejo@ma-rjb.csic.es)

de Eurasia, es bien conocida en Norteamérica y Sudamérica austral, pero no ha sido registrada aún en la región neotropical [PENNEL, *Rhodora* 23: 33. 1921; YAMAZAKI, *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, Bot.* 7(2). 1957; ROMERO & KLEMPAU, *Anales Mus. Hist. Nat. Valparaíso* 14: 85-98. 1981].

Como especie introducida en América, se conoce hasta la fecha solo por algunas colecciones del S de Brasil y de México. Las colecciones más antiguas son de Brasil, de 1882, y proceden del Estado de Río de Janeiro [PENNEL, *Rhodora* 23: 33. 1921]. Más recientemente se reconfirmó su presencia en la misma región de Brasil y se dio a conocer de Veracruz (México), como segunda región de América, siempre asociada a cultivos y otros ambientes alterados [VINCENT, *Brittonia* 41(4): 386. 1989].

En Colombia la hemos encontrado en:

CLM, ANTIOQUIA: La Ceja, viveros, 12-XII-2000, *J.L. Fernández-A. & L.C. Jiménez 19.421* (COL). BOYACA: Villa de Leyva, vaguada al N del municipio, 1-XII-1998, *J.L. Fernández-A. 17910* (COL-444616, 444621, FMB, K, MA, NY, PSO); ibídem, maleza en jardines, 25-VIII-1999, *J.L. Fernández-A. 18503* (COL-437513, 437514, 437515, FMB, HUA, MA, MEDEL, MO, PSO, QCA, US). CALDAS: Manizales, predios de la Universidad de Caldas, taludes y zonas ajardinadas, 16-IX-2000, *J.L. Fernández-A. 19207* (COL 448359, MO). CUNDINAMARCA: Bogotá, D.C., terrenos removidos y jardines, 3-

III-1999, *J.L. Fernández-A. 18299* (COL-437534, 437535, K, MA, MO, US); *ibídem*, Autopista Norte, vía Bogotá-Chía, 12-XII-1999, *J.L. Fernández-A. 18600* (COL-437592, K, MEDEL). Bogotá, predios del Jardín Botánico J.C. Mutis, 30-III-2000, *J.L. Fernández-A. 18668* (COL-442277, 442278, HUA, K, MO). Vía Chía-Bogotá, 2600 m, escombros junto a carretera, 10-IX-2000, *J.L. Fernández-A. & R. Castillo 19204* (CAUP, COL 448361, FAUC, MA, MEDEL, MEXU, P, RB, US). La Calera, viveros, 12-XII-2000, *J.L. Fernández-A. 19422* (COL).

Estas localidades colombianas representan el tercer "foco" de introducción en territorio americano. A pesar de que se encuentra muy extendida en la zona altoandina de Colombia, en todos los casos se trata de colecciones muy recientes y siempre como planta asociada a ambientes perturbados; principalmente zonas ajardinadas, escombros de ciudades y viveros. Su comportamiento ecológico es similar al de otras congéneres naturalizadas en Colombia, como *V. arvensis* L., *V. persica* Poir y *V. peregrina* L., todas ellas consideradas como malas hierbas de cultivo, en diferentes partes del mundo (HOLM & al., *World Weeds. Nat. Hist. and Distr.* 1997). Al ser muy escasas en los herbarios las colecciones de flora arvense y ruderal de la zona altoandina de Colombia, se desconoce aún si esta especie crece también asociada a cultivos de clima frío, como los de patata y de hortalizas. Se sospecha que el modo de introducción en Colombia haya sido con la tierra de plantones importados, llegadas a viveros y jardines.

Para facilitar la identificación de ésta planta en los herbarios, se incluye una clave para separar las

especies del género presentes en Colombia. No se consideran en ésta clave los táxones de rango infraespecífico de *V. serpyllifolia* L. y *V. peregrina* L.

