

**NOTULAE TAXINOMICAE, CHOROLOGICAE,
NOMENCLATURALES, BIBLIOGRAPHICAE AUT
PHILOLOGICAE IN OPUS "FLORA IBERICA"
INTENDENTES
(1-5)**

1. NOTAS SOBRE ALGUNOS *CYPERUS* ALÓCTONOS EN *FLORA IBERICA*

Santiago CASTROVIEJO

Cyperus strigosus L., Sp. Pl.: 47 (1753)

En noviembre de 1917, Font Quer recolectó, en "Gualba, Montseny, in hortis" [B], una planta a la que llamó *Cyperus aureus* Ten., según reza en la etiqueta del pliego (MA 15869), escrita de su puño y letra.

Años después, P. Montserrat [cf. Collect. Bot. (Barcelona) 6: 388, 1964], tomando datos previos de Llensa, Faust, Masclans, etc., y basándose en recolecciones propias, denuncia la presencia de lo que llamó *C. auricomus* Sieber ex Spreng., Syst. 1: 230 (1934), a orillas (Hostalric, Ge) y en la desembocadura del río Tordera (B y Ge).

O. Bolòs & J. Vigo, en su flora (Fl. Països Catalans 4: 235, 2001), incluyen *C. digitatus* Roxb. subsp. *auricomus* (Sieber) Kük., basándose en la recolección

barcelonesa de Font Quer y recuerdan que las plantas de los márgenes del río Tordera pertenecen, en realidad, a *C. eragrostis* Lam. [cf. Collect. Bot. (Barcelona) 11: 25-89, 1979].

Hemos estudiado cuidadosamente el material de Font Quer y lo hemos comparado con otros africanos y norteamericanos. Finalmente llegamos a la conclusión de que corresponde a *C. strigosus* L., Sp. Pl.: 47 (1753) [*Mariscus strigosus* (L.) C.B. Clarke, J. Linn. Soc., Bot. 30: 308, 1894] planta ya naturalizada desde hacía tiempo en Italia [Fiori, Nuov. Fl. Italia 1: 169, 1923; C.D.K. Cook, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 83(1): 58, 1973; Reynal, Saussurea 8: 133, 1977 y 10: 64, 1979].

Aclarado ya el problema, llegan a mis

manos dos recolecciones: una abundante de “Lérida: pr. Balaguer, aguas arriba del puente viejo, 41°48'13"N 0°48'41"E, pedregal en la orilla, 29-IX-2004, *C. Aedo & J. Pedrol* 10565.”; la otra de Zaragoza: Mequinenza, margen izquierda del embalse de Ribarroja; 31TBF 750827, *J. Yera* 2153 & *J. Ascaso*; 2-X-200, 9832DAHU; ambas vienen a significar la primera cita provincial y representar la confirmación de que la planta se comporta ya como una naturalizada.

Cyperus rigens C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 170 (1828)

Aizpuru *et al.* (*Claves Fl. País Vasco*: 617, 1999) mencionan *Cyperus rigens* C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 170 (1828) [*Mariscus rigens* (Presl) C.B. Clarke, Bull. Herb. Boissier 6, app. 1: 20, 1898] en el “extremo septentrional de los Valles atlánticos”. El pliego que sirve de testimonio a esa cita procede de Francia: “Landes. Capbreton; en suivant la rive g. du grosruisseau: le Boudigau vers Labenne Plage. Fossé permettant la descente de barques, beau peuplement à 4 km env. de Capbreton. Avec *Cyperus eragrostis* et *Setaria geniculata*. Le 26/6/1982 Legit J. Vivant” (ARAN 62380). En nuestra Flora, por consiguiente, no la incluiremos como planta peninsular.

Cyperus congestus Vahl, Enum. Pl. 2: 358 (1805)

Planta citada por P. Coutinho (Fl. Portugal, ed. 2: 12, 1939) “nos arred. de Coimbra”. Hemos podido estudiar los materiales usados por Coutinho, que habían sido recolectados en septiembre de 1889, por A. Moller, en “Coimbra: Arregaça (terrenos húmedos)” y distribuida con el número 1581, entre los exsiccata de “Flora Lusitanica (Soc. Brot. 16.º año)” y también con el número 835 de la “Flora Lusitanica Exsiccata / herb. Hort. Bot. Coninbricensis”. La planta es oriunda de Sudáfrica, y se encuentra también

frecuente en Centroeuropa. A pesar de que la recolección de Moller debió ser muy abundante, no parece que se haya vuelto a encontrar. Recientemente se ha pedido ayuda a los colaboradores portugueses, que se molestaron en buscarla de nuevo. Tampoco apareció. La consideramos, como consecuencia, como una posible introducción ocasional y la excluimos del catálogo de la flora peninsular.

