

***Eleocharis bonariensis* Nees en el suroccidente europeo:
distribución y diferencias frente a *Eleocharis acicularis* (L.)
Roemer & Schultes**

M.^a Rosa Pérez Badia (*), José Antonio Molina Abril ()
& Pilar Soriano Guarinos (*)**

Resumen: M.R. Pérez Badia, J.A. Molina Abril & P. Soriano Guarinos. *Eleocharis bonariensis* Nees en el suroccidente europeo: distribución y diferencias frente a *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes. *Lazaroa* 15: 145-150 (1995).

Se hace un estudio comparativo entre los caracteres morfológicos de *Eleocharis bonariensis* Nees y *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes. Así mismo, se indica el área de distribución en Europa del primero, aportando nuevas citas en la vertiente mediterránea.

Abstract: M.R. Pérez Badia, J.A. Molina Abril & P. Soriano Guarinos. *Eleocharis bonariensis* Nees in SW Europe: distribution and differences from *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes. *Lazaroa* 15: 145-150 (1995).

A comparison between the morphological characters of *Eleocharis bonariensis* Nees and *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes is reported. The distribution of *Eleocharis bonariensis* Nees in Southwestern Europe is commented, pointing out new records of this species for the Mediterranean area.

(*) Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Farmacia. c/ Vicent A. Estellés s/n. E-46100 Burjassot (Valencia). España.

(**) Departamento de Biología Vegetal II. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. E-28040 Madrid. España.

Dentro del género *Eleocharis* R. Br. la serie *Aciculares* C. B. Clarke se caracteriza por poseer aquenios alargados, trígono o cilíndricos, con costillas longitudinales y estrías transversales, glumas inferiores fértiles y estilo trifido (SEVENSON, 1929). La serie, que está integrada por *E. acicularis*, *E. lindheimeri*, *E. cancellata*, *E. brachycarpa*, *E. wolffii*, *E. aciculariformis*, *E. bonariensis*, *E. reverchonii*, *E. nervata*, *E. costulata* y *E. stenocarpa*, concentra su mayor diversidad en el suroeste de Estados Unidos, Méjico y los Andes (SEVENSON, 1929). Los dos únicos representantes en Europa son *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes y *Eleocharis bonariensis* Nees (WALTERS, 1980).

Eleocharis acicularis, del que se han reconocido diferentes unidades infraespecíficas regionales, pertenece al grupo de plantas circumpolares (HULTÉN & FRIES, 1986). *Eleocharis bonariensis* es originario de la región chileno-patagónica y se encuentra naturalizado en Europa, donde era conocido hasta el momento de las costas atlánticas de Francia (WALTERS, 1980) y, en España, de Galicia (SILVA PANDO & *al.*, 1987; ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1988) y del norte de la provincia de Burgos (GARCÍA MIJANGOS & LOIDI, 1993). El hallazgo en el norte de la provincia de Alicante y sur de la provincia de Valencia de varias poblaciones atribuibles a este taxon supone una ampliación considerable de su área conocida en la vertiente mediterránea del este peninsular (Fig. 1).

Los principales caracteres diferenciales entre *E. bonariensis* y *E. acicularis* estriban en las dimensiones del tallo y del rizoma, la morfología de la vaina superior y el tamaño de la espiguilla (Tabla 1, Fig. 2). Con respecto a las anteras, el rango obtenido entre *E. bonariensis* (0.6 - 1.4 mm) y *E. acicularis* (0.6 - 1.5 mm) no permite apreciar diferencias relevantes. Así mismo, el tamaño de los aquenios ha resultado coincidente en ambas especies (0.7 - 1.1 mm x 0.4 - 0.6 mm). El ápice de las glumas es generalmente obtuso en *E. bonariensis* y agudo en *E. acicularis*.

