

## NOTAS BREVES

### ADICIONES Y CORRECCIONES AL CATÁLOGO COMENTADO DE LOS CORTICIÁCEOS IBÉRICOS (*APHYLLOPHORALES*, *BASIDIOMYCOTINA*). II\*

Siguiendo la pauta establecida en el trabajo anterior (TELLERÍA, *Nova Hedwigia*, en prensa), publicamos hoy una nueva serie de adiciones y correcciones a la "Annotated list of the Corticiaceae..." (TELLERÍA, *Biblioth. Mycol.* 135. 1990).

#### "*Cytidia salicina* (Fr.) Burt"

En un trabajo anterior (TELLERÍA, *Biblioth. Mycol.* 74: 79. 1980), citábamos de Badajoz (Ba)—Cerro Carija, prox. de Mérida, 29-3-1977, MA-Fungi 3471—*Cytidia salicina*. Posteriormente, parte del material se distribuyó, bajo este mismo binomen, en la exsiccata *Mycotheca Hispanica* con el n.º 532. Estudiado ahora de nuevo el material depositado en MA-Fungi, hemos visto que se trata de *Punctularia atropurpurascens* (Berk. & Br.) Petch, *Ann. Roy. Bot. Gard. (Paradeniya)* 6: 160. 1916. Por tanto, *Cytidia salicina* es un taxon que debe salir, al menos por ahora, del catálogo de los corticiáceos ibéricos.

La presencia de *P. atropurpurascens* en España no nos causa extrañeza, sobre todo si tenemos en cuenta que ya ha sido citada, en reiteradas ocasiones, de Portugal [cf. MELO & CARDOSO, *Portugaliae Acta Biol., sér. B*, 14(1-4): 84-85. 1985]. TALBOT [*Bothalia* 7(1): 140-142. 1958] hace una descripción completa de esta especie —a la que llama *Punctularia tuberculosa* (Pat.) Pat.— basada, al menos en parte, en material portugués —Lumiar, en *Olea europea*— de C. Torrend.

***Hyphodontia cineracea*** (H. Bourdot & Galzin) John Eriksson & Hjortstam in John Eriksson & Ryv., *Cortic. North Europe* 4: 629. 1976

≡ *Peniophora glebulosa* subsp. *cineracea* H. Bourdot & Galzin, *Bull. Soc. Mycol. France* 28: 387. 1913 [basión.]

*Typus*: In M.A.D., n.º 2732. H. Bourdot 8015. France, Aveyron, sur *Erica arborea*, 6-VII-1910, Galzin 6731 [lectotypus, WERESUB, *Canad. J. Bot.* 39: 1478. 1961]

Reestudiada la muestra 1666M.D. (MA-Fungi 11510), que dio pie a la cita de DUEÑAS & TELLERÍA (*Ruizia* 5: 78. 1988) de *Hyphodontia subalutacea* para Asturias (O), Berducedo, a 4 km en dirección a Cornollo, 820 m, 29TPH8184, en *Erica* sp., 25-XI-1983, M. Dueñas & M. T. Tellería, comprobamos que se trata de la especie que ahora citamos como novedad para la micoflora ibérica.

\* Trabajo realizado con cargo al proyecto Flora Micológica Ibérica (PR87-0370), financiado por la DGICYT y el CSIC.

**Hyphodontia subalutacea** (P. Karsten) John Eriksson var. **subalutacea**

Varios autores [ERIKSSON & HJORTSTAM, *Symb. Bot. Upsal.* 63(2): 217-232. 1968; ERIKSSON & RYVARDEN, *Cortic. North Europe* 4. 1976; JÜLICH & STALPERS, *Verh. Kom. Ned. Akad. Wetensch. Afd. Natuurk., Tweed Sect.* 74. 1980] distinguen *H. subalutacea* de la muy próxima *H. floccosa* (H. Bourdot & Galzin) John Eriksson sobre la base de la macromorfología del himenóforo: liso o casi liso en *H. subalutacea* y odontoide en *H. floccosa*.

Tras el estudio de abundante material ibérico, hemos podido verificar la gran variabilidad macromorfológica del himenóforo de *H. subalutacea*, que depende de las condiciones de crecimiento y grado de desarrollo del cuerpo fructífero. Así, algunos especímenes tienen el himenóforo que va desde liso a odontoide, pasando por el estado intermedio grandinoide. Si a esto unimos que tal variabilidad no está relacionada con ninguna variación en la micromorfología, no parece justificado seguir manteniendo *H. subalutacea* y *H. floccosa* como especies independientes. Es por esta razón que proponemos ***H. subalutacea* var. *floccosa*** (H. Bourdot & Galzin) Tellería & Melo como **comb. & stat. nov.** [= *Odontia alutacea* subsp. *floccosa* H. Bourdot & Galzin, *Hymenomyc. France*: 423. 1928].

M.<sup>a</sup> Teresa TELLERÍA. Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

**NOTA CITOTAXONÓMICA SOBRE PTERIDOFLORA DEL NOROESTE  
DE LA PENÍNSULA IBÉRICA**

Se indican los números cromosómicos de seis táxones procedentes de 20 localidades gallegas. Los esporangios se han fijado en el laboratorio, después de permanecer el material en la nevera a 4 °C durante una semana, con alcohol acético 3:1 y posteriormente se procedía a la tinción con orceína/acético envejecida. Se conservan los pliegos testigo de cada localidad.

***Asplenium onopteris* L.**

*n* = 36

LEÓN: Sierra de Ancares, Candín, Tejado de Ancares, 29TPH84, 2-VII-1985, *M. Horjales*, M/431.

ORENSE: río Navea, Río, Cerdeira, 29TPG38, 3-VII-1983, *M. Horjales & N. Redondo*, M/351; A Peroxa, Os Peares, 29TPH00, 14-III-1985, *M. Horjales & N. Redondo*, M/413, 415.

PONTEVEDRA: Vigo, Fragoselo, 29TNG27, 27-VII-1985, *M. Horjales & N. Redondo*, M/426; Salvaterra de Miño, 29TNG45, 30-X-1980, *M. Horjales*, M/319.

Nuestros resultados coinciden con los que vemos en Á. LÖVE, D. LÖVE & R. PICH-SERMOLLI, *Cytotaxonomical Atlas of the Pteridophyta*, 1977.

***Asplenium adiantum-nigrum* L.**

*n* = 72

LA CORUÑA: Mazaricos, Chacín, 29TNH05, 12-VII-1980, *M. Horjales*, M/311; Cerdido, A Barqueira, 29TNJ82, 30-V-1982, *M. Horjales*, M/338.

LUGO: río Asma, Chantada, 29TPH01, 2-V-1985, *M. Horjales*, M/425.

ORENSE: Boborás, embalse Albarelos, 29TNG69, 2-VII-1982, *M. Horjales*, M/346; río Navea, Río, Cerdeira, 29TPG38, 3-VII-1983, *M. Horjales & N. Redondo*, M/350; río Bibei, Larouco, curvas de Larouco, 29TPG59, 4-VII-1983, *M. Horjales & N. Redondo*, M/355; Laza, Cerdedelo, 29TPG36, 900 m, 13-X-1984, *M. Horjales*, M/411; río Bibei, O Bolo, As Ermitas, 29TPG58, 18-VI-1985, *M. Horjales*, M/421, 422; río Caldo, Lobios, Torneiros, 29TNG73, 17-IV-1984, *M. Horjales, N. Redondo & J. Reinoso*, M/402; Rubiá, Oulego, asomos rocosos, 29TPH70, 25-VI-1988, *M. Horjales & J. M. Pérez Prego*, M/606.