Cyperus pallescens sensu Willk., Prod. Fl. Hispan. 1: 138 (1862), non Desf.

Dando como muy acertada la frase de René Verriet de Litardière, “en la bibliografía botánica los errores son estoloníferos”, nos apresuramos a desenmarañar uno que nos afecta, porque se referiría a una de las obras básicas de nuestra flora, como es el conocido *Prodromus* de M. Willkomm y J. Lange. En efecto, Willkomm [Prod. Fl. Hispan. 1: 138 (1862)] publica la descripción de una planta con el nombre “*Cyperus pallescens* Desf. Fl. Atlan. I, 45 t. 9!”, que da por española –“*In locis inundatis Baetica*, WBB. *et in paludos. circa urb. Malaga*, AGDH...” – pero explícitamente hace saber que no ha visto “(n.v.)”.

La tal descripción es muy incompleta – no se refiere al rizoma ni al achenio – y de ella solo podemos deducir que se podría tratar de una planta del grupo *Cyperus longus-rotundus*. El propio Willkomm la ubica entre *C. esculentus* L. y *C. rotundus* L., aunque no la compara con ninguna de ellas.

El nombre, lógicamente, es usado luego por diversos botánicos nacionales. Primero fueron sus discípulos aragoneses, Francisco Loscos y José Pardo, quienes afirman que “infesta los campos arenosos del Regallo y de la huerta la Noria de Chiprana junto al Ebro” (Ser. Imperf. Pl. Aragon.: 419, 1867). Estos autores no mencionan *C. rotundus* L., aunque entre los sinónimos de *C. pallescens*,

citan “*C. rotundus* Ech. herb.”

Posteriormente, Francisco de las Barras [Actas R. Soc. Esp. Hist. Nat. 26(7): 189, 1897] usa *C. pallescens* para referirse a sendas plantas, colectada una en Sevilla y la otra en El Juncal (Se). También lo usó Sennen en su exsiccata Plantes d’Espagne, para referirse a una planta recolectada por él en La Farola (B); el pliego contiene un ejemplar de *C. longus* L.

Una consulta al protólogo [Desf., Fl. Atlan. 2; 45, t. 9 (1798)] nos permite comprobar que en la lámina –el rizoma no está dibujado– se ve una planta afín a lo que llamamos *C. esculentus* L., pero en la descripción se explica que su talla es de “6-12 decimetr.”, es decir, puede alcanzar 1,20 m, tamaño impropio de la chufa.

Maire (Fl. Afrique N. 4: 12-23 (1957)), siguiendo a Kükenthal (Pflanzenr. IV(20) 101: 80, 1936), incluye el nombre de Desfontaines entre los sinónimos de “477 *C. corymbosus* Rottb. Descript. et Icon. p. 42, tab. 27, fig. 4 (1773)”, que pertenece a la *Sect. Brevifoliati* C. B. Clarke. Es decir, separada de *C. rotundus* y *C. esculentus*.

A la espera del definitivo estudio del material de Webb y AGDH, y teniendo en cuenta que en las localidades citadas no hay nada similar a *C. corymbosus* Rottb., interpretamos que la planta citada por Willkomm debe corresponder a una de las muchas formas de *Cyperus rotundus* L., frecuente en toda Andalucía meridional.

Cyperus rubicundus Vahl, Enum. Pl. 2: 308 (2805)

= *C. teneriffae* Poir., in Lam., Encycl. 7: 245, fig. 520, 521 (1806)

CIUDAD REAL: Moral de Calatrava, Laguna Chica, borde alto, 30SVH5195, 670 m, S. Cirujano & L. Medina... ; ibidem , 5-VIII-2004, M.L. Ferrero 2582 & L. Medina.

La planta, según testimonio de Leopoldo Medina, que visitó la localidad en

tres ocasiones, forma ya una extensa población que bordea la laguna, en la que se encuentran multitud de individuos en todas las fases de su desarrollo, desde plántulas producto de una germinación reciente, hasta adultos que producen semillas. Los bulbillos de la base le permiten soportar el invierno y las largas inundaciones de primavera.