Tabla 1

	<i>Eleocharis bonariensis</i>	<i>Eleocharis acicularis</i>
Diámetro de rizomas (mm)	0.5 - 1.5 (2)	c. 0.5
Tallo { longitud (cm)	6 - 40 (70)	2-23
{ diámetro (mm)	0.5 - 1	< 0.5
Aspecto de la vaina superior	herbácea con estrecho margen escarioso	escariosa
Longitud de espiguillas (mm)	4 - 12	2 - 7
Longitud de glumas (mm)	1.5 - 2.6	1.4 - 2.2

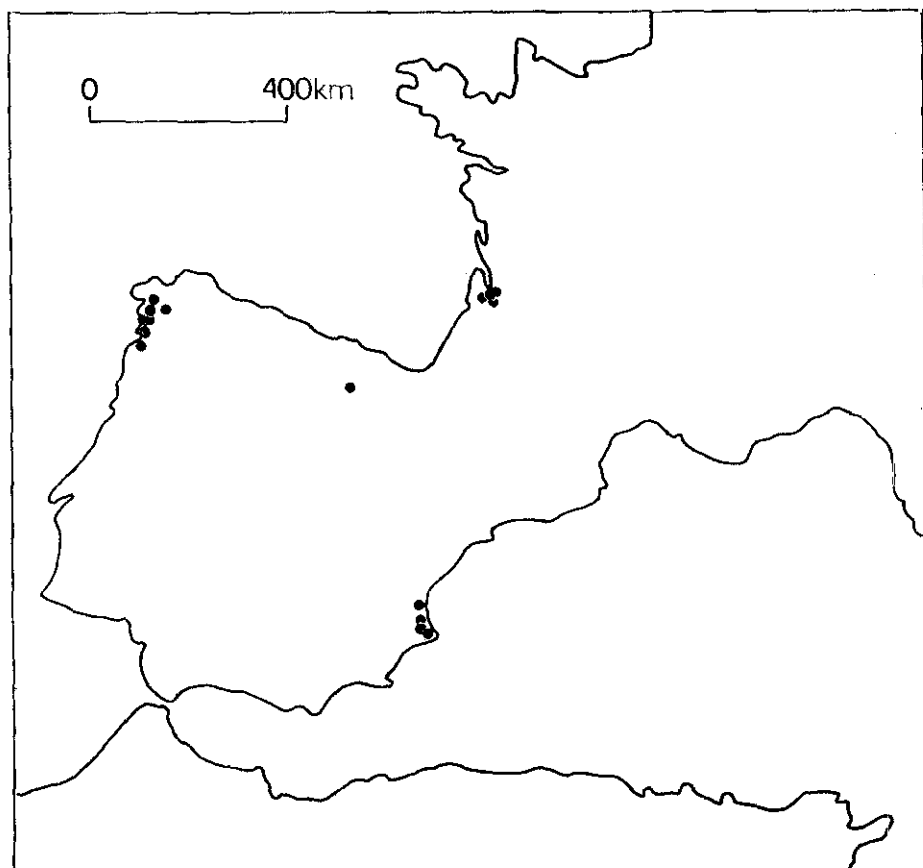


Figura 1.—Mapa de distribución de *Eleocharis bonariensis* Nees en el SW europeo.

E. acicularis forma parte de comunidades vivaces anfibias de aguas oligótropas pobres en bases incluíbles en el orden *Littorelletalia*. *E. bonariensis* en la vertiente atlántica de Francia, estuarios de los ríos Loire y Gironde, constituye cespadales, incluíbles en la alianza *Glycerio-Sparganion* (GÉHU & GÉHU-FRANCK, 1972). En el norte de España ha sido citado en comunidades litorales de *Scirpus maritimus* (VALDÉS-BERMEJO, *in sched.*, MAF 124726), así como en formaciones monoespecíficas y en comunidades de *Agropyro-Rumicion crispi* en el interior (GARCÍA MIJANGOS & LÓPEZ, 1993). En las localidades levantinas esta planta forma pastizales helofíticos junto con *Agrostis stolonifera*, *Apium nodiflorum* y *Rorippa nasturtium-aquaticum*.