1. Plantas anuales con racimos axilares multifloros, brácteas florales uniformemente reducidas ..... *V. javanica* Blume
- Plantas anuales o vivaces, con tallos terminados en inflorescencia racemosa, con flores laxamente dispuestas en la axila de brácteas foliáceas, o densamente y brácteas muy reducidas; brácteas siempre alternas ..... 2
2. Plantas anuales, con flores solitarias en la axila de brácteas foliáceas ..... 3
- Plantas anuales o vivaces, con flores agrupadas en inflorescencias densas y brácteas siempre reducidas, a excepción de las más inferiores ..... 4
3. Hojas claramente pecioladas, con base truncada, flores azules largamente pediceladas ..... *V. persica* Poir.
- Hojas linear-oblongas, gradualmente disminuidas en pecíolo, flores blancas, sésiles o subsésiles ..... *V. peregrina* L.
4. Plantas anuales, con racimos terminales y brácteas inferiores subfoliáceas, que se reducen gradualmente hacia la parte distal, corolas de menos de 3 mm de diámetro ..... *V. arvensis* L.
- Plantas vivaces con brácteas uniformemente reducidas, corolas de más de 4 mm de diámetro ..... *V. serpyllifolia* L.

José Luis FERNÁNDEZ-ALONSO, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Apartado 7495. Santafé de Bogotá. D. C. Colombia.  
(jlfern@ciencias.ciencias.unal.edu.co)

### TRIFOLIUM VESICULOSUM (LEGUMINOSAE), IN PORTUGAL

*Trifolium vesiculosum* Savi, Fl. Pis. 2: 165 (1798)

POR, BEIRA LITORAL: Góis, meadow near the river Ceira, 29TNE7546, alt. c. 200 m, 22-5-2000, *P. Silveira & J.D. Almeida*, COI s.n, MA 650592.

The records of this taxon in the Iberian Peninsula are confined to Cataluña and Mallorca, where it has not been collected recently [MUÑOZ RODRÍGUEZ, DEVESA & TALAVERA in *Flora iberica* 7(2): 701. 2000]. Some authors (e.g. BOLÒS & VIGO, *Flora dels Països Catalans* 1: 609. 1984) have suggested this taxon to be adventitious because it is frequently observed far from its main distribution area, in E and N-Mediterranean. It

seems to be the first time that this species is recorded in Portugal, although, following information obtained in Elvas (AAl), where it has also been observed, their seeds are frequently included in the ones used by farmers to obtain pastures. This might be a reasonable explanation, at least in some cases, for its adventitious character.

Paulo Cardoso da SILVEIRA & João Domingues de ALMEIDA, Departamento de Botânica, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra. Calçada Martim de Freitas. P-3000 Coimbra.

## ADICIONES A LA FLORA DEL SUDESTE IBÉRICO

**Ferula loscosii** (Lange in Willk. & Lange) Willk.

SPA, \*MURCIA: Jumilla, La Celia, 30SXH35, 560 m, espartizales sobre gipsisoles, 15-V-2001, *P. Sánchez Gómez, A. Hernández, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650758. \*ALBACETE: Hellín, Las Minas, 30SXH14, 400 m, albadales y tomillares sobre gipsisoles, 30-IV-2001, *P. Sánchez Gómez, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650756. Hellín, Cancarix, 30SXH25, 520 m, espartizales sobre gipsisoles, 30-IV-2001, *P. Sánchez Gómez, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650757.

Endemismo ibérico propio de suelos yesíferos, ocasionalmente subsalinos. Tradicionalmente se ha considerado un endemismo del valle del Ebro con poblaciones disyuntas en Aranjuez (Madrid) (CAUWET-MARC & ELALAOUI-FARIS, *Acta Bot. Barc.* 45: 189-198. 1998). Se han localizado unos 500 individuos, de los cuales solo han florecido dos, circunstancia que pudiera explicar el hecho de que esta especie haya pasado desapercibida hasta el momento.