Hemos tenido serias dificultades para determinarla, por lo que hemos recurrido a expertos en el género. Finalmente, Kåre A. Lye (Ås) y Henry Väre (Helsinki) coincidieron en considerarla como una de las muchas formas del variable y poco conocido *C. rubicundus* Vahl. [= *C. teneriffae* Poir., in Lam., Encycl. 7: 245, fig. 520, 521 (1806)]. Nuestras muestras peninsulares difieren de las que hemos visto de Canarias y África en que tienen el ápice del nervio medio de la gluma recto, no curvado hacia fuera, lo que hace que la gluma sea simplemente mucronada, no aristada. Como consecuencia, las espiguillas parecen más apretadas.

Según se dice en el protólogo, *Cyperus rubicundus* “Habitat in Puertorico, Ventenat” [sic], pero la planta, muy abundante en las Islas Canarias y África, no parece encontrarse en América. Ya al propio Kükenthal le llamó la atención esa localidad y, al estudiar el tipo de Vahl depositado en C, dejó una nota en la que se lee “*Cyperus Teneriffae* Poir. (sed patria vix Puerto Rico) 13.IV[?].1930” Como consecuencia considera ese nombre como sinónimo de *C. teneriffae*, aunque lo cita también, con interrogación, entre los sinónimos de *C. caesius* var. *brunneus* (Swartz) Kükenth. (hoy *C. planifolius* Richard), planta ésta muy frecuente en América tropical y el Caribe. Urban (Fl. Portoricensis: 114, 1903-1911) consideró ese nombre como un mero sinónimo de *C. brunneus* Swartz.

Hemos podido estudiar en G un pliego -G00013318- de esta misma especie, en cuya etiqueta se lee “*Cyperus* ... *sp. nov.* ... *herb.*

Ventenat! *Teneriffe / Vahl*". Nos lleva esto a pensar que la localidad clásica pueda ser Tenerife y que muy probablemente el pliego que llegó a manos de Vahl tuviese la etiqueta cambiada con otro procedente, en efecto, de Puerto Rico.

Cyperus distans L. fil., Suppl. Pl.: 103 (1782)

Kåre A. Lye (Ås, Noruega), a quien agradecemos vivamente su colaboración, determinó con este nombre una imagen digital que le hicimos llegar del pliego de "A Coruña: Negreira; orillas del Tambre, ... cola del embalse, con *Bidens tripartita* y *Polygonum hydropiper*, 29TNH2150, 30-IX-2000. Leg. J. Amigo "

Según nos dijo el propio recolector, J. Amigo, quien volvió a visitar la localidad en junio de 2005, allí vivían unos 200 pies, distribuidos por una superficie de unos 200

m². Todos sus intentos de localizarla, visitando embalses y hábitat similares al de Negreira, resultaron fallidos. Suponemos pues que, al menos por ahora, se trata de una primera introducción, en una localidad muy concreta y que no se ha extendido todavía. Como sabemos también que otras especies, introducidas en una ocasión han acabo por desaparecer (cf. *C. congestus*, citado más arriba), optamos considerarla una alóctona circunstancial, por lo que será mencionada en el apartado *Observaciones* del género, pero no incluida en la clave, ni numerada, descrita, etc.

Aceptado para su publicación en octubre de 2005

Dirección del autor. Real Jardín Botánico CSIC, Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid.

2. ACERCA DE LA IDENTIDAD DE *CYPERUS HUMIFUSUS* CLEMENTE, ENSAYO VAR. VID ANDALUCÍA: 284 (1807) [CYPERACEAE]

Santiago CASTROVIEJO y Juan ARMADA

La preparación de la síntesis de las especies ibéricas del género *Cyperus* obligó a revisar todo el material del género conservado en el herbario del Real Jardín Botánico. Allí tropezamos con un pliego que guarda dos pies de planta recolectados por Simón de Rojas Clemente en Bornos (Cádiz),

que son, ni más ni menos, que el tipo de su *Cyperus humiffusus* [sic], publicado en la "lista primera de plantas" del famoso *Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía...*

Clemente, una vez hecha la descripción, la compara con *Pycreus flavescens* (L.)