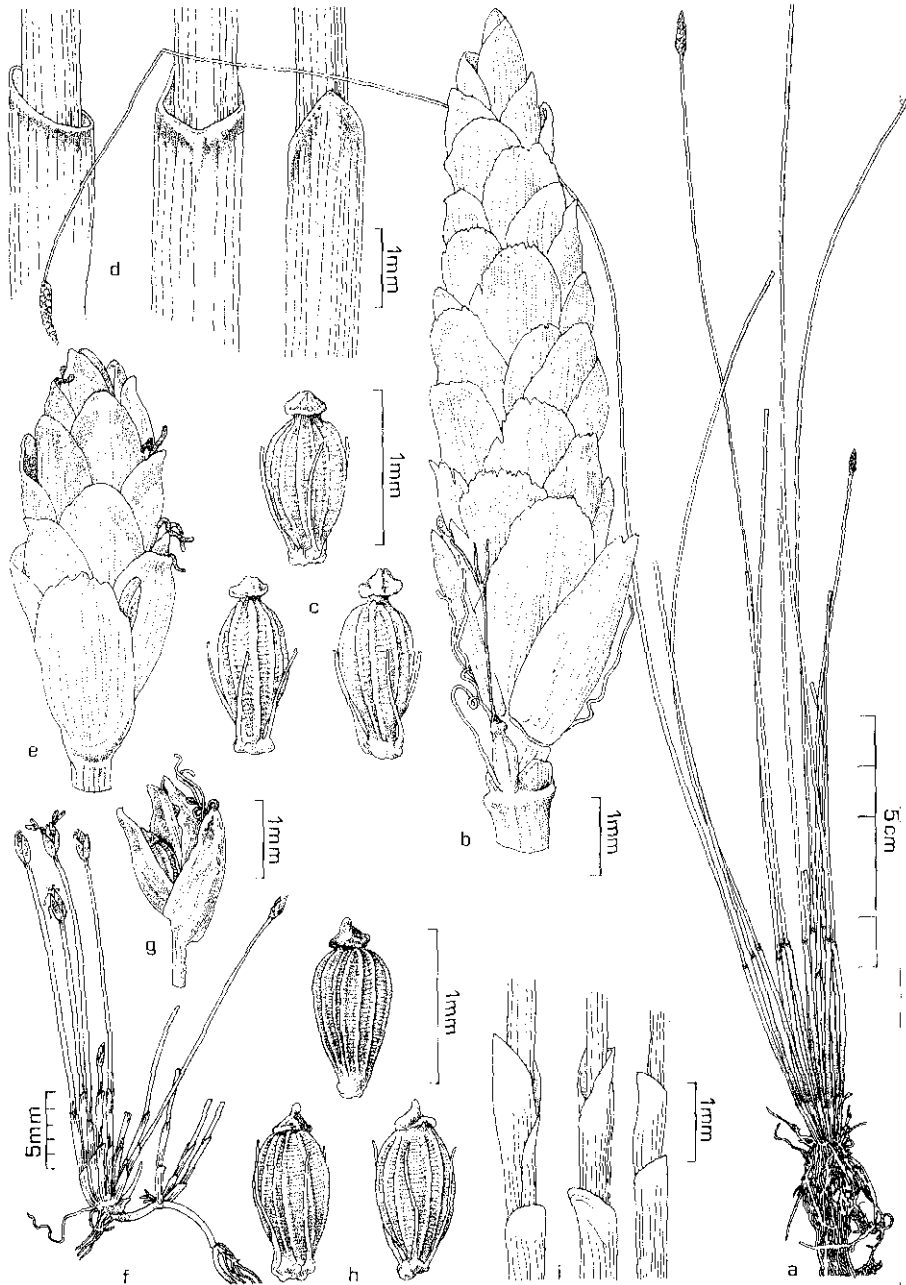


Figura 2.—*Eleocharis bonariensis* Nees: a) aspecto general, b) y e) espiguillas, c) aquenios, d) vainas (a-d: MAF 142627; e: MAF 142631). *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer & Schultes: f) aspecto general, g) espiguilla, h) aquenios, i) vainas (f-i: MAF 134289).