**Helianthemum guerrae** Sánchez Gómez, J.S. Carrión & Carrión Vilches

SPA, \*MURCIA: Yecla, Sierra de Enmedio, 30SXH77, 600 m, ribazos entre cultivos leñosos de secano sobre arenosoles, 4-V-2001, *J.B. Vera*, MA 650755. Yecla, Sierra del Serral, 600 m, 30SXH66, matorrales sobre arenosoles, 15-V-2001, *P. Sánchez Gómez, A. Hernández, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650752. \*ALBACETE: Caudete, Casa de Valentín, 30SXH78, 500 m, tomillares sobre arenosoles, 18-V-2001, *A. Hernández & M.A. Carrión Vilches*, MA 650753. \*ALICANTE: Petrer, Arenal de Petrer, 30SXH96, 540 m, matorral sobre arenosoles, 3-V-2000, *P. Sánchez Gómez, A. Hernández & M.A. Carrión Vilches*, MA 650754. Proximidades de Biar, 30SXH97, 830 m, matorral sobre arenosoles, 30-V-2001, *P. Sánchez Gómez, J.F. Jiménez & M.A. Carrión Vilches*, MA650751.

Endemismo sabulícola recientemente descrito [SÁNCHEZ GÓMEZ & *al.*, *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 355-357. 2000]. Las nuevas localidades confirman su presencia casi constante en los arenales interiores del SE ibérico.

**Orchis cazorlensis** Lacaita

SPA, \*MURCIA: Moratalla, Sierra de Villafuerte, 30SWH72, 1540 m, claros de pinar, 25-V-2001, *E. Muñiz, A. Hernández, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650750.

Orquídea de distribución poco conocida muy relacionada con *Orchis spitzelii* Koch.

**Orobanche tunetana** Beck

SPA, \*MURCIA: Yecla, Sierra de Enmedio, 30SXH77, 600 m, parásita de *Plantago albicans* sobre arenosoles, 27-IV-2001, *P. Sánchez Gómez, A. Hernández, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650759. \*ALBACETE: Caudete, Sierra del Cuchillo, 30SXH68, 650 m, parásita de *Plantago albicans* sobre arenosoles, 11-V-2001, *P. Sánchez Gómez, A. Hernández, J.B. Vera & M.A. Carrión Vilches*, MA 650760.

Elemento iberoafricano del que solo se conoció a las citas de Alicante [PUJADAS & *al.*, *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 277-283. 1997].

Pedro SÁNCHEZ GÓMEZ, Miguel Ángel CARRIÓN VILCHES, Antonio HERNÁNDEZ GONZÁLEZ & Juan Bautista VERA PÉREZ, Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. E-30100 Murcia.

**MEDICAGO CITRINA (FONT QUER) GREUTER (LEGUMINOSAE), EN LA PENÍNSULA IBÉRICA**

*Medicago citrina* (Font Quer) Greuter es una planta leñosa, conocida hasta ahora exclusivamente en el archipiélago de Columbretes (la Foradada y la Ferrera, reintroducida en la Grossa) y del archipiélago de Cabrera y algunos islotes cercanos a Ibiza [JUAN & CRESPO, *Acta Bot. Malacitana* 24: 221. 1999], que vive en islotes con gran carga de guano.

Con motivo de los trabajos de campo de un censo de aves marinas y flora vascular llevado a cabo por personal de la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana, ha sido descubierta una

población en la siguiente localidad de la provincia de Alicante:

SPA, ALICANTE: Xàbia, illot La Mona, 31SBC5698, 15 m, 31-V-2000, *L. Serra, J. Pérez Botella, J. Izquierdo, E. Mínguez & S. Morán*, ABH 44773.

Se trata de un peñasco calizo de 16,6 m de cota máxima situado frente al Cabo de San Antonio y separado de tierra firme unos 15 m.

La población de *Medicago citrina* se compone de, al menos, 23 individuos, de los que cinco tenían un tallo leñoso, de unos 2 cm de diámetro, mientras

que el resto eran plantas mucho menos desarrolladas, entre las que algunas, con muy pocas hojas, alcanzaban solamente 3-4 cm de altura. Se supone que son restos del reclutamiento anual.