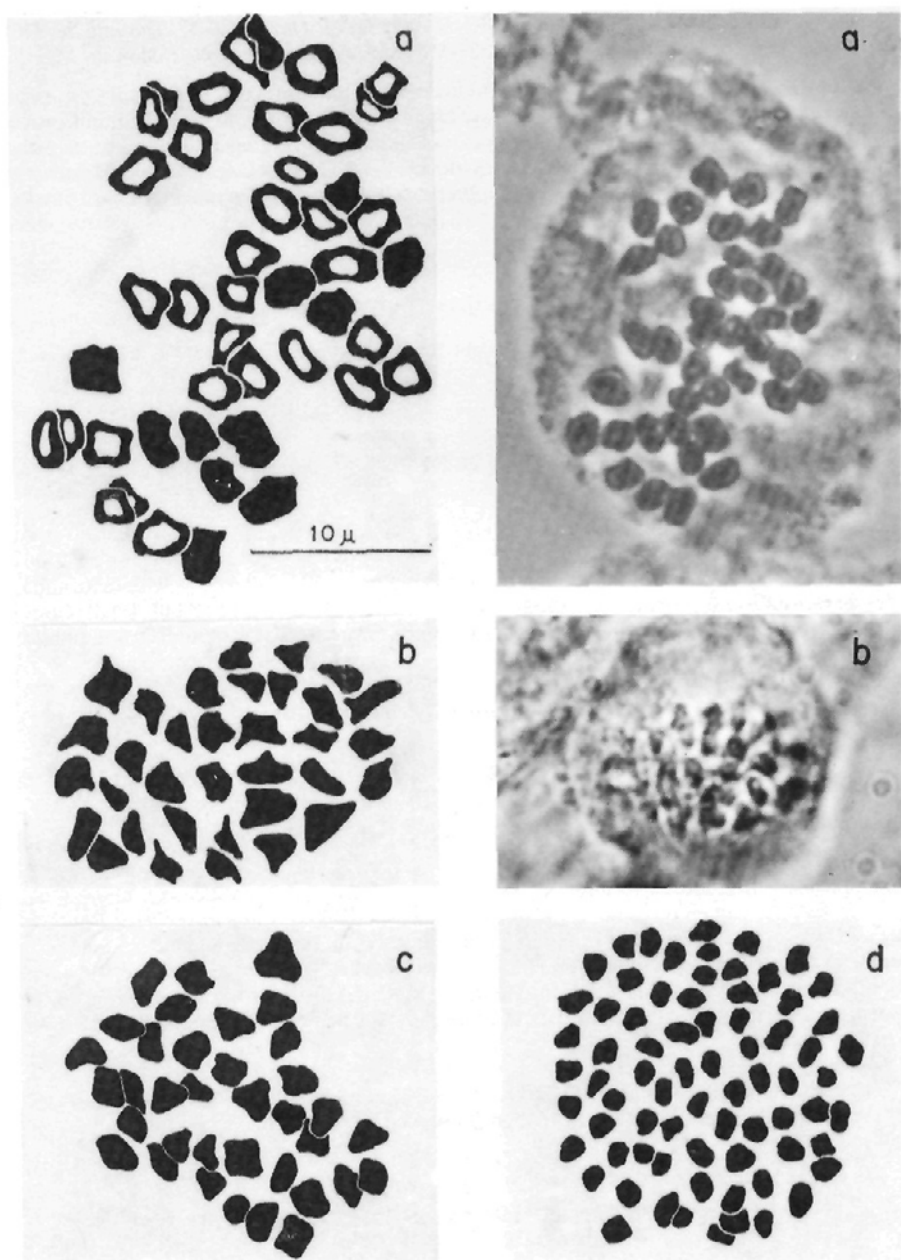


Fig. 1.—a, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth (LA CORUÑA: A Barqueira, M/650,  $n = 45$ ); b, *Blechnum spicant* (L.) Roth var. *homophyllum* Merino ex Christ (PONTEVEDRA: Vigo-Zamans, R/40,  $n = 34$ ); c, *Asplenium onopteris* L. (ORENSE: río Navea-Cerdeira, M/351,  $n = 36$ ); d, *A. billotii* F. W. Schultz (PONTEVEDRA: Salcidos, M/289,  $n = 72$ ).

PONTEVEDRA: Vigo, Candeán, 29TNG27, 6-VI-1984, *M. Horjales & N. Redondo*, M/396; río Deza, Dozón, Nogueiras, 29TNH81, 23-V-1982, *M. Horjales & N. Redondo*, M/335.

Nuestros datos coinciden con los aportados por la bibliografía (Á. LÖVE & *al.*, *op. cit.*). Si bien el número de localidades estudiadas, 17, es relativamente bajo, puede ser indicativo de que, de todas ellas, solamente cinco corresponden a *A. onopteris*. A la vista de estos resultados habría que revisar la publicación de SALVO & CABEZUDO, *Acta Bot. Malacitana* IX: 117. 1984, donde se afirma que *A. onopteris* es la especie dominante en este territorio.

**Asplenium billotii** F. W. Schultz

*n* = 72

PONTEVEDRA: Salcidos, 29TNG03, 29-V-1980, *M. Horjales*, M/289.

Nuestro recuento coincide con los datos que recoge la bibliografía (Á. LÖVE & *al.*, *op. cit.*).

**Athyrium filix-femina** (L.) Roth

*n* = 45

LA CORUÑA: A Barqueira, 29TNJ82, 26-IX-1988, *M. Horjales & J. M. Pérez Prego*, M/650.

No coincide con los datos bibliográficos (Á. LÖVE & *al.*, *op. cit.*), que son  $2n = 80$  en su mayor parte, si bien también aparecen  $n = 30$ ,  $n = 40-6$  y  $n = 50-2$  (CASTROVIEJO & *al.*, *Flora iberica* I, 1986). Más recientemente ha sido publicado el número  $n = 40$  para localidades de Beira Litoral (Portugal) (QUEIRÓS & *al.*, *Acta Bot. Malac.* 13: 121-140. 1988). Como nuestro recuento corresponde a una sola localidad, es pronto para pronunciarse e implica estudiar el citado taxon más ampliamente.

**Blechnum spicant** (L.) Roth var. **homophyllum** Merino ex Christ

*n* = 34

PONTEVEDRA: Vigo-Zamans, 29TNG26, 23-XI-1981, *M. Horjales & N. Redondo*, B/Z; Mondariz-Balneario, 29TNG47, 20-X-1984, *M. Horjales & N. Redondo*, R/40. 41.

Recuento coincidente con el de Á. LÖVE & D. LÖVE in *Collect. Bot.* 7: 665-676. 1968 para una localidad próxima a Porriño, y con los que para *B. spicant* (L.) Roth subsp. *spicant* var. *spicant*, refiriéndose a localidades de Beira Litoral (Portugal), publican QUEIRÓS & *al.*, *op. cit.* Es relativamente frecuente encontrarlo con esporófilos en las provincias de Pontevedra y Orense, casi siempre en orientación sur-suroeste, en taludes, oquedades húmedas y umbrías (PONTEVEDRA: Donón, Merza, Candeán, Beade, Tabagón, Goián, río Verdugo, Soutomaior, río Achas, Serra Suido, Covelo. ORENSE: río Bibei-Larouco). En la mitad norte de Galicia es difícil encontrar esporófilos; solo los hemos encontrado en La Coruña: río Sor, Mañón.