Rchb. [“Differt à *Cypero flavescenti* L. culmis debilibus....], lo que probablemente llevó a J.J. Roemer & J.A. Schultes, cuando escribieron su edición del *Systema vegetabilium* linneano, a considerarla como una mera variedad de lo que hoy se llama *Pycneus flavidus* (Retz.) T. Koyama J. Jap. Bot. 51(10): 316 (1976), al proponer la combinación *C. globosus* var. *humifusus* (Clemente) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 170 (1817). Este nombre sería posteriormente recogido por Willkomm [Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan.†1: 137 (1870)], aunque luego no parece haber sido ya muy utilizado.

C. Vicioso, en su incansable tarea de conservador de facto del herbario MA, deja

constancia en una etiqueta del nombre utilizado por Willkomm.

Un estudio detallado de los ejemplares nos permite comprobar que el aquenio es trígono y una de sus caras está en contacto con el eje de la espiguilla, lo cual nos lleva a afirmar que no se trata de un *Pycneus*, sino de un verdadero *Cyperus*. A juzgar por el hábito de la planta, la forma, tamaño y color de la bráctea, etc. podemos decir que se trata de *C. fuscus* L., especie frecuente en el área.

Aceptado para su publicación en octubre de 2005

Dirección de los autores. Real Jardín Botánico CSIC. Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid

3. *PYCREUS POLYSTACHYOS* (ROTTB.) PB., PLANTA AL PARECER, EXTRAPENINSULAR

Santiago CASTROVIEJO

Pycneus polystachyos (Rottb.) PB., Fl. Oware 2 (1816)
Cyperus polystachyos Rottb., Descr. Icon. Rar Pl.: 39 (1773) [basión]

Especie originaria de África tropical y del E de América, citada en una sola ocasión en nuestra Península, en «Fuente del Plomo, Jalance» (V) [cf. J.B. Peris, Contr. Estud. Fl. Fitosiol. Boquerón y Palmenra 2: 267 (1983)], pero de la que no parece que haya testimonio. A partir de entonces fue incluida en los catálogos o floras locales [Mateo & Crespo, M.B., *Claves Fl. Valencia*: 358

(1990) y Bolòs & Vigo, *Fl. Països Catalans* 4: 229 (2001)], aunque estos últimos autores (loc. cit.) parecen indicar que no es posible que viva en Valencia, pues no parece soportar las condiciones de un clima subcontinental, algo frío, como el de esa zona. Merola [Delpinoa 10(27): 5-22] cuenta que la única población que subsiste en Europa es la de una isla próxima a Nápoles, porque debido a las fumarolas volcánicas, la temperatura allí no baja de 10 ° C y el suelo no lo hace nunca de 15° C.

Manuel B. Crespo, por su parte, informa (com. pers.) que ni G. Mateo ni él han visto

nunca la planta, y que la mención que de ella hacen se basa en el dato bibliográfico mencionado. Nosotros, por supuesto, tampoco la hemos encontrado entre los pliegos que nos fueron remitidos de los herbarios VAL y ALICANTE, ni en ningún otro de los ibéricos estudiados.

En consecuencia, no consideraremos

esta planta como ibérica e interpretamos que su cita pudo haberse debido a una confusión quizá con *Pycnus mundtii* Nees, frecuente en el área.

Aceptado para su publicación en octubre de 2005

Dirección del autor. Real Jardín Botánico CSIC, Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid.

4. *SPIRODELA PUNCTATA* (G. MEYER) C.H. THOMPSON (*LEMNACEAE*), UNA NOVEDAD PARA LA FLORA IBÉRICA

Antonio GALÁN DE MERA, Enrique SÁNCHEZ GULLÓN
y Santiago CASTROVIEJO

Durante la preparación de la síntesis de las Lemnáceas para “Flora ibérica”, hemos encontrado varios pliegos recientes cuyos ejemplares resultaban muy parecidos a *Lemna minor* L. Al comprobar que tenían más de una raíz en cada fronde nos convencimos de que se trataba de una especie de *Spirodela*. Un estudio más detallado nos llevó, sin dudas, a *Spirodela punctata* (G. Meyer) C.H. Thompson

La planta había sido recolectada en:

HUELVA: Laguna Primera de Palos de la Frontera, 29SPB8716, 13-II-2001, E. Sánchez Gullón, MA 681551, MGC 51204 [sub *S. polyrhiza* (L.) Schleid.].