La población se distribuye en una pequeña zona que comienza a partir de c. 8 m hasta su cima. A esa altura, junto a algún ejemplar de nuestro *Medicago*, domina *Limonium scopulorum* M.B. Crespo & M.D. Lledó junto a *Crithmum maritimum* L. A partir de los 8-10 m, donde empieza a desaparecer *L. scopulorum*, *Medicago citrina* convive con *Asparagus horridus* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Daucus gingidium* L. subsp. *commutatus* (Paol.) O. Bolòs & Vigo, *Ephedra fragilis* Desf., *Lavatera arborea* L., *Opuntia maxima* Mill., *Parietaria judaica* L., *Pistacia lentiscus* L., *Rhamnus alaternus* L., *Rhamnus lycioides* L. subsp. *borgiae* Rivas Mart., *Rubia peregrina* L. subsp. *longifolia* (Poir.) O. Bolòs, *Sonchus tenerrimus* L., *Succowia balearica* (L.) Medik. y siete ejemplares fructifica-

dos de *Silene hifacensis* Rouy ex Willk. —planta esta última considerada en peligro crítico (CR) según las categorías definidas por la UICN (LAGUNA & al., *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*: 191, 1998).

Se recolectaron semillas tanto de *Medicago citrina* como de *Silene hifacensis* para su estudio y conservación.

Los autores agradecen las sugerencias realizadas por Santiago Castroviejo.

Trabajo financiado con cargo a los proyectos LIFE "Conservación de Hábitats prioritarios en la Comunidad Valenciana" y "Conservación de las ZEPAs insulares de la Comunidad Valenciana".

Luis SERRA LALIGA, Joan PÉREZ BOTELLA & Juanjo IZQUIERDO, Conselleria de Medi Ambient. C/ Churruca, 29. E-03071 Alicante. (flora.alicante@cma.m400.gva.es)

### STAEHELINA DUBIA L. (COMPOSITAE), EN EL NOROESTE PENINSULAR

SPA, ORENSE: O Barco de Valdeorras, Xagoaza, 29TPH6400, 570 m, encinar sobre sustrato pedregoso calcáreo, 11-VI-2000. Herbario SANT 43585.

Crecía en un encinar abierto, con un clima mediterráneo semiárido, moderadamente cálido (CARBALLEIRA & al., *Bioclimat. Galicia*. 1983), en una ladera orientada al S, con una inclinación del 25% y un suelo notablemente pedregoso, que se desarrolla sobre un afloramiento discontinuo de dolomías y calizas de origen recifal del Ordovícico superior, que le confieren un marcado carácter básico (pH = 7,93). La comunidad en la que se desarrolla pertenecería a la asociación *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae* Silva 1965, según IZCO & al. (*Not. Fitosoc.* 22: 83-114. 1989).

*Staezelina dubia* L. se distribuye principalmente por el Valle del Ebro y áreas costeras mediterráneas: La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, O Algarve y los cabos de Espichel y da Roca (TALAVERA in VALDÉS & al., *Fl. Andalucía Occid.* 3: 175. 1987; de BOLÓS & al., *Fl. Països Catalans* 3: 871. 1995). En el interior peninsular es menos abundante, pero tenemos constancia de su presencia en el Alto Duero, Castilla-La Mancha, Madrid y Badajoz [IZCO, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 29: 70-108. 1972; COSTA, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 29: 109-122. 1972; LADERO, *Anales Inst. Bot. Cavanilles*

29: 497-519. 1978; DEVESA, *Veget. Fl. Extremadura*. 1995]. Hacia el noroccidente, el límite de su área se sitúa en la provincia de Palencia y al S de Zamora (NAVARRO & al., *Studia Bot.* 8: 15-23. 1989; LOSA, *Anales Jard. Bot. Cavanilles* 15: 243-376. 1958).