Marina HORJALES, Nieves REDONDO & José Manuel PÉREZ PREGO. Colegio Universitario de Vigo. Apartado 874. Vigo (Pontevedra).

¿“**RUBUS STUNT**” EN ESPAÑA? A PROPÓSITO DE OBESO, 1987

OBESO [*Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 41-44. 1987] describió en *Rubus ulmifolius* Schott un síndrome que afectaba al desarrollo de los brotes florales y sobre cuyo significado biológico especuló ampliamente, atribuyéndolo a un incremento de “fitness” de la planta que lo sufría.

La sintomatología indicada es un ejemplo típico del proceso de antólisis, en el que los órganos florales se vuelven verdes (virescencia), toman el aspecto de hojas casi normales (filodia) y se produce el alargamiento de algunos de los entrenudos del receptáculo floral (apóstasis) [cf. BOS, *Symptoms of virus diseases in plants*. 1978]. Estas anomalías suelen acompañar a los fenómenos de proliferación o "escoba de brujas" ("witches' broom"), que afectan a un elevado número de especies vegetales y que son típicos de las enfermedades tipo amarilleamiento. Estas enfermedades se supusieron en un principio de etiología viral, pero actualmente se atribuyen a organismos tipo micoplasma (MLO).

DE VRIES (*Bot. Jaarboek* 8: 66-91. 1896) señaló fenómenos de este tipo en *Rubus*, posteriormente descritos por PRENTICE (*J. Hort. Sci.* 26: 35-42. 1950), quien los denominó "*Rubus stunt*" y les asignó una etiología viral. Esta enfermedad se ha encontrado en las principales variedades europeas de frambuesa y en muchas especies de zarzamoras silvestres y está ampliamente extendida por Europa (VAN DER MEER & DE FLUITER, *Virus Diseases of Small Fruits and Grapevines*. 1970). MURANT & ROBERTS (*Ann. Appl. Biol.* 67: 389-393. 1971) encontraron en los tubos cribosos de plantas con síndrome de "*Rubus stunt*" organismos tipo micoplasma.

Aunque habría que realizar estudios de transmisión para descartar otras causas no infecciosas, de la descripción de síntomas disponible —compárese la figura 1 de OBESO (*op. cit.*) con la figura 76 de VAN DER MEER & DE FLUITER (*op. cit.*)—, se deduce con verosimilitud que en el caso del fenómeno observado en *Rubus ulmifolius* Schott se trata de "*Rubus stunt*". La indicación de OBESO (*op. cit.*) sería la primera de esta enfermedad en España.

Agradecemos al Dr. Pedro Moreno sus comentarios.

Jesús NAVAS CASTILLO. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).  
Apartado Oficial. 46113 Moncada (Valencia).

### **SORBUS TORMINALIS (L.) CRANTZ, NOVEDAD EN LA PROVINCIA DE MADRID**

Durante los recorridos realizados en mayo y junio de 1989 por el monte "Dehesa Boyal" de La Puebla de la Sierra (número 109 del Catálogo de los montes de utilidad pública de la provincia de Madrid) con motivo de los estudios previos a su ordenación, detectamos la existencia de un par de pies de *Sorbus torminalis* (L.) Crantz en las laderas y barrancos inmediatos al llamado arroyo de La Puebla. Este hallazgo es el primero madrileño de la especie. La única cita próxima que hemos podido encontrar corresponde a la vecina provincia de Guadalajara (Retiendas, "valle de Bonaval") y figura en un trabajo muy antiguo (CASTEL, *Rev. Montes* 152: 224. 1883) que estimamos plenamente fiable. La especie no figura en RUIZ DE LA TORRE & al. (*Aprox. Cat. Vasc. Madrid*, 1982) ni siquiera como mencionada por autores antiguos, y se ha llegado a creerla ausente de la provincia "porque sus apertencias de climas dulces no entran en los dominios de los melojares carpetanos" (IZCO, *Madrid Verde*: 325. 1984). En este sentido es conveniente indicar que, aunque no disponemos de datos climáticos relativos a la zona, en sus proximidades aparecen especies como *Olea europaea* L. o *Rosmarinus officinalis* L. que denotan un clima acusadamente más benigno de lo normal en los robledales madrileños.

Los dos ejemplares encontrados (30TVL6338) son jóvenes y de escasa talla. No conseguimos verlos en flor ni fruto (se conserva pliego en MAIA 3630).

El primero se sitúa sobre el talud de la pista que conduce desde las llamadas casas de la Cigüeñuela hasta el dique del arroyo del Portillo, a unos 1150 m de altitud. El segundo, a unos 1050 m de altitud, se encuentra en las proximidades del cauce del propio arroyo, aguas abajo del dique. Ambos forman parte de un robledal abierto de *Quercus pyrenaica* Willd. con abundantes pies de *Fraxinus angustifolia* Vahl y *Acer monspessulanum* L. y sobre sus-

trato predominante de cuarcitas. En zonas rocosas de orientación sur aparecen algunos pies sueltos de *Quercus rotundifolia* Lam. de pequeño tamaño. En los claros se intercala un denso matorral de *Cistus ladanifer* L. acompañado por *Erica arborea* L. y *Erica scoparia* L. en zonas más húmedas. En determinados puntos aparecen también *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica australis* L. y *Cistus laurifolius* L. El fondo de los barrancos más importantes se encuentra ocupado por formaciones de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, a los que se incorporan *Salix atrocinerea* Brot. y, en ocasiones, *Populus tremula* L.

Es de interés particular la presencia y abundancia de *Erica scoparia* L. (MAIA 3629) en los matorrales que indicamos. No conocemos cita madrileña posterior a 1900 (CUTANDA, *Fl. Comp. Madrid*: 463. 1861), aunque existen algunas recientes que se refieren a zonas próximas de Guadalajara (FUENTE, *Lazaroa* 8: 188 y 190. 1985) y Segovia [RIVAS MARTÍNEZ, *Collect. Bot.* 7(2): 1067. 1968].

Miguel ALLUÉ & Javier María GARCÍA LÓPEZ. Departamento de Sistemas Forestales, Centro de Investigación y Tecnología del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Carretera de La Coruña, Km 7. Apartado 8111. 28080 Madrid.

**MAYTENUS SENEGALENSIS (LAM.) EXELL SUBSP. EUROPAEUS (BOISS.)  
RIVAS MARTÍNEZ, COMB. NOV. (CELASTRACEAE), Y NOTICIAS DIVERSAS  
ACERCA DEL MISMO**

*Síntesis nomenclatural*

*Maytenus senegalensis* (Lam.) Exell, que se halla sobre todo en las zonas tropicales de Asia y África, pero que alcanza el noroeste del continente último [cf. TUTIN *in* Tutin & al. (eds.), *Flora Europaea* 2: 242. 1968], penetra en la región mediterránea por Marruecos, Argelia y España (cf. GREUTER, BURDET & LONG, *Med-Checklist* 1: 289. 1984).