S. punctata, fue descrita por Meyer (1818) con plantas de los alrededores del río Essequibo (Guyana). Está repartida por casi todo el mundo, aunque es más frecuente en Norteamérica, E de Asia, S de África y Australia, y parece preferir aguas estancadas, dulces o ligeramente salinas, ± eútrofas en zonas de inviernos templados (Landolt,

1986, 2000). Esta nueva localidad se une a otras de la cuenca mediterránea (Italia, Turquía, Israel y Egipto) y a la de Tenerife (Landolt, 1986), aunque no descartamos la dispersión zoócora (Landolt, 1998) desde alguna posible población del N de África todavía no conocida.

Hasta el momento, en la Península Ibérica sólo se conocía *S. polyrhiza* (L.) Schleid. -Sect. *Spirodela*- [caracterizada por tener frondes 2-10 x 1,2-9 mm, de orbiculares a obovadas, con 7-16(21) nervios y más de 7 raíces cada una], cuya distribución es occidental (García Murillo *et al.*, 1991). *S. punctata* -pertenece a la sección *Oligorrhizae* W. Koch-, se caracteriza por tener frondes 2,1-3,5 x 1-1,7 mm, de obovadas a elípticas, con (3)5-7 nervios y menos de 7 raíces por fronde.

La morfología de *S. punctata*, tan próxima a *Lemna*, ha sido ya tratada por algunos autores (Les *et al.*, 1997; Les & Crawford, 1999), quienes además, mediante estudios moleculares, han puesto de manifiesto su relación. Los caracteres que

comparten *S. punctata* y *Lemna sp. pl.* son esencialmente: 1) anteras con el conectivo mucho más estrecho que los sacos polínicos superiores (ver Landolt, 1986: 98), 2) frondes hijas formadas en la parte lateral de las frondes madres, y 3) número reducido de nervios y de raíces. Les & Crawford (1999) basándose parcialmente en ellos y en caracteres moleculares propusieron un nuevo género, intermedio entre *Lemna* y *Spirodela*, al que llamaron *Landoltia*. En nuestra opinión, aunque *S. punctata* es claramente intermedia entre *Lemna* y *Spirodela*, estos géneros se diferencian claramente porque el segundo tiene varias raíces cubiertas por un perfilo semicircular y el envés de las frondes está teñido de rojo oscuro, y además presenta drusas parenquimáticas y traqueidas radicales.

MATERIAL ESTUDIADO REPRESENTATIVO

S. polyrrhiza

ESPAÑA: CÁCERES. Navas del Madroño, navajo ganadero, 29SQD0592, 28-VI-1989, *S. Cirujano & M. Velayos*, MA 476516. LEÓN. Carucedo, balsa cercana al lago, 29TPH8206, 8-VIII-1989, *S. Cirujano & C. Guerrero*, MA 476521. SALAMANCA. Castillejo de Martín Viejo, orillas del río Águeda, 6-IX-1980, *E. Rico*, MA 258331. TOLEDO. Pantano de Rosarito, borde de pantano, 22-V-1991, *M. Carrasco, A. Escudero & S. Pajarón*, MA 681551.

PORTUGAL: ALTO ALENTEJO.

Elvas, Santo Ildefonso, na leziria da Alagada, 28-VIII-1964, *J.A. Guerra 590*, MA 282743. BEIRA LITORAL. Montemor-o-Velho, El Taipal, 24-V-1995, *S. Cirujano & P. García Murillo*, MA 624158. DOURO LITORAL. Porto, Jovim (margem do Douro), VIII-1897, *G. Sampaio*, MA 18666. ESTREMADURA. Palmela, Águas de Moura, VIII-1953, *E.J. Mendes & Pedro Frra. Marques*, LISU P56381. RIBATEJO. Coruche, arrozais do

Monte da Barca, 27-VI-1952, *E.J. Mendes*, MA 282744.

S. punctata

SUIZA. Zürich, Grosse bei Andelfingen, 400 m, 3-VII-1934, *Walo Koch*, MA 354222, 354224.

BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA MURILLO, P., S. CIRUJANO y M. BERNUÉS -1991- *Lemna trisulca* L. y *Spirodella polyrrhiza* (L.) Schleiden, nuevas para el sur de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(2): 268-270.
- LANDOLT, E. -1986- The family of Lemnaceae a monographic study. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 71: 1-563.
- LANDOLT, E. - 1998- Lemnaceae, en: Kubitzki, K. (ed.). *The Families and Genera of Vascular Plants*. Vol. IV. Springer. Berlin, Heidelberg, New York.
- LANDOLT, E. - 2000- Lemnaceae Gray-Duckweed Family, en: Flora of North America Editorial Committee. *Flora of North America-North of Mexico*. Vol. 22. Oxford University Press. New York, Oxford.
- LES, D.H. & D.J. CRAWFORD -1999- *Landoltia* (Lemnaceae), a New Genus of Duckweeds. *Novon* 9: 530-533.
- LES, D.H., E. LANDOLT & D.J. CRAWFORD - 1997- Systematics of the Lemnaceae (duckweeds) : inferences from micromolecular and morphological data. *Pl. Syst. Evol.* 204: 161-177.
- MEYER, G.F.W. -1818- *Primitiae Florae Essequiboensis*. Gottingae.

Acceptado para su publicación en abril de 2005

Dirección de los autores. A. GALÁN DE MERA: Departamento de CC Ambientales y Recursos Naturales, Laboratorio de Botánica, Universidad San Pablo-CEU, Apartado 67, E-28660 Boadilla del Monte, Madrid (agalmer@ceu.es); E. SÁNCHEZ GULLÓN: Paraje Natural Marismas del Odiel, Ctra. del Dique Juan Carlos I, Apartado 720, E-21071 Huelva (conquerolssv@terra.es); S. CASTROVIEJO: Real Jardín Botánico, Plaza de Murillo 2, E-28014 Madrid (castroviejo@marjb.csic.es).

5. ACERCA DEL TRATAMIENTO DE LEMNACEAE EN FLORA IBERICA

Antonio GALÁN DE MERA y Santiago CASTROVIEJO

Como es bien sabido, para la delimitación y ordenación de las familias de angiospermas, en *Flora iberica*, se decidió desde un principio seguir el sistema de clasificación propuesto por Stebbins (1974, *Flowering plants – Evolution above the species level*). Hoy, por mera coherencia del conjunto de la obra, seguimos manteniendo el mismo criterio a pesar de que somos conscientes de los cambios propuestos a la luz de la enorme cantidad de información que aflora con los estudios moleculares y de nuevas interpretaciones hechas de los datos morfológicos.

En este caso están, por ejemplo, las Lemnáceas, ya que algunos autores [Govaerts & Frodin, *World Checklist Araceae*: 3 (2002); Keating in *Ann. Missouri Bot. Gard.* 91: 490 (2004), etc.], basándose fundamentalmente en la presencia de una diminuta espata que rodea las flores, las incluyen dentro de las Aráceas. Reconocemos las Lemnáceas, entre otros caracteres, por sus pequeñas frondes, en cuyo nudo confluyen nervios más o menos visibles, raíces y estípites, y por la espata que generalmente rodea a sus flores.

Para la preparación de la síntesis de los géneros nos hemos basado fundamentalmente en los trabajos taxonómicos de Den Hartog & Van der Plas [*Blumea* 18: 355-368 (1970)], Kandeler [*Aquatic Bot.* 1: 365-376 (1975)], Landolt [*Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 71: 1-563 (1986) y *Ber. Geobot. Inst. E.T.H. Stiftung Rübel* 60: 137-151 (1994)] y, sobre todo, en la síntesis de Landolt para la flora de

América del Norte [*Fl. N America* 22 (2000)], que comprende latitudes semejantes a las ibéricas.

Como consecuencia del reestudio de todo el material disponible, proponemos ahora el siguiente esquema taxonómico para la familia en la Península:

Lemnoideae**1. *Lemna* L.**

1. *L. trisulca* L., Sp. Pl.: 970 (1753)
2. *L. minor* L., Sp. Pl.: 970 (1753)
3. *L. gibba* L., Sp. Pl.: 970 (1753)
4. *L. minuta* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 372 (1815)
[*L. minuscula* Herter in Rev. Sudamer. Bot. 9: 185 (1954)]
5. *L. valdiviana* Phil. in Linnaea 33: 239 (1864)

2. *Spirodela* Schleid.

1. *S. polyrrhiza* (L.) Schleid. in Linnaea 13: 392 (1839)
Lemna polyrrhiza L., Sp. Pl.: 970 (1753) [basión.]
2. *S. punctata* (G. Meyer) C.H. Thompson in I Rep. (Annual) Missouri Bot. Gard. 9: 28 (1898)
Lemna punctata G. Meyer, Prim. Fl. Esseq.: 262 (1818) [basión.]