Se trata de una planta generalmente calcícola o basófila, aunque también fue citada de enclaves concretos con suelos pobres en bases, donde era escasa, como por ejemplo en el Cerro Butarrón (COSTA, *op. cit.*) y en algunos jarales fragmentarios de la Dehesa de Arganda (IZCO, *op. cit.*), ambos en la comunidad de Madrid, donde aparecía sobre suelos poco profundos, constituidos por guijarros y arenas silíceas de origen pliocénico o cuaternario, que daban lugar a islas de vegetación acidófila en medio de comunidades calcícolas o gipsícolas. Fue encontrada además en la Sierra de Colmenar (Málaga) sobre pizarras, y en la Sierra Calderona (Valencia), sobre areniscas y argilitas del Triásico (RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 5-201. 1968; GARCÍA-FAYOS, *Lazaroo* 12: 317-332. 1991).

De su presencia en el NW Peninsular solo se conocía una antigua e inverosímil cita de mediados del siglo XIX (PLANELLAS, *Ensayo Fl. gallega*. 1852) de zonas pedregosas costeras de la provincia de A Coruña. De ella, no se conserva testimonio alguno. La población que hemos encontrado se pue-

de considerar, por lo tanto, como primera cita para todo el NW Peninsular.

Consideramos que esta especie debe ser objeto de protección en el ámbito gallego, por lo exiguo de su población y por las amenazas que actualmente se ciernen sobre ella, principalmente los incendios, la explotación de canteras y las repoblaciones forestales indiscriminadas.

Marcos PERILLE SEOANE, Manuel PIMENTEL PEREIRA, David ROMERO PEDREIRA & Elvira SAHUQUILLO BALBUENA, Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencias. Campus de A Zapateira, s/n. Universidade de A Coruña. E-15071 A Coruña. (elvira@udc.es)

### *EICHHORNIA CRASSIPES* (C. MART.) SOLMS (PONTEDERIAACEAE), EN EXTREMADURA

SPA, CÁCERES: Navalmoral de la Mata, cerro de la Piedra Caballera, unos 200 m al SW de ésta, 30TTK8218, 400 m, flotante o en los bordes de una pequeña charca, 7-XI-1997, E. Rico, SALA 102764; ibídem, 21-VI-1998, E. Rico, SALA 102765; ibídem, 26-VIII-1998, E. Rico, SALA 102766.

En el otoño de 1997 nos sorprendió el hallazgo de una población del jacinto de agua en una zona que habíamos visitado de forma asidua en años precedentes. Se encuentra en una pequeña charca, de unos 10 × 10 m, bastante profunda y que había sido excavada recientemente como abrevadero para ganado vacuno.

Se trata de una planta originaria del trópico americano, pero que se ha naturalizado y extendido como mala hierba por casi todos los ríos tropicales. Fuera del trópico su capacidad de instalación es menor y, así, en la Península Ibérica se han citado solo algunas poblaciones más o menos duraderas. Según recogen FRANCO & ROCHA AFONSO [*Nova Fl. Portugal* 3(1): 126.1994], se encuentra en varias zonas del Portugal continental, algunas (SE set.) colindantes con la provincia de Badajoz. De la España peninsular únicamente conocemos citas de Alicante, la de CARRETERO (*Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 568. 1989) y la más reciente de PIERA & al. (*Flora Montiberica* 11: 12-14. 1999).

La charca está enclavada entre asomos graníticos cubiertos en su mayor parte por escobonares de *Cytisus multiflorus* (L'Hér.) Sweet, salvo en las zonas más profundas con pastizal, como en la que está excavada esa charca. Según los datos que amablemente nos ha proporcionado Ángel Amor, amigo y compañero del Departamento, la precipitación media anual en Navalmoral es de 880 mm, y la temperatura en la estación más próxima, de 17,2 °C; el clima general corresponde a un termotipo mesomediterráneo y ombrotipo subhúmedo, según la tipología de RIVAS MARTÍNEZ (*Itinera Geobot.* 10: 5-148). Aparte de *Eichhornia crassipes*, apenas se encuentran otros macrófitos en esa

pequeña charca; dentro del agua, entre los que acompañan al jacinto, hemos observado *Lemna gibba* L., *Potamogeton natans* L. y algún *Ranunculus* del subgen. *Batrachium* (DC.) A. Gray, y en los bordes, durante el verano, *Glinus lotoides* L.