Gran parte de los botánicos que han trabajado en la Península Ibérica y norte de África admiten la existencia de un taxon, distinto del *M. senegalensis*, de distribución ibero-norteafricana, al que inicialmente se denominó *Celastrus europaeus* Boiss. Los más antiguos mantienen la categoría específica, bajo diversos nombres genéricos [cf. BOISSIER, *Elench. Pl. Nov.*: 46. 1838; BOISSIER, *Voy. Bot. Espagne* 2: 127. 1845; BATTANDIER *in* Battandier & Trabut, *Fl. Algérie (Dicot.)*: 187. 1889; WILLKOMM *in* Willkomm & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 479. 1880]; por el contrario, los autores más modernos lo subordinan a *M. senegalensis* con distintas categorías infraespecíficas (cf. BOLÓS & al. *Fl. Manual Països Catalans*: 427. 1990; ESTEVE, *Vegetación y Flora de la región central y meridional de la provincia de Murcia*: 306. 1972; RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ *in* *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 162. 1967; RIVAS MARTÍNEZ *in* *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31: 235. 1975).

Sin embargo, en otros casos los criterios han sido más sintéticos y se han incluido los nombres de la planta ibero-norteafricana en la sinonimia de *M. senegalensis* (cf. BOLÓS & VIGO, *Fl. Països Catalans* 2: 828. 1990; GREUTER & al., *l.c.*; OLIVER, *Flora of tropical Africa* 1: 362. 1868; TUTIN, *l.c.*).

Boissier, en el protólogo de *Celastrus europaeus*, no indicó los caracteres que lo distinguirían de *C. senegalensis*. A juzgar por las descripciones, escasas son las diferencias entre ambos. No obstante, parece que la planta europea es más espinosa que la africana y que ésta presenta hojas y flores de mayor tamaño que aquélla. Estos caracteres podrían justificar el reconocimiento de ambos táxones, aunque habría que mantenerlos próximos, como ya sugirió el propio Boissier; razón por la cual validamos la combinación propuesta por Rivas Martínez a nivel subespecífico bajo *Maytenus senegalensis*:

***Maytenus senegalensis* subsp. *europaeus* (Boiss.) Rivas Martínez, comb. nov.  
≡ *Celastrus europaeus* Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 46 (1838) [basiôn.]**

- ≡ *Catha europaea* (Boiss.) Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 725 (1845)
- ≡ *Celastrus senegalensis* var. *europaeus* (Boiss.) Ball in J. Linn. Soc., Bot. 16: 391 (1878)
- ≡ *Gymnosporia europaea* (Boiss.) Masf. in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 10: 176 (1881) [nom. inval.]
- ≡ *Gymnosporia senegalensis* subsp. *europaea* (Boiss.) Rivas Goday & Rivas Martínez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 162 (1967)
- ≡ *Maytenus senegalensis* subsp. *europaeus* (Boiss.) Rivas Martínez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 31: 235 (1975) [nom. inval.]

### Biogeografía

En la Península Ibérica, inicialmente, la planta fue señalada en algunas localidades litorales de Andalucía oriental. Boissier indica como localidad clásica de su *C. europaeus* los montes entre Almuñécar y Nerja. Más tarde amplía el área de la especie hasta Adra y el cabo de Gata. Willkomm recoge estas localidades y añade otras nuevas, también situadas en las provincias de Málaga, Granada y Almería. SAGREDO (*Flora de Almería*: 280. 1987) aporta nuevas localidades almerienses (como *Maytenus senegalensis*). JIMÉNEZ (*Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.* 2: 82. 1903) cita por primera vez esta planta (como *Catha europaea*) de la provincia de Murcia, entre Escombreras y el cabo de Palos. Posteriormente, Esteve la señala (como *Gymnosporia senegalensis* var. *europaea*) de nuevo en Murcia, concretamente en la sierra de Cartagena. Por último, recientemente ha sido citada (como *Maytenus senegalensis* subsp. *europaeus*) de la sierra de Callosa (Alicante) por ALCARAZ & al. (*Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 542. 1989). Todas estas localidades se sitúan en los sectores litorales de las provincias Murciano-Almeriense y Bética. Por nuestra parte, aportamos la que sigue.

ALICANTE: Jávea, Cap de la Nau, 31SBC5991, 80 m, 8-X-1985, J. Güemes, VAL 4028.

Nuestra cita es la segunda provincial; y, sobre todo, esa localidad, la más norteña que hasta hoy se conoce, supone una importante penetración en el sector Setabense de la provincia Catalano-Valenciano-Provenzal. Por último, digamos esta localidad alicantina, junto

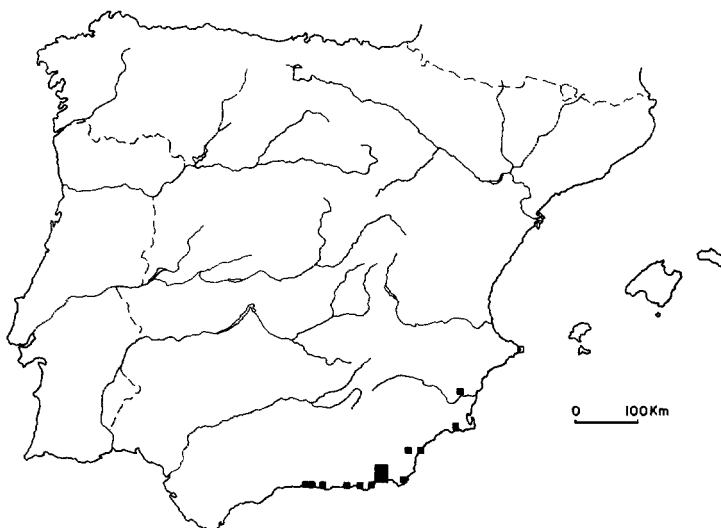


Fig. 1.—Distribución peninsular conocida de *M. senegalensis* subsp. *europaeus* Rivas Martínez ex J. Güemes & M. B. Crespo, cuadrícula UTM 10 × 10 km. ■ Localidades que tomamos de la bibliografía. □ Nueva localidad.

con las béticas, parece representar irradiaciones extremas desde el territorio semiárido murciano-almeriense, en el que se centraría la planta.

### Ecología

Generalmente, *Maytenus senegalensis* subsp. *europaeus* se considera característica, por una parte, de las comunidades de *Mayteno-Periplocetum angustifoliae*, esto es, de matorrales espinosos, propios de territorios murciano-almerienses litorales (RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, *op. cit.*: 82. 1967); y, por otra, del *Rhamno-Maytenetum europaei*, cambronales litorales de las áreas béticas [cf. MARTÍNEZ PARRAS & PEINADO *in* Peinado & Rivas Martínez (eds.), *La Vegetación de España*: 236-237. 1987]. Ambas formaciones ocupan generalmente suelos profundos en localidades costeras, donde se produce, además, una importante criptoprecipitación de origen marino.

En la nueva localidad, *M. senegalensis* subsp. *europaeus* ocupa zonas de ombroclima seco, concretamente al borde del acantilado del cabo de la Nao, en orientación sur, sobre suelos profundos de tipo "terra rossa", con una precipitación anual del orden de 500-600 mm, aunque con una importante microprecipitación consecuencia de las nieblas litorales. Forma parte de un matorral de *Quercus cocciferae-Pistacietum lentisci* subass. *asparagetosum stipularis* en el que convive con *Quercus coccifera*, *Stipa tenacissima*, *Fumana laevipes*, *Osyris quadripartita*, *Rhamnus lycioides*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops humilis*, *Anthyllis cyäsoïdes*, *Asparagus horridus*, *Rosmarinus officinalis* y *Erica multiflora*, entre otras. La población es numerosa y al parecer presenta un desarrollo normal, con abundante floración y fructificación.

Jaime GÜEMES. Jardín Botánico de Valencia. Beato Gaspar de Bono, 6. 46008 Valencia & Manuel B. CRESPO. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales (Biología Vegetal), Universidad de Alicante. Apartado 99. 03080 Alicante.

## TIPIFICACIÓN DE *CISTUS CARTHAGINENSIS* PAU (*CISTACEAE*)

PAU (*Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 3: 260. 1904) describió su *Cistus carthaginiensis* a partir del material que había sido identificado previamente como *C. polymorphus* Willk. (JIMÉNEZ, *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 2: 75. 1903). CRESPO & MATEO (*Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 165-171. 1988) interpretaron esa planta como subordinada al norteafricano *C. heterophyllus* Desf. en el rango subespecífico, rango que creemos adecuado.

En el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (MA) hay dos pliegos que, a pesar de no contener anotación alguna de Pau, sin ninguna duda sirvieron de base para la descripción de *C. carthaginiensis*. En el pliego MA 79275 (fig. 1), donde se conservan dos de los tres ejemplares mencionados por Pau en el protólogo, aparece en su parte inferior derecha la etiqueta que autografió el propio Jiménez: "Francisco de P.<sup>a</sup> Jiménez (impreso) / CARTAGENA (impreso) / *Cistus polymorphus*. Wk. / Monte Santi Spiritu. / Legi 2 Mayo 1901". Junto a ella se encuentra una segunda etiqueta, esta vez autografiada por Vicioso, donde puede leerse: "*Cistus heterophyllus* Desf. / (= *C. carthaginiensis* Pau / Rev.- *C. Vicioso* / (1946)". El pliego MA 79275(2) es un duplicado del anterior, conteniendo un único ejemplar, que completa el trío aludido por Pau; en su parte inferior, dos etiquetas con idéntico texto que las anteriores; aunque en este caso, sobre impresos normalizados del Real Jardín Botánico de Madrid y ambas mecanografiadas.

Estudiados los tres sintipos, se ha comprobado que se encuentran en un estado vegetativo similar y se ajustan a la descripción de Pau. Por ello, como la aplicación del nombre no varía y dado que en el pliego MA 79257 se conserva la etiqueta original de Jiménez, en apli-



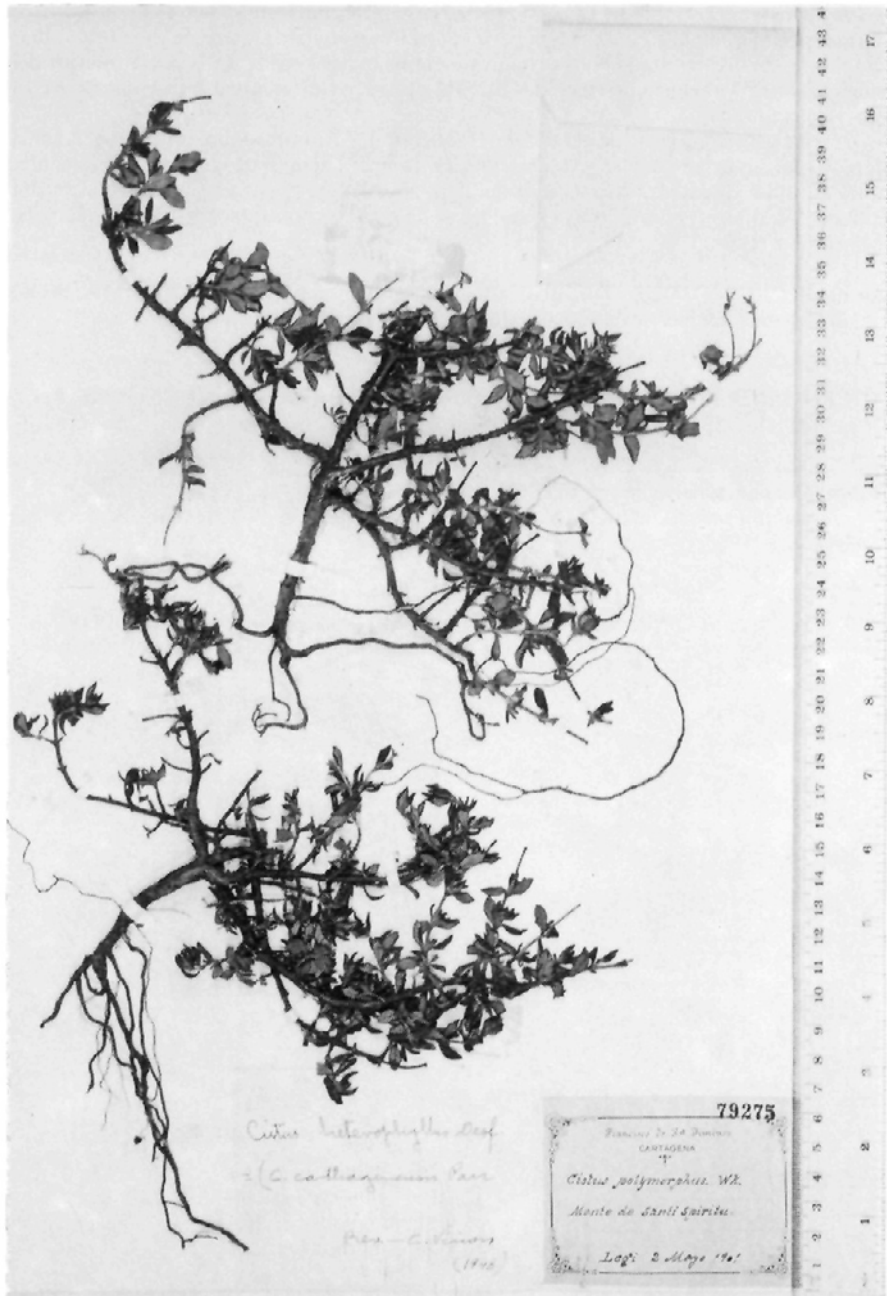


Fig. 1.—Pliego del herbario MA donde se conserva el lectótipo de *C. carthagenensis* Pau (ejemplar de la parte superior), aquí designado.

cación de los arts. 7.4 y 7.5 del I.C.B.N. se designa aquí como lectótipo de *C. carthagenensis* Pau el espécimen situado en la parte superior del mismo, puesto que parece encontrarse más completo y en mejor estado. Los restantes ejemplares, el situado en la parte inferior del pliego MA 79257 y el incluido en el MA 79257(2), pueden considerarse duplicados del lectótipo o isolectótijos.

Deseo expresar mi gratitud al Dr. Dan H. Nicolson, del Smithsonian Institution de Washington, por sus orientaciones y valiosas observaciones al manuscrito original. Igualmente, a don Antonio Regueiro, conservador del herbario MA, y, por extensión, al Real Jardín Botánico de Madrid, gracias a cuya gentileza se ha podido presentar el material gráfico que acompaña al texto.

Manuel B. CRESPO. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales (Biología Vegetal), Universidad de Alicante. Apartado 99. 03080 Alicante.