Wolffioideae Engl.**3. *Wolffia* Horkel [nom. cons.]**

1. *W. arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm., Fl. Schles.: 140 (1857)
Lemna arrhiza L., Mant. Pl. 2: 294 (1771) [basión.]

A los datos ya conocidos, podemos añadir:

Lemna minuta Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 372 (1815)

Port. DOURO LITORAL: Porto, S. Mamede de Infesta, numa preza, 15-XI-1941, *Joaquín Castro* (PO 3743).

Se sabía desde hace tiempo [Jovet & Jovet-Ast, *Bull. Centr. Études Rech. Sci.* 6(1): 57 (1966); Aizpuru *et al.*, *Claves Fl. País Vasco*: 603 (1999)] de su presencia en el País Vasco francés. Más recientemente, Aizpuru *et al.* la citaron de los arrozales de Tudela (Navarra) [*Munibe* 51: 49 (2001)]. En este otoño, hemos vuelto a buscarla a la misma localidad, acompañados por el propio Iñaki Aizpuru, pero no la hemos encontrado. El pliego testigo de la recolección parece haberse extraviado en ARAN. Así pues, el código correspondiente a Navarra aparecerá entre paréntesis.

Muy recientemente, al estudiar los materiales del herbario de Oporto (PO) hemos encontrado la muestra que confirma por primera vez su presencia en Portugal.

Lemna valdiviana Phil. in *Linnaea* 33: 239 (1864)

Port. BEIRA LITORAL: Montemor-o-Velho, El Taípal, 24-V-1995, *S. Cirujano & P. García Murillo* (MA 624161).

Al parecer, es la primera cita peninsular de esta planta americana.

Spirodela punctata (G. Meyer) C.H. Thompson in Rep. (Annual) Missouri Bot. Gard. 9: 28 (1898)

Port. DOURO LITORAL: Porto, Lordelo, num rego de agua, pr. do ermiterio, 21-VII-1969, *G. Costa* (PO27299).

Segunda cita para la Península; la primera, [Galán de Mera *et al.*, *Acta Bot. Malacitana* 30:???(2005)] se basa en pliegos procedentes de Huelva (MA 681551, MGC 51204).

Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., Fl. Schles.: 140 (1857)

Port. BAIXO ALENTEJO: Aguas de Moura, posta experimental do Vale de Sado, 22-VIII-1955, *J. de Vasconcellos* (LISI 55227); Alcácer do Sal, Herdade da comporta (do lado do estuário), 24-III-1982, *M. do Carmo Fernandez* (LISI). Los ejemplares de *W. arrhiza* aparecen mezclados con otros de *L. gibba*.

Sabíamos que en Portugal la planta era conocida de Estremadura [E: Palmela, Águas de Monsanas valas dos campos de arroz do Instituto de Malariologia, VIII-1953, *E.J. Mendes & Pedro Frra. Marques* (LISU P56380)], Beira Litoral [Pereira Coutinho, *Fl. Portugal*: 135 (1939)] y del Ribatejo [R: Benavente, Campo de Tiro de Alcochete, 29SNC1292, 30 m, charcas permanentes oligotróficas, VII-1999, *Miravent & Draper* (LISU 171350)]. En España ha sido herborizada en Huelva y Cádiz [H: Punta Umbría, laguna del Portil, VII-1979, *S. Silvestre* (SEV 96961); Doñana, El Hondón, 29SQA2793, 19-VII-2001, *E. Sánchez Gullón, D. Cobos & P.G. Murillo* (MGC 51228); Ca: Algeciras, El Rinconcillo, cultivos, 28-VI-1979, *J. Rivera & S. Silvestre* (SEV 96960)].

Aceptado para su publicación en octubre de 2005

Dirección de los autores. A. GALÁN DE MERA: Departamento de CC Ambientales y Recursos Naturales, Laboratorio de Botánica, Universidad San Pablo-CEU, Apartado 67, E-28660 Boadilla del Monte, Madrid (agalmer@ceu.es); S. CASTROVIEJO: Real Jardín Botánico (CSIC), Plaza de Murillo 2, E-28014 Madrid (castroviejo@ma-rjb.csic.es).