Lo probable es que la planta haya llegado a la zona transportada por aves. Parece descartada una introducción consciente por parte del hombre, por ejemplo a partir de algún invernadero, según nos ha informado la persona que explota la charca, que advirtió muy pronto la instalación de una planta tan peculiar (¡que conocía de documentales!), al poco de construir la charca, sin saber cómo había llegado.

Desde la primera observación, en la que solo había ejemplares en hojas, la hemos seguido durante estos tres años, con tres o cuatro visitas anuales y en las distintas estaciones. Hemos comprobado que el número de ejemplares de la población fluctúa mucho, dependiendo del nivel del agua de la charca. Eran numerosos y cubrían casi un tercio de la charca y gran parte del borde en junio de 1998; en esta fecha, al igual que en agosto de ese año, había bastantes ejemplares floridos. Por el contrario, la población estuvo muy reducida desde el verano de 1999 hasta la primavera de 2000 –en abril no llegaban a diez los escasos ejemplares que se mantenían en las zonas un poco húmedas de la charca casi seca–; además, eran ejemplares muy pequeños, con los pecíolos no ensanchados. No obstante, la población se recuperó en el resto del año 2000, vimos algunos ejemplares floridos en octubre de ese año y, en la última visita, en abril de 2001 de nuevo cubría alrededor de un tercio de la charca casi llena. Por tanto, no parece tratarse de una instalación efímera, sino que los ejemplares resisten los diversos cambios del clima extremo, y habrá que ver en los próximos años si llega a naturalizarse.

La extensión a otras charcas o cursos de agua próximos solo será posible por aves o por el hom-



bre, ya que no hay cerca de la charca ningún arroyo que pueda transportarla (en diciembre de 2000, algunos ejemplares salieron por el aliviadero debido a las fuertes lluvias, pero se desecaron a poca distancia). Además, por ahora, la dispersión deberá ser por medio de una planta desarrollada, ya que en ninguna ocasión ha llegado a desarrollar frutos o

semillas. Hasta el momento, a pesar de la búsqueda en otras charcas de los alrededores de Navalmoral, no hemos encontrado otras poblaciones.

Enrique RICO, Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca. E-38007 Salamanca.

***HETERANTHERA ROTUNDIFOLIA* (KUNTH) GRISEB. (PONTEDERIAACEAE),  
NUEVA PLANTA ADVENTICIA DE LOS ARROZALES EN ESPAÑA**

El género *Heteranthera* está constituido por 10-12 especies originarias de América y África (CATARINO & MARTINS, *Kirkia* 16: 21-26. 1996; HORN, *J. Arizona-Nevada Acad. Sci.* 30: 133-136. 1998). Viven en medios acuáticos y algunas de ellas forman parte de la flora adventicia del arroz en diversos lugares del mundo. En España se han identificado hasta ahora *Heteranthera reniformis* Ruiz & Pav. y *H. limosa* (Sw.) Willd. y además se había denunciado la presencia de *Heteranthera rotundifolia* como mala yerba de arrozales del Valle del Ebro por L. Ortas (cf. ALBERTI, Basf Española S.A. 1999) y Extremadura por MÁRQUEZ (cf. *Vida Rural* 1-5-99: 26-29. 1999) y ALBERTI (cf. *ibidem*. 1999).

Nosotros ahora tenemos el testimonio de su presencia fehaciente:

SPA, HUESCA: Grañén, entre Callén y Albero Bajo, 30TYM1753, 380 m, campo de arroz, leg. J. Ascaso & L. Ortas, 13-8-1999, DAHU 8237, 8238, 8239, 8240, 8241.

planta el rango específico, aunque inicialmente fue descrita como mera variedad (*Heteranthera limosa* var. *rotundifolia* Kunth, Enum. Pl. 4: 122. 1843) y recientemente ha sido combinada también como subespecie [*Heteranthera limosa* subsp. *rotundifolia* (Kunth) A. Galán, *Arnaldoa* 2(2): 47-56. 1994].