**MICROMERIA PUNCTATA BENTHAM, NOVEDAD PARA GUINEA ECUATORIAL,  
EN LA ISLA DE BIOCÓ**

*Micromeria punctata* Bentham, Lab. Gen. Sp.: 378 (1834)

≡ *Satureja punctata* (Bentham) Briq. in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV(3A): 299 (1986)

*Ind. loc.*: "Habitat in Abyssinia Salt".

*Material tipo*: Se encuentra en el BM un pliego con dos ejemplares, que SEYBOLD (*Stuttgarter Beitr. Naturk.*, Ser. A, 421: 27. 1988) señala como *holotypus*, sin elegir ninguno de

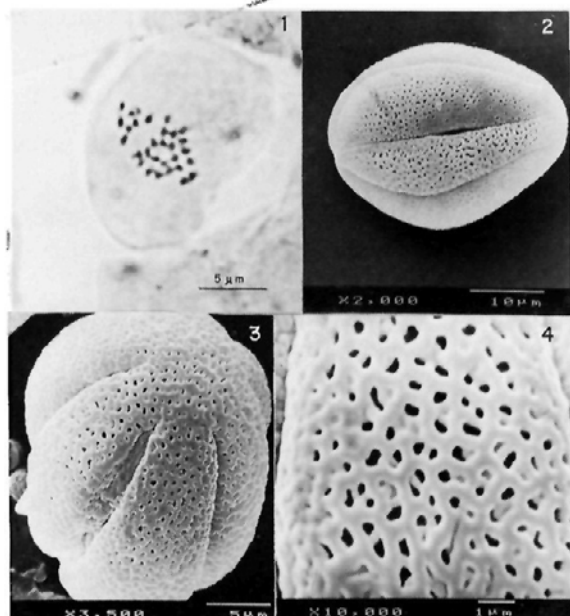


Fig. 1.—Metafase somática de *Micromeria punctata*,  $2n = 30$ . Polen de *M. punctata* al M.E.B. Fig. 2.—Vista ecuatorial. Fig. 3.—Vista polar. Fig. 4.—Detalle de la ornamentación del mesocolpio.

ellos. Dichos ejemplares son de aspecto bien diferente: el de la izquierda es de mayor tamaño y con entrenudos más largos que las hojas; el de la derecha es menor y densamente folioso, debido a que los entrenudos son más cortos que las hojas.

Se trata de una planta que vive en todas las montañas de África subsahariana, desde Etiopía hasta Camerún y la isla de Bioco. Por el sur se extiende hasta Sudáfrica. También vive en el suroeste de la península Arábiga. Se ha colectado esta planta en Guinea Ecuatorial, isla de Bioco (antigua Fernando Poo), pico Basilé, 3000 m, 5-II-1989, R. Morales & al., 11182FC. MORTON [in Hepper (ed.), *Flora of West Tropical Africa* 2nd edn. 2: 467. 1963] no cita esta especie de Fernando Poo. Parece, pues, que nuestro hallazgo es el primero de esta planta en la isla.

Para el recuento del número de cromosomas se han seguido las técnicas descritas en MORALES (*Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 340. 1980). Un ejemplar vivo en el Jardín Botánico de Madrid, obtenido de semillas, ha servido para dicho estudio. Se han contado  $2n = 30$  cromosomas (fig. 1); este número coincide con el obtenido por MORTON [*J. Linn. Soc., Bot.*, 58(372): 260. 1962], que estudió una población del monte Camerún.

El polen de esta especie, visto al microscopio electrónico de barrido, presenta un tamaño aproximado de  $33 \times 25 \mu\text{m}$  y una ornamentación reticulada; poros muy menudos de forma irregular y anchos muros (figs. 2-4).

Químicamente ha sido estudiada por SANZ & al. (inéd.), siendo el componente más importante de su esencia el geranial ( $223 \mu\text{g/g}$  de planta).

Agradecemos a Miguel Jerez su ayuda técnica.

Ramón MORALES. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

### **LEUCANTHEMUM × CORUNNENSE LAGO, NOTHOSP. NOV.**

LANGE (in WILLKOMM & LANGE, *Prodr. Fl. Hisp.* 2: 96. 1870) describe *L. crassifolium* de la costa cantábrica y alrededores de La Coruña. Sin embargo, VOGT & CASTROVIEJO [*Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 567. 1989], mediante tipificación, fijan el nombre a las poblaciones cántabras y vascas y describen *Leucanthemum merinoi* Vogt & Castroviejo, de las costas de Galicia central y meridional.

En las septentrionales (norte de la provincia de La Coruña y Lugo) crece *L. pluriflorum* Pau, que frecuentemente había sido citado como *L. cebennense*, sinónimo de *L. monspeliense*, del cual difiere tanto en lo morfológico como en lo cariológico (cf. VOGT, *Die Gattung Leucanthemum* Mill. (*Compositae-Anthemideae*) auf der Iberischen Halbinsel, inéd.).

En las costas del norte de la provincia de La Coruña hemos recolectado una planta bien diferenciada y de características morfológicas y cariológicas intermedias entre las dos especies arriba citadas.

**Leucanthemum × corunnense** Lago, **nothosp. nov.**  
(*L. merinoi* Vogt & Castroviejo × *L. pluriflorum* Pau)

*Planta characteribus morphologicis media inter parentes. Folia inferiora mediaque petiolata, limbo rotundato aut late elliptico, pinnatipartito vel pinnatifido, margine serrato, interdum basi denticulato; superiora sessilia, anguste elliptica, pinnatipartita, basi laciniis praedita. Bractee involucales herbaceae, virides, margine membranacea excepta; externae plus minusve ovato-trianguulares, margine obscure castaneae; mediae oblongae margineque obscure castaneae, sed apice albedo; internae margine apicali (1/2-1/3) castaneae, ceterum vero margine tenuicolores. Achaenia externa pappo fere circumcingenti—quoad 3/4 eorum perimetri—superne coronata.*

*Habitat in ora maritima septentrionali corunnensis provinciae.*

*Numerus chromosomatum: 2n = 36.*

LA CORUÑA: Valdoviño, Montefaro, Meirás, 29TNJ6528, acantilado, 15-VIII-1988, C. Ferreiro, E. Lago 1475 & A. Paz, **holotypus**: MA 459741.

*Descripción:* Planta perenne, erecto ascendente, con varias ramas floríferas en la parte superior.

Hojas alternas, escasamente pelosas, las inferiores y medias largamente pecioladas, de limbo redondeado a ampliamente elíptico, una o dos veces pinnatipartido a pinnatífido, a veces con pequeños dientes en la base del pecíolo. Las superiores sentadas, estrechamente elípticas, una vez pinnatipartidas, laciniadas en la base.

Capítulos de 2-4 cm de diámetro. Involucro con 4-5 filas de brácteas imbricadas. Brácteas involucrales verdes, con el margen externo membranoso; las externas ligeramente ovado-triangulares y de margen marrón oscuro, las medias oblongas con margen marrón oscuro que en la parte superior se va haciendo más ancho y claro, las internas con margen marrón claro en el 1/2-1/3 superior que hacia el borde se vuelve más ancho y claro, en la parte inferior con margen claro.

Aquenio de las flores externas provisto de corona casi completa (3/4) del perímetro.

*Ecología:* Vive en acantilados costeros en la zona de influencia de las brumas marinas.

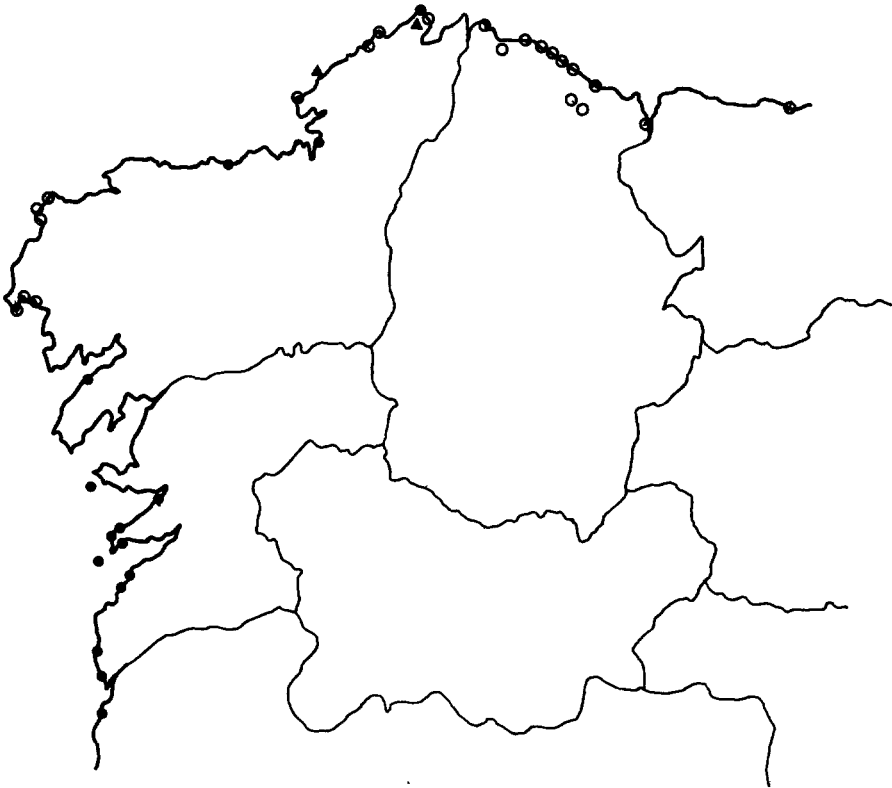


Fig. 1.—Distribución: ● *Leucanthemum merinoi*, ○ *L. pluriflorum*, ▲ *L. x corunnense*.

*Distribución:* Costas del norte de la provincia de La Coruña, en la zona de contacto entre *L. merinoi* y *L. pluriflorum*.

LA CORUÑA: Cariño, punta dos Aguillóns, 29TNJ9148, acantilado, eclogitas y dunitas, 21-VIII-1987, C. Ferreiro, E. Lago 1153 & A. Paz. Valdoviño, Montefaro, Meirás, 29TNJ6528, acantilado, 15-VIII-1988, C. Ferreiro, E. Lago 1457 & A. Paz, MA 459741.

*Cariología:* El estudio de ápices radiculares ha revelado un número cromosomático de  $2n = 36$ , intermedio entre el de *L. merinoi* ( $2n = 54$ )—en el que nuestro recuento coincide con el de VOGT & CASTROVIEJO [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 567. 1989]—y el de *L. pluriflorum* ( $2n = 18$ ), para el que anteriormente había sido ya indicado dicho nivel diploide (cf. LAÍNZ, *Bol. Soc. Brot.* 53: 46. 1979). La guarnición cromosómica del tetraploide *Leucanthemum* × *corunnense* estaría originada por la aportación de un gameto ( $n = 27$ ) procedente de *L. merinoi* y otro ( $n = 9$ ) de *L. pluriflorum*.

Poblaciones estudiadas cariológicamente:

***Leucanthemum* × *corunnense*** Lago

$2n = 36$

LA CORUÑA: Cariño, punta dos Aguillóns, NJ9148, acantilado, eclogitas y dunitas, 21-VIII-1987, C. Ferreiro, E. Lago 1153 & A. Paz (fig. 2).

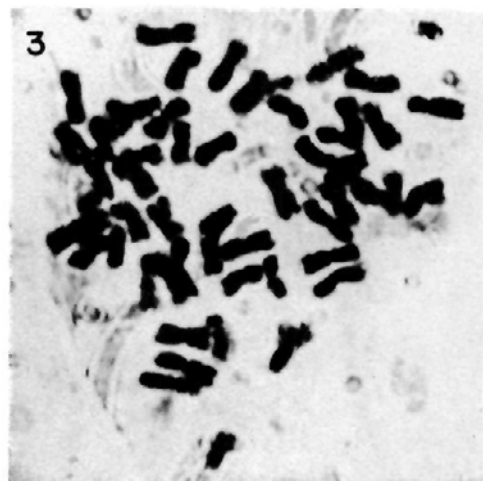
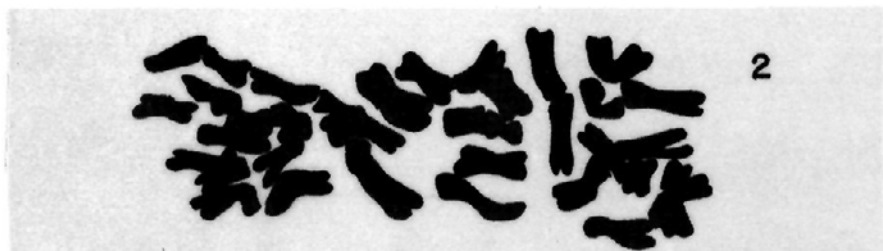


Fig. 2.—Metáfase mitótica de *Leucanthemum* × *corunnense*. Fig. 3.—Metáfase mitótica de *L. merinoi*. Fig. 4.—Metáfase mitótica de *L. pluriflorum*.

**Leucanthemum merinoi** Vogt & Castroviejo $2n = 54$ 

PONTEVEDRA: Vigo, islas Cíes, NG0875, acantilado, 17-VI-1984, *E. Lago* 223 & *L. A. Samartín* (fig. 3).

**Leucanthemum pluriflorum** Pau $2n = 18$ 

LA CORUÑA: Cariño, punta dos Aguillóns, NJ9148, acantilado, 28-IX-1985, *E. Lago* 658, *L. A. Samartín* & *M. J. Toimil*, MA 459744 (fig. 4).

El esquema siguiente recoge los caracteres morfológicos más útiles para separar los tres táxones:

|                           | <i>L. pluriflorum</i>                                                                  | <i>L. × corunnense</i>                                                                                          | <i>L. merinoi</i>                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hojas inferiores y medias | Limbo oval, de 1 ó 2 veces pinnatipartido a pinnatisecto; pecíolo laciniado en la base | Limbo de redondeado a ampliamente elíptico, de pinnatipartido a pinnatífido; pecíolo a veces dentado en la base | Limbo de redondeado a ligeramente elíptico, aserrado; pecíolo subauriculado en la base |
| Hojas superiores          | Estrechamente elípticas 1 vez pinnatisectas, de base laciniada                         | Estrechamente elípticas 1 vez pinnatipartidas, de base laciniada                                                | Estrechamente elípticas, aserradas o enteras, de base entera                           |
| Brácteas externas         | Estrechamente triangulares                                                             | Ovado-trianguulares                                                                                             | Ovales o triangulares                                                                  |
| Brácteas internas         | Oblongas y de margen marrón oscuro en la mitad superior                                | Oblongas y de margen marrón en el 1/2-1/3 superior                                                              | Obovales o estrechamente obovales, de margen marrón en el 1/2 superior                 |
| Corona del aquenio        | Bidentada                                                                              | 3/4 partes del perímetro                                                                                        | Casi completa                                                                          |
| N.º cromosómico           | $2n = 18$                                                                              | $2n = 36$                                                                                                       | $2n = 54$                                                                              |



Fig. 5.—Hojas medias y superiores de *Leucanthemum × corunnense*.

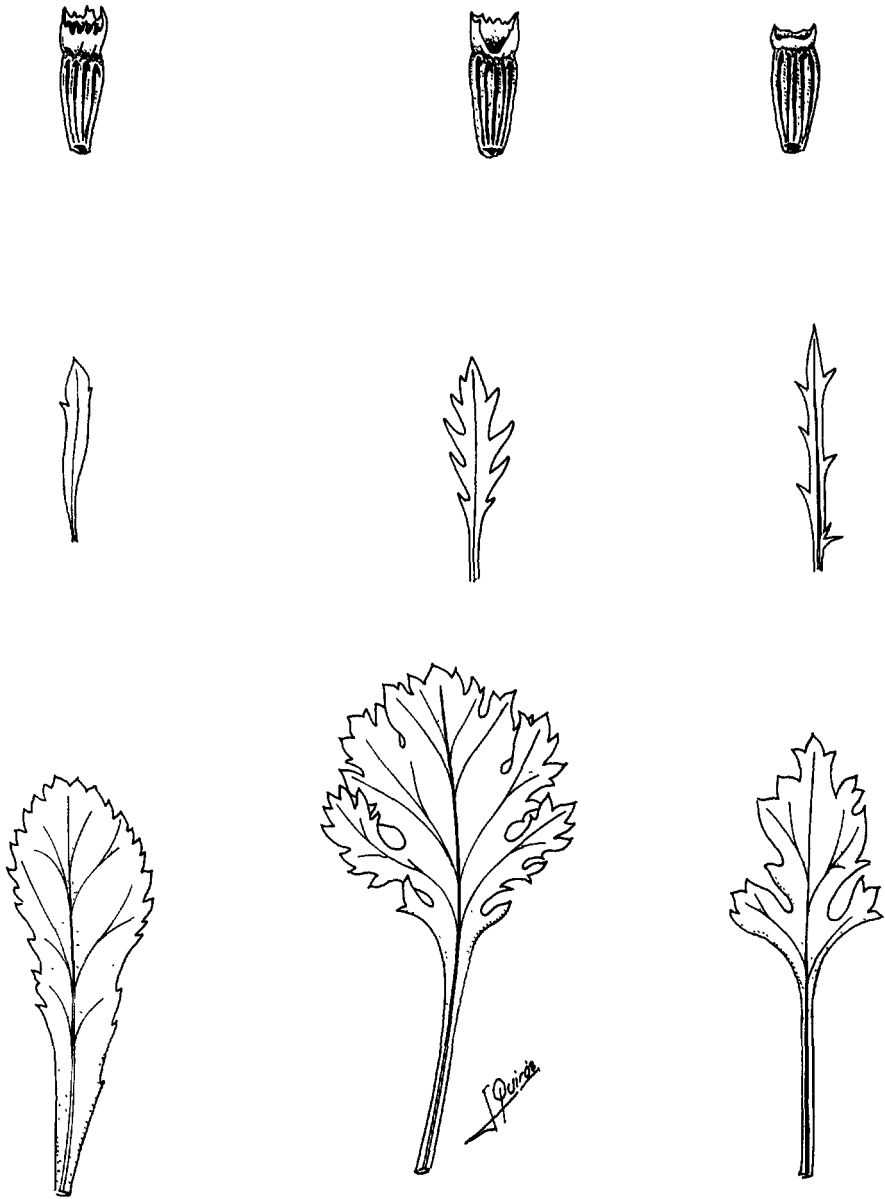


Fig. 6.—Hojas medias, superiores y achenio, de izquierda a derecha, de *Leucanthemum merinoi*, *L. × corunnense* y *L. pluriflorum*.

Agradezco al P. Laínz la diagnosis latina y a S. Castroviejo la revisión del manuscrito.

Elena LAGO. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Plaza de Murillo, 2. 28014 Madrid.

**POTAMOGETON GRAMINEUS L., NUEVO PARA ANDALUCÍA****Potamogeton gramineus L., Sp. Pl. 126 (1753)**

CÓRDOBA: entre Belalcázar y Monterrubio de la Serena, río Zújar, 19-IX-1985, *Jiménez & Porras* (COFC); entre la estación de Zújar y Monterrubio de la Serena, río Zújar, sin fecha, *Jiménez & Porras* (COFC).

*Potamogeton gramineus* L. es una especie que se incluye en la subsección *Lucentes* Graebn., del subgénero *Potamogeton* (cf. HAGSTRÖM, *Kungl. Svenska Vet.-Akad. Handl.* 55: 197, 204. 1916). En estado adulto se reconoce bien por la presencia de hojas sumergidas membranáceas y sésiles, así como por sus hojas flotantes coriáceas y pecioladas, estípulas persistentes y frutos de (2,5-)2,7-3,2 × 1,8-2,2 mm, obovoideos, asimétricos, con cara ventral recta o ligeramente convexa y cara dorsal convexa con una quilla central y dos quillas laterales menos marcadas, con pico de posición central o subcentral. Sin embargo, en estado vegetativo, esta especie puede confundirse con formas raquílicas de *P. lucens* L., especie con la que está muy relacionada, y con las formas juveniles de *P. fluitans* Roth. Del primero se distingue *P. gramineus* L. por tener todas las hojas sumergidas sésiles y de menores dimensiones (anchura < 10 mm), así como por estar sus tallos más ramificados; del segundo, también por ser las hojas de *P. gramineus* L. sentadas y tener estípulas persistentes. Asimismo los caracteres anatómicos del tallo ayudan a distinguir estos táxones (ver tabla 1).

*P. gramineus* L. se distribuye por Eurasia y Norteamérica. En la Península Ibérica es una especie poco abundante, que se halla en remansos de ríos, lagos y lagunas de aguas permanentes y poco alcalinas, extendido por la mitad norte. Las dos poblaciones localizadas son, sin duda alguna, las más meridionales de la Península Ibérica.

TABLA 1

|                             | <i>P. gramineus</i>       | <i>P. lucens</i>               | <i>P. fluitans</i>   |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Ramificación                | Profusa                   | Pobre                          | Pobre                |
| Anchura de hojas sumergidas | < 10 mm<br>(generalmente) | > 15 mm<br>(generalmente)      | > 15 mm              |
| Base de hojas sumergidas    | Sin pecíolo               | Cortamente pecioladas          | Pecioladas           |
| Estípulas                   | Persistentes              | Persistentes                   | Caducas              |
| Córtex del tallo            | Con haces fibrovasc.      | Con haces fibrovasc.           | Sin haces fibrovasc. |
| Estela del tallo            | 3 haces vasc. alineados   | > 3 haces vasc. (generalmente) | 8 haces vasc.        |

Pablo GARCÍA MURILLO. Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Universidad de Sevilla. 41071 Sevilla.