ANEXO

Material estudiado:

Eleocharis bonariensis Nees: ARGENTINA: **Corrientes:** Alrededores de Santa Ana, A. Kravovickas & C.L. Cristobal, 15-XI-1970 (BAA 16507); Dpto San Martín, C. Pellegrini, A. Kravovickas, C.L. Cristóbal, L. Ferraro, J. Irigoyen, V. Maruñak, S.M. Pire & S.G. Tressens, 1-XI-1971 (BAA 20.320). **Córdoba:** Alta Gracia, L. Parodi, 1 al 4-XII-1926 (BAA 7451); Sierra de Achala, L.R. Parodi, 1 al 4-XII-1926 (BAA 7606); ídem (BAA 7572). **Buenos Aires:** J. A. de la Peña, L.R. Parodi, 15-V-1926 (BAA 7167); Laprida, campo Pervilh, R. León (BAA 3641); Bañado de Flores, L.R. Parodi, 16-XI-1924 (BAA 5935); Manantiales, L.R. Parodi, 11-XI-1925 (BAA 6628). **Tucumán:** Infiernillo, 2850 m, A. Kravovickas & C.L. Cristobal, 30-XII-1971 (BAA 20494); Palenno, L.R. Parodi, 25-X-1925 (BAA 6569). FRANCIA: **Gironde:** formant gazon sur la vase des berges de la Gironde a Lormont près de Bordeaux, *Société Botanique de France*, 9-VIII-1859 (P); íbid., M. Dabot, 9-VIII-1860 (P); íbid., bords vaseux de la Garonne à Lormont, G. Hibon, 22-VI-1993 (P); íbid., rives alternativements recouvertes par le flux et le reflux à haute et basse marée, C.H. Zanon, 9-VIII-1839 (P); Montferrand, près Bordeaux, vases de la Garonne, L. Motelay, 25-X-1860 (P); vases de la Garonne baignées par la marée à Bègles près de Bordeaux, Neyrant, 20-VIII-[18]91 (P); Bordeaux, bords vaseux de la Garonne, Jeanjean, 4-IX-1913 (P); naturalisé sur les berges de la Gironde à Bordeaux, N. Roux, 4-VIII-1902 (P); íbid., alluvions de la Gironde, environs de Bordeaux, E. Cossou, 9-VIII-1859 (P); sur les vases argileuses exclusivement des hautes et basses marées alternativement couvertes et découvertes par le flux aux rives de la Garonne, en amont et en aval de Bordeaux, Durieu, VII-VIII-1855 (P) Bordeaux, rive gauche de la Garonne, vases du fleuve, Durieu, 19-VIII-1857; Bordeaux, Coincey, 18-VIII-[18]84 (P). ESPAÑA: **Pontevedra:** Vilagarcía de Arousa, A. Xunqueira, 29TNI1915, 2, m. E. Valdés-Bermejo, 23-VI-1985 (MAF 124726); Caldas de Reis, en los márgenes del Umia, 29TNI121, M.I. Romero & V.R. Oubiña, 17-VII-1991 (SANT); Vila de Cruces, en los márgenes del Umia, M.I. Romero, 9-VII-1991 (SANT); **La Coruña:** Val do Rubra, Portomouro, en los márgenes del Tembre, 29TNI125, M.I. Romero, 2-VI-1991 (SANT); Padrón, en las orillas del Ser, 29TNI23, M.I. Romero & J.R. Oubiña (SANT); **Alicante:** Alcalá de la Jovada, 30SYH3898, R. Pérez Badia, VIII-1991 (MAF 142630); íbid. VIII-1993 (MAF, 142628); Vall d'Ebo, 382 m, 30SYH4699, R. Pérez Badia, 7-VI-1992 (MAF, 142631); Dénia, Río Girona, R. Pérez Badia, 2-V-1993 (MAF, 142629); Pego, marjal, YJ5307, R. Pérez Badia, 16-VIII-1993 (MAF 142627); L'Orxa, Río Serpis, 30SYH39, P. Soriano Guarinos, 4-IX-1993 (VF 19556). **Valencia:** Villalonga, Río Serpis, 30SYH39, P. Soriano Guarinos, 3-VIII-1991 (VF 19558); íbid., P. Soriano Guarinos, 30-V-1993 (VF 19557).

Eleocharis acicularis (L.) Roemer & Schultes: ALEMANIA: **Bayern:** Bayern, 385 m, W. Puihter (MAF 104135). FRANCIA: **Ardenes:** Signy-le-Petit, J. Duvinéaud, 17-VIII-1985 (MAF 133063). **Bas-Rhin:** Roppenheim, 116 m, A. Schneider, 24-VI-1982 (MAF 126821). BÉLGICA: **Antwerpen:** Anvers, Mol, hameau Sluis, IFBL/C6.23.42, 28 m, J.E. De Langhe, 15-VIII-1982 (MAF 126823). **Limbourg:** Genk, H. Stieperaere, VIII-1978. SUIZA: **Genève:** Versoix, bords du lac, H. Bernet, V-1858 (SANT 07750). ESPAÑA: **La Coruña:** Entre Sionlla y Santiago, F. Bellot, 20-X-1944 (SANT 05018); Santiago, Vieitez, 29-IV-1945; La Sionlla, F. Bellot, 10-X-1945 (SANT 00642); **Guadalajara:** Matarubia (Laguna Grande), V. de la Fuente, 26-IV-1982 (MAF 118888); Laguna de Tamajón, J.A. Molina & A. Galán de Mera, 13-VI-1987 (MAF 126957) **Madrid:** Manzanares El Real, Embalse de Santillana, 900 m, D. Sánchez-Mata & J.A. Molina, 8-IX-1985 (MAF 126584); íbid., C. del Aguila & D. Sánchez-Mata, 2-V-1980 (MAF 105549); San Lorenzo de El Escorial, Zarzalejo, lagunas del Castejón, 30TVK08, 950 m, J. Pizarro, 30-VIII-1989 (MAF 134289).

AGRADECIMIENTOS

Queremos manifestar nuestro agradecimiento a los conservadores de los herbarios BAA, MAF y SANT, así como a D^a Isabel Martínez Solís por facilitar los trámites para consultar los pliegos del Herbario BAA y al Dr. J. Pizarro por la realización de las ilustraciones que figuran en el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- García Mijangos, I. & Loidi, J. —1993— Notes breves n° 15875. *Eleocharis bonariensis* Nees — Bull. Soc. Ech. Pl. Vascul. Europ. Bassin Médit. 24: 74.
- Géhu, J.M. & Géhu-Franck, J. —1972— L'association a *Heleocharis amphibia* Dur. de l'em-bouchure de la Loire et de la Gironde — Doc. Phytosociol. 1: 35-38.
- Hultén, E. & Fries, M. —1986— Atlas of North European Vascular Plants North of the Tropic of Cancer — Koeltz Scientific Books, Königstein 1: IX-XVIII, 1-49; 2: VII-XIV, 499-968; 3: 969-1149.
- Ortiz, S. & Rodríguez-Oubiña, J. —1988— Apuntes sobre flora gallega, VI — *Lazaroa* 10: 295-298. Madrid.
- Silva Pando, F.J., Rodríguez Gracia, V. García Martínez, X.R. & Valdés-Bermejo, E. —1987— Aportaciones a la flora de Galicia —II— Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 60: 29-68.
- Svenson, H.K. —1929— Monographic studies in the genus *Eleocharis* — *Rhodora* 31: 121-135, 152-163, 167-191, 199-219, 224-242.
- Walters, S.M. —1980— *Eleocharis* R. Br. In: Tutin & al. (eds.), *Flora Europaea* 5: 281-284 — Cambridge Univ. Press.