En el Valle del Ebro *H. rotundifolia* se comporta como anual, aunque en otras zonas climáticas puede ser vivaz (HORN, *ibidem*. 1998). En las condiciones de cultivo del arroz, con lámina permanente, los tallos están sumergidos y presentan entrenudos largos. Las hojas son ovado-lineares con la base más o menos redondeada y tienen el limbo flotante en las plantas jóvenes y emergente en las adultas. La morfología del limbo puede llevar a confusión con *H. limosa* (HORN, *Aquatic Bot.* 31: 197-209. 1988); en estados juveniles, esta segunda tiene los limbos emergentes y no flotantes y los pecíolos son más rígidos. Los caracteres que la diferencian de *H. limosa* se presentan en la tabla 1.

TABLA 1

CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES ENTRE *HETERANTHERA ROTUNDIFOLIA* Y *H. LIMOSA*

<i>H. rotundifolia</i>	<i>H. limosa</i>
Hojas de planta joven: limbo flotante y pecíolo flexible	Hojas de planta joven: limbo emergente y pecíolo rígido
Perianto zigomorfo con piezas desiguales	Perianto escasamente zigomorfo con piezas similares
Tépalo central superior con dos lóbulos en la base y más ancho que los demás	Tépalo central superior sin lóbulos en la base y similar en anchura a los otros
Polen maduro libre	Polen maduro en tétradas

Se tienen noticias también de su presencia en Portugal (DESFAYES, *Anuario Soc. Brot.* 62: 21. 1996), Cerdeña y N de Italia (SOLDANO, *Boll. Mus. reg. Sc. Nat. Torino* 10 (2): 257-259. 1992).

La mayor parte de los autores aceptan para la

Joaquín ASCASO, Escuela Universitaria Politécnica de Huesca, Universidad de Zaragoza. Ctra. de Cuarte s/n. E-22071 Huesca & Lorenzo ORTAS, Servicio Técnico Agrigán. Ctra. Sariñena, km 0,6. E-22005 Huesca.

### SOBRE EL AÑO DE PUBLICACIÓN DEL FASCÍCULO SEXTO DE LAS "NOTAS BOTÁNICAS" DE C. PAU

El fascículo sexto de las *Notas Botánicas* de Carlos Pau Español se publicó en 1896 –tal vez incluso en el último tercio del año–, y no en 1895, como se afirma en el TL (F.A. Stafleu & R.S. Cowan, *Taxonomic literature*, vol. IV, Bohn..., 1983), y se acepta en general en otras obras de botánica. Ello se deduce de la fecha de 1896, que figura en la cubierta de los ejemplares que la conservan –diferente de la que hay en la portada: 1895; cambia incluso la dirección de la imprenta, que entretanto se había mudado de local–, y del hecho de que en el texto se hable –pág. 60– de una planta, el *Senecio minutus*, recolectada nada menos que en julio de 1896 (en el herbario MA no se conserva el pliego que permitiría confirmar la fecha; podría tratarse de una errata). En los volúmenes encuadernados de las

*Notas* depositados en la biblioteca del Real Jardín Botánico de Madrid se ha eliminado la cubierta, cosa que tal vez se haya hecho también en los que se conservan en otras bibliotecas. El prólogo, "Cuatro palabras", está fechado el 16 de julio de 1895. Sin embargo, en el texto figuran bastantes plantas recolectadas ese mismo mes de julio, lo que ya permitía sospechar que el prólogo se escribió antes de finalizar el trabajo (hace falta ciertamente algo de tiempo para estudiar las plantas recogidas y escribir sobre ellas, sobre todo si uno no se dedica profesionalmente a la botánica).

Ginés LÓPEZ GONZÁLEZ, Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid.