

## 12. *Eleocharis* R. Br.\*

[*Eleocharis*, -itis f. – gr. *hélos*, -eos n. = hondonada, lugar pantanoso; gr. *cháris*, -itos, f. = gracia, encanto, atractivo, elegancia, belleza // alegría, placer, goce, etc. En el protólogo de *Eleocharis* R. Br. (*Cyperaceae*), se indica: “Plantae paludosae (undè nomen)”]

Hierbas perennes, glabras, cespitosas o con rizomas de entrenudos  $\pm$  largos, a veces con estolones terminados en bulbillos. Tallos simples, de sección circular, estriados con la desecación. Hojas 1-2(3), basales, reducidas a vainas truncadas. Inflorescencia en espiguilla terminal, solitaria, ebracteada, por lo general de sección  $\pm$  circular; glumas en disposición helicoidal, raramente subdísticas, glabras, generalmente las 1-2 inferiores estériles. Flores hermafroditas; perianto formado por 0-8 cerdas escábridas. Estambres 1-3. Estilo con 2-3 estigmas, papilo-

\* P. Jiménez Mejías & M. Luceño

12. *Eleocharis*

sos, ensanchado en un estilopodio basal. Aquenios trígonos, biconvexos o de sección casi circular, lisos o reticulados, rematados por el estilopodio acrescente, que suele estar estrangulado en la zona de unión con el aquenio.

*Observaciones.*—Debido a la etimología de *Eleocharis*, su grafía correcta debería ser con “h”, de ahí que se haya utilizado indistintamente en la bibliografía *Heleocharis* o *Eleocharis*; sin embargo, el género se publicó originariamente sin ella, por lo que hoy día solo se acepta como válida la grafía *Eleocharis*.

Cuando las espiguillas son multifloras, las medidas de las partes reproductoras de las plantas, como aquenios y glumas, y de la anchura, corresponden a la porción central de las espiguillas. Este criterio también se ha seguido en el cálculo de la densidad floral, para el que se han tenido en cuenta aquellas glumas cuyo punto de inserción queda dentro del tramo considerado.

Con cierta frecuencia la vaina superior se deteriora fácilmente, lo que dificulta su observación en pliegos de herbario, pero no en fresco.

*Eleocharis obtusa* (Willd.) Schult., Mant. 2: 89 (1824) [*Scirpus obtusus* Willd., Enum. Pl.: 76 (1809), basión.] es una planta americana que se ha citado como naturalizada en Portugal e Italia. Sin embargo, todos los pliegos estudiados de ambos países se corresponden con *E. flavescens* o diferentes especies de género *Isolepis*, por lo que desestimamos la presencia de este taxon en el territorio de *Flora iberica*.

*Bibliografía.*—P. BUREŠ & al. in *Folia Geobot.* 39: 235-257 (2004) [sect. *Eleocharis*]; M.S. GONZÁLEZ-ELIZONDO & P.M. PETERSON in *Taxon* 46: 433-449 (1997); T. GREGOR in *Folia Geobot.* 38: 49-64 (2003) [sect. *Eleocharis*]; M.R. PÉREZ BADIA & al. in *Lazaroa* 15: 145-150 (1995) [sect. *Scirpidium*]; E.H. ROALSON & E.A. FRIAR in *Syst. Bot.* 25: 323-336 (2000); S.O. STRANDHEDE in *Bot. Not.* 114: 417-434 (1961) [sect. *Eleocharis*]; in *Opera. Bot.* 10(2): 1-187 (1966) [sect. *Eleocharis*]; H.K. SVENSON in *Rhodora* 31: 121-243 (1929); 34: 193-227 (1932); 36: 377-389 (1934); 39: 210-231 (1937); 41: 1-19, 43-111 (1939); S.M. WALTERS in *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 63: 271-286 (1953) [sect. *Eleocharis*]; O. YANO & al. in *J. Pl. Res.* 117: 409-419 (2004).

1. Estigmas 3; aquenios de sección triangular o casi circular ..... 2
  - Estigmas 2; aquenios biconvexos ..... 6
2. Aquenios de sección casi circular, con la superficie ornamentada con un retículo regular muy evidente, formado por costillas longitudinales paralelas entre sí y estrias transversales; estilopodio estrangulado en la zona de unión con el aquenio (sect. *Scirpidium*) ..... 3
  - Aquenios trígonos, con la superficie ornamentada con un retículo poco apreciable, irregular; estilopodio a veces estrangulado en la zona de unión con el aquenio ..... 4
3. Vainas manifiestamente escariosas, la superior de los tallos maduros con la parte terminal inflada de ordinario, profundamente incisa y de ápice redondeado u obtuso; espiguilla con (2)5-9(14) flores; tallos (1)4-11(22) cm ..... **2. E. acicularis**
  - Vainas herbáceas, la superior de los tallos maduros a veces algo escariosa, con la parte superior nunca inflada, cerrada o levemente emarginada y de ápice subagudo a obtuso; espiguilla con (5)16-35(42) flores; tallos (8)15-40(57) cm ..... **3. E. bonariensis**

12. *Eleocharis*

4. Estilopodio estrangulado en la zona de unión con el akenio; espiguilla con (8)14-30(40) flores ..... **9. E. multicaulis**  
 – Estilopodio atenuado en la zona de unión con el akenio; espiguilla con (3)4-8(9) flores ..... 5
5. Akenios (1,5)2-2,5 mm; gluma inferior generalmente fértil ..... **1. E. quinqueflora**  
 – Akenios hasta 1 mm; gluma inferior estéril de ordinario, muy raras veces fértil ..... **5. E. parvula**
6. Ápice de la vaina superior escarioso, frágil, arrugado y manifiestamente inflado; akenios maduros de color oliváceo, púrpura obscuro o negro, brillantes, de 0,7-1 mm y márgenes agudos; sólo la gluma inferior es estéril ..... **4. E. flavescens**  
 – Ápice de la vaina superior herbáceo o algo escarioso, robusto, nunca arrugado ni inflado; akenios maduros amarillentos, más raramente oliváceos o pardos, mates o poco brillantes, de (0,7)0,8-2 mm y márgenes redondeados, excepcionalmente agudos; 1-2 glumas estériles en la base de la espiguilla ..... 7
7. Base de la espiguilla envuelta por completo por la gluma inferior, que es la única estéril ..... **8. E. uniglumis**  
 – Base de la espiguilla envuelta por las 2 glumas inferiores –cada una aproximadamente la mitad–, ambas glumas –excepcionalmente solo la inferior– estériles ..... 8
8. Cerdas periánticas (4)5-6; estilopodio ± deltoideo de vértices ± agudos, apenas estrangulado en la zona de unión con el akenio y en ocasiones levantado sobre un corto estípite ..... **6. E. mamillata**  
 – Cerdas periánticas (3)4(5); estilopodio de mamiliforme a deltoideo, pero entonces sus vértices son claramente redondeados, manifiestamente estrangulado en la zona de unión con el akenio, siempre sécil ..... **7. E. palustris**

Subgen. I. *Zinserlingia* T.V. Egorova

Perennes, frecuentemente con rizomas terminados en pequeños bulbillos. Glumas de textura membranosa, la inferior a veces estéril. Entrenudos basales del raquidío de la espiguilla de mayor grosor y menor longitud que los de la zona media del raquidío. Akenios trígonos, recubiertos en ocasiones por una membrana frágil y translúcida. Estilopodio atenuado en la base. Estilo con 3 estigmas.

Sect. 1. *Baeothryon* (A. Dietr.) S. González & P.M. Peterson  
*Baeothryon* A. Dietr.

Estilopodio confluyente con el ápice del akenio, nunca delimitado por una costilla a modo de reborde, de coloración oscura al menos en el ápice.

**1. E. quinqueflora** (Hartmann) O. Schwarz [quinqueflóra]  
in Mitt. Thüring. Bot. Ges. 1: 89 (1949)

*Scirpus quinqueflorus* Hartmann in Primae Lin. Inst. Bot. ed. 2: 85 (1767) [basión.]

*Scirpus pauciflorus* Lightf., Fl. Scot. 2: 1078 (1777)

*E. pauciflora* (Lightf.) Link, Hort. Berol. 1: 284 (1827) [“pauciflorus”]

**12. Eleocharis**

*Ind. loc.*: "In Helvetia, et circa Bernam"

*lc.*: N.R. Morin (conv. ed.), Fl. N. Amer. 23: 112 (2002); lám. 22 a-f

Perenne, cespitosa; rizoma de entrenudos largos, de 0,5-0,75 mm de diámetro, de rojizo a pardo oscuro, cubierto de escamas translúcidas cuando joven y terminado en grandes yemas de un color que varía del blanco al rojizo. Tallos (4)6-24(33) cm × (0,25)0,5-1(1,25) mm, rectos o algo curvados, prácticamente lisos cuando están frescos, estriados y surcados cuando secos, verdes, a veces glaucescentes. Vainas herbáceas, en muchas ocasiones teñidas de rojo hacia a la base, a veces decoloradas, la superior de ápice oblicuamente truncado, frecuentemente punteado de rojo y en ocasiones algo hialino. Espiguilla (3,7)5-6(7) mm, de contorno ovado a elíptico, con (3)4-8(9) flores. Glumas (2,5)3-5(6) mm, en disposición subdística, ovadas u ovado-lanceoladas, de ápice agudo u obtuso, de color pardo-rojizo a pardo oscuro, con una banda central verdosa, a veces imperceptible, y márgenes escariosos ± estrechos, que se pliegan notablemente en la fructificación para envolver los aquenios; la inferior sobrepasa largamente la mitad de la longitud de la espiguilla y la rodea en su base, generalmente es fértil, aunque en ocasiones los órganos sexuales que alberga pueden abortar. Estambres 3; anteras 1,5-2 mm, amarillas o anaranjadas, apiculadas, frecuentemente con el mucrón teñido de rojo. Estilo 2-3(5) mm, con 3 estigmas, por lo común persistente, a veces tardíamente caedizo, de rojizo a negruzco. Aquenios (1,5)2-2,5 × 1,2-1,5(1,7) mm, de contorno estrechamente obovado, trígonos, finamente reticulados, de color que varía del pardo al pardo rojizo oscuro, y puede tornar a grisáceo cuando están secos, recubiertos por una membrana frágil y translúcida, que termina por desprenderse; estilopodio de contorno triangular, atenuado en la base, negruzco al menos en la mitad superior; cerdas periánticas 3 ó 6, que sobrepasan el cuerpo del aquenio, retrorso-es-cábridas, de rojizas a doradas.  $2n = 132^*$  (134\*).

Prados húmedos, turberas y bordes de laguna; indiferente edáfica; 630-2910 m. América, Eurasia y N de África (Atlas). Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sistemas Ibérico y Central y cordilleras Béticas. V-IX. **Esp.**: Av B Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Mu Na O P S Sa Sg So Te V Va Za.

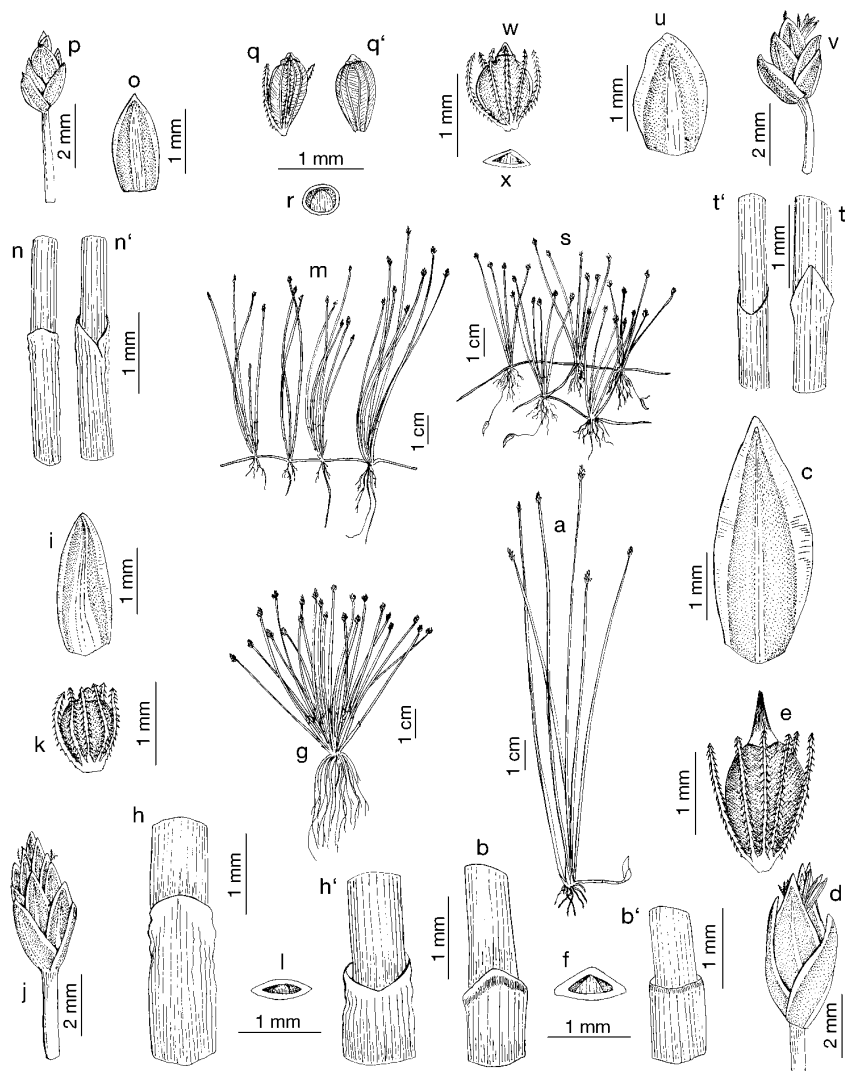
**Subgen. II. Eleocharis**

Perennes, raramente con estolones terminados en bulbillos (sect. *Parvulae*). Glumas de textura membranácea. Entrenudos basales del raquidío de la espiguilla de grosor y longitud similares a los de la zona central del raquidío. Aquenios trígonos o lenticulares, rara vez recubiertos por una membrana translúcida. Estilopodio generalmente estrangulado en la base. Estilo bifido o trifido.

**Sect. 1. Scirpidium** (Nees) Benth. & Hook. fil.

*Scirpidium* Nees

Perennes. Gluma inferior fértil. Aquenios anchamente trígonos o inflado-



J. L. Castillo 1/08

Lám. 22.—*Eleocharis quinqueflora*, Hoyocasero, Ávila (MA 427570): a) hábito; b) vaina, vista dorsal; b') detalle de una vaina, vista ventral; c) gluma; d) espiguilla; e) aquenio, cerdas periánticas y estilopodio; f) sección transversal de un aquenio. *E. flavescens*, Coimbrã, Estremadura, Portugal (COI s.n.): g) hábito; h) detalle de una vaina, vista dorsal; h') detalle de una vaina, vista ventral; i) gluma; j) espiguilla; k) aquenio, cerdas periánticas y estilopodio; l) sección transversal de un aquenio. *E. acicularis*, laguna de Navahornos, Cantalejo, Segovia (MA 568065): m) hábito; n) detalle de una vaina, vista dorsal; n') detalle de una vaina, vista ventral; o) gluma; p) espiguilla; q) aquenio, cerdas periánticas y estilopodio; q') aquenio y estilopodio; r) sección transversal de un aquenio. *E. parvula*, s) Långskärsviken, Tvärmine, Uusimaa, Tammisaari, Finlandia (MA 417372); t-x) Louro, Muros, La Coruña (BCF 11233): s) hábito; t) detalle de una vaina, vista dorsal; t') detalle de una vaina, vista ventral; u) gluma; v) espiguilla; w) aquenio, cerdas periánticas y estilopodio; x) sección transversal de un aquenio.

**12. Eleocharis**

biconvexos, surcados por costillas longitudinales y estrías transversales, de pericarpo frágil. Estilopodio cónico a deltoideo, estrangulado en la base. Estilo con 3 estigmas.

**2. E. acicularis** (L.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 154 (1817) [aciculáris]

*Scirpus acicularis* L., Sp. Pl.: 48 (1753) [basión.]

*Ind. loc.*: "Habitat in Europa sub aquis purioribus" [lectótipo designado por I. Kukkonen in Taxon 53: 180 (2004); UPS-CELSIUS 5: 677]

*lc.*: M.R. Pérez & al. in Lazaroa 15: 148 fig. 2 f-i (1995); lám. 22 m-r

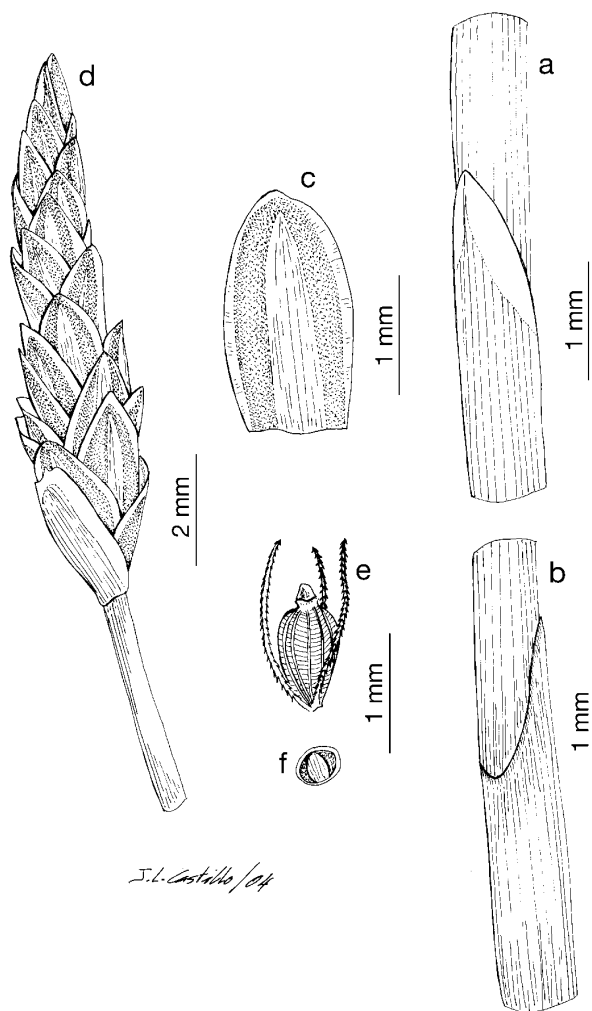
Perenne; rizoma de entrenudos  $\pm$  largos, delgado, hasta de 0,7 mm de diámetro; raíces capilares. Tallos generalmente capilares, de (1)4-11(22) cm  $\times$  0,2-0,7(1,5) mm, rectos o ligeramente arqueados, raramente muy curvos, angulosos, estriados cuando secos. Vainas manifiestamente escariosas, blanquecinas, a veces teñidas de rojo purpúreo hacia la base, en ocasiones deshilachadas; la superior de los tallos maduros, con la parte terminal inflada de ordinario, profundamente incisa, truncada oblicua u horizontalmente, con el ápice redondeado u obtuso. Espiguilla (1,5)3-5(6) mm, de contorno ovado a ovado-lanceolado, con (2)5-9(14) flores. Glumas (1)1,5-2(2,5) mm, en disposición helicoidal o subdísticas, ovadas, de ápice obtuso a redondeado, de color verde en el centro y pardo-rojizo obscuro en los lados, con conspicuos márgenes escariosos; la inferior rodea la espiguilla en su base, es fértil y de tamaño y coloración similar a las demás, aunque en ocasiones la banda central verde está mucho más desarrollada que las laterales –pardo-rojizas– y se observan varios nervios. Estambres 3; anteras 0,7-1,5 mm, amarillentas, apiculadas, a veces con el mucrón teñido de rojo. Estilo (1)1,5-3 mm, con 3 estigmas, de rojizo a anaranjado, prontamente caedizo. Aquenios 0,7-1,2(1,5)  $\times$  0,5 mm, de contorno estrechamente obovado, inflado-biconvexos –aparentemente de sección circular–, surcados por numerosas costillas longitudinales paralelas entre sí y estrías transversales, de color blanquecino, pajizo o verdoso, a veces oliváceo cuando secos, frecuentemente con brillo iridiscente, en ocasiones translúcidos; estilopodio habitualmente hasta 0,25 mm de anchura, excepcionalmente hasta de 0,5 mm, de forma variable, desde un cono a una corona, estrangulado en la base, de blanquecino a verde obscuro, siempre más intensamente coloreado que el aquenio; cerdas 0 ó 3, generalmente de menor longitud que el aquenio, retrorso-escábridas, blancas.  $2n = 18^*$ , 20;  $n = 10^*$ .

Turberas, bordes de laguna y zonas encharcadas de poca profundidad; 120-2125 m. Desde el Círculo Polar Ártico hasta las montañas del Mediterráneo, Cáucaso, Himalaya y Corea, en América hasta Ecuador, también en el N de África (Atlas). Dispersa por la mitad N de la Península Ibérica y Menorca. IV-X. **Esp.**: Av Ba Bu Cc Ge Gu M Le PM[Mn] Po Sa Sg So Te V Z Za. **Port.**: BA BL Mi TM. **N.v.**: junco de espiga.

**3. E. bonariensis** Nees in J. Bot. (Hooker) 2: 398 (1840) [bonariénsis]

*Ind. loc.*: "In Buenos Ayres, Tweedie. Hb. Lindl."

*lc.*: M.R. Pérez & al. in Lazaroa 15: 148 fig. 2 a-e (1995); lám. 23



Lám. 23.—*Eleocharis bonariensis*, Montejo de Cebas, Burgos (MA 531479): a) detalle de una vaina, vista dorsal; b) detalle de una vaina, vista lateral; c) gluma; d) espiguilla; e) aquenio con cerdas periánticas; f) sección transversal de un aquenio.

12. *Eleocharis*

Perenne, que forma matas ± densas; rizoma de entrenudos ± cortos, de (0,7) 1-2(2,5) mm de diámetro; raíces robustas, de (0,2)0,5-0,7 mm de diámetro. Tallos (8)15-40(57) cm × 0,5-0,7(1,2) mm, rectos o ligeramente curvados, angulosos, estriados o surcados cuando secos. Vainas herbáceas, verdes, frecuentemente teñidas de rojo púrpúreo hacia la base; la superior de los tallos maduros a veces algo escariosa, con la parte terminal cilíndrica, nunca inflada, cerrada o levemente emarginada, oblicuamente truncada, con el ápice de subagudo a obtuso, a veces punteado de obscuro. Espiguilla (3)5-7(13) mm, de contorno lanceolado a ovado-lanceolado, con (5)16-35(42) flores. Glumas (1,5)2-2,5(3) mm, en disposición helicoidal, ovadas, de obtusas a redondeadas, verdes en el centro y pardo-rojizas en los lados, con márgenes escariosos generalmente anchos; la inferior, fértil, de longitud algo menor que las demás, envuelve la espiguilla en su base y tiene una ancha quilla central verdosa, plurinervia y de textura herbácea, con márgenes escariosos rara vez teñidos de pardo-rojizo en los lados. Estambres 3; anteras 1-1,5 mm, amarillas o anaranjadas, apiculadas. Estilo 1-2 mm, con 3 estigmas, rojizo, prontamente caedizo. Aquenios 0,75-1 × 0,5 mm, de contorno estrechamente obovado, de sección casi circular, surcados por numerosas costillas longitudinales paralelas y por estrías transversales, blanquecinos; estilopodio 0,2-0,5 mm de anchura, cónico, a veces con forma de corona, estrangulado en la base, más obscuro que el aquenio; cerdas periánticas (0)3, retrorso-escábridas, blancas.

Orillas de embalses, cursos fluviales y otras zonas encharcadas, preferentemente sobre substrato ácido; 0-900 m. VI-X. Sudamérica, naturalizada en el S de Francia y la Península Ibérica, donde aparece de forma dispersa. **Esp.:** [A] [Bu] [C] [Cs] [Le] [Lu] [Po] [O] [V] [Vi]. **Port.:** [BL].

Sect. 2. *Eleogenus* (Nees) Benth. & Hook. fil.*Eleogenus* Nees

Gluma inferior estéril. Aquenios biconvexos, lenticulares, de negros a pardo-rojizos u oliváceos, minúsculamente punteados o reticulados –por lo que aparentan ser lisos–, lustrosos. Estilopodio minúsculo, cónico, a veces deprimido, pero nunca comprimido o lameliforme, estrangulado en la base. Estilo con 2 estigmas. Ápice de las vainas escarioso, arrugado y manifiestamente inflado.

4. *E. flavescens* (Poir.) Urb., Symb. Antill.

[flavescens]

4: 116 (1903) [“*Heleocharis*”]*Scirpus flavescens* Poir. in Lam., *Encycl.* 6: 756 (1804) [basión.]*Scirpus olivaceus* (Torr.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.*: 758 (1891)*E. olivacea* Torr. in *Ann. Lyceum. Nat. Hist. New York* 3: 300 (1836)*E. obtusa* auct. iber. p.p., non (Willd.) Schult., *Mant.* 2: 89 (1824)*Ind. loc.*: “Cette plante a été découverte par M. Ledru à Porto-Ricco; il a bien voulu nous en communiquer un exemplaire”*lc.*: N.R. Morin (conv. ed.), *Fl. N. Amer.*, 23: 101 (2002); lám. 22 g-l

Perenne, ± cespitosa, glaucescente. Tallos (2,5)6-22(34) cm × (0,2)0,5-0,7(1) mm, erectos o arqueados, estriados. Vainas verdes, purpúreas o blanque-



12. *Eleocharis*

cinas hacia la base, la superior de ápice escarioso, frágil, arrugado, y manifiestamente inflado; a veces las vainas están deshilachadas o desaparecen prontamente. Espiguilla (2,5)3,5-6(9) mm, de contorno ovado, con (6)10-30(50) flores. Glumas 1,5-2,5(3) mm, en disposición helicoidal, ovadas, de ápice agudo a redondeado, membranáceas, unas veces pardo-rojizas o pardas con una estrecha banda central más tenue y márgenes escariosos, y otras casi enteramente verdosas o amarillentas y apenas teñidas de color pardo; la inferior, estéril, rodea aproximadamente la mitad de la espiguilla en su base. Estambres 3; anteras 0,5-1 mm, de amarillas a anaranjadas. Estilo 1-1,5(2,5) mm, con 2 estigmas, prontamente caedizo. Aquenios 0,7-1 × 0,6-0,8 mm, de contorno suborbicular, con los márgenes agudos, lisos o casi, de color oliváceo, púrpura obscuro o negro, lustrosos; estilopodio 0,2-0,4 × 0,2-0,3 mm, ± cónico, a veces un poco deprimido hasta alcanzar la forma de una corona, estrangulado en la base y frecuentemente levantado sobre un corto cuello, de color generalmente blanquecino, siempre más claro que el aquenio; cerdas periánticas 6-8, que igualan o sobrepasan un poco al aquenio, retrorso-escábridas, parduscas o blanquecinas.

Marismas y arrozales, generalmente sobre substrato arenoso; 0-30 m. VII-XI. Nativa de América; naturalizada en Portugal, Baleares y N de Italia. **Esp.:** [PM[Ib]]. **Port.:** [BL] [E] [R].

Sect. 3. *Parvulae* T.V. Egorova

Perennes, con estolones terminados en pequeños bulbillos muy característicos. Gluma inferior generalmente estéril. Aquenios trígonos. Estilopodio piramidal, no estrangulado en la base, a veces delimitado del ápice del aquenio por un minúsculo reborde. Estilo trifido.

5. *E. parvula* (Roem. & Schult.) Bluff, Nees & Schauer, [párvula]  
Comp. Fl. German. ed. 2, 1(1): 93 (1836)

*Scirpus parvulus* Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 124 (1817) [basió.]

*Ind. loc.:* "In inundatis lacus Koelmensis in Mannsfeldia"

*lc.:* Lám. 22 s-x

Perenne, laxamente cespitosa de porte muy reducido; raíces capilares; estolones horizontales muy finos, terminados en pequeños bulbillos ovoideos, de color rojizo o blanquecino y hasta de 3 mm, de donde nace una nueva planta. Tallos (1,5)2-8(12) cm × 0,2-0,5(0,7) mm, capilares, rectos, estriados y surcados cuando secos. Vainas escariosas, frecuentemente rojizas hacia la base, que pueden estar deshilachadas o deshacerse prontamente. Espiguilla (2,8)3-3,5(3,8) mm, de contorno ovado, con 4-5 flores. Glumas (1,1)1,5-2 mm, en disposición subdística, ovado-lanceoladas, de color pardo-rojizo, con una banda verdosa en el centro y márgenes escariosos; la inferior suele alcanzar o superar la mitad de la longitud de la espiguilla y es estéril, muy rara vez fértil. Estambres 3; anteras 1-1,5 mm, amarillas, apiculadas, con el mucrón teñido de rojizo. Estilo 1-1,5 mm, con 3 estigmas, rojizo, persistente o tardíamente caedizo. Aquenios 1 × 0,3-0,7 mm, de contorno estrechamente obovado, trígonos, muy

**12. Eleocharis**

finamente reticulados, de color pardusco, oliváceo o pajizo, ± brillantes; estilopodio piramidal, atenuado en la zona de unión con el aquenio y delimitado del mismo por un minúsculo reborde, de color blanquecino, rojizo o negruzco; cerdas periánticas 3 ó 6, que sobrepasan al aquenio, retrorso-escábridas, blancas o rojizas.  $2n = 10^*$ .

Estuarios, marismas, saladares, arrozales; 0-20 m. V-IX. Norteamérica, Golfo de México, costas atlánticas europeas y del N de África y litoral mediterráneo occidental. Dispersa a lo largo de las costas del Cantábrico, Galicia y N de Portugal; también en el delta del Ebro. **Esp.:** C (O) S T. **Port.:** BL DL Mi. **N.v.:** junquillo salado.

**Sect. 4. Eleocharis**

Perennes, con rizomas de entrenudos ± largos. Una o 2 glumas estériles en la base de la espiguilla. Aquenios biconvexos, amarillos, pajizos u oliváceos. Estilopodio generalmente de textura esponjosa, de ordinario estrangulado en la base. Estilo con 2 estigmas.

**6. E. mamillata** (H. Lindb.) H. Lindb. in Dörf., [mamilláta]  
Herb. Normale 44: 108 (1902)

*Scirpus mamillatus* H. Lindb. in Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 23: 7 (1902) [basión.]

subsp. **austriaca** (Hayek) Strandh. in Opera Bot. 9(2): 9 (1965) [austriaca]

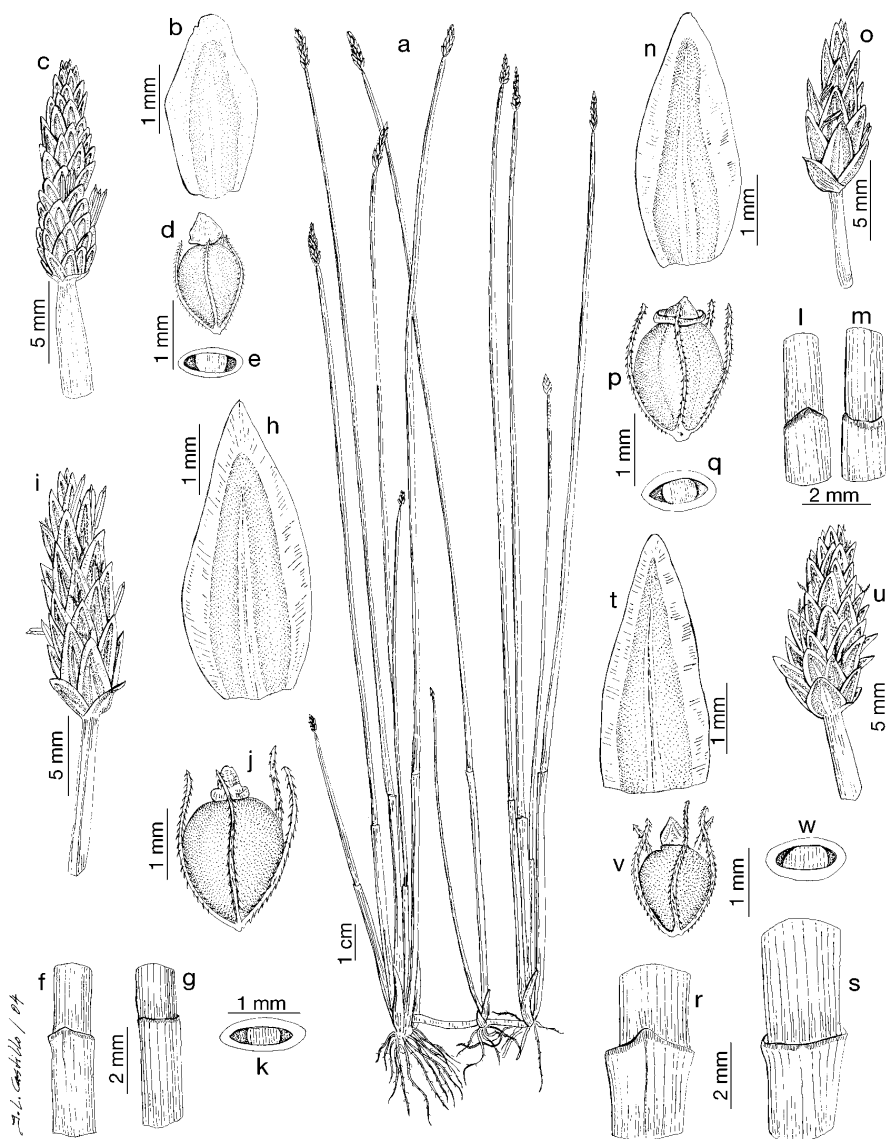
*E. austriaca* Hayek, Sched. Fl. Stiriac. 19-20: 8 (1910) [basión.]

*E. palustris* subsp. *austriaca* (Hayek) Podp. in Práce Morav. Přír. Společn. 5: 50 (1929)

*E. palustris* subsp. *mamillata* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 223 (2001), non (H. Lindb.) Beauverd. in Bull. Soc. Bot. Genève 13: 263 (1921)

*Ind. loc.:* "Stiria media: in stagno exsiccato ad pagum St. Peter prope urben Graz; ad 370 m.s.m." [lectótipo designado por S.M. Walters in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 63: 284 (1953): H] *lc.:* Lám. 24 r-w

Perenne; rizoma de entrenudos ± largos, de 2-3,5 mm de diámetro, rojizo o pardo, cubierto de escamas translúcidas cuando joven. Tallos 13-50 cm × 1-1,5 mm, rectos o algo curvados, estriados cuando secos, con 12-16 haces vasculares —especialmente visibles a modo de costillas en el material seco—, aparentemente huecos —al estar ampliamente rellenos de parénquima aerífero—, frágiles y quebradizos. Vainas herbáceas, a veces algunas de ellas deshilachadas, truncadas transversalmente, rematadas en un minúsculo mucrón oscuro. Espiguilla 5-13 mm, de contorno ovado a lanceolado en la anthesis, de subglobosa a ± cónica en la fructificación, con 22-60(86) flores, densa —30-50 glumas por cm—. Glumas 2,5-3,5 mm, dispuestas helicoidalmente, de lanceoladas a ovado-lanceoladas, de ápice agudo a subagudo, pardo-rojizas con una banda central verdosa más clara y márgenes escariosos ± anchos; las 2 inferiores estériles, de 2-2,5 mm y ápice redondeado u obtuso, con una ancha carena central manifiestamente herbácea, que rodean cada una aproximadamente la mitad de la espiguilla en su base. Estambres 3; anteras 1,2 mm, amarillas o anaranjadas, apiculadas. Estilo c. 4 mm, con 2 estigmas, rojizo, en ocasiones amarillento, prontamente caedizo.



Lám. 24.—*Eleocharis palustris* subsp. *palustris*, Cabanas, Gerona (MA 524267): a) hábito; b) gluma; c) espiguilla; d) achenio, cerdas periánticas y estilopodio; e) sección transversal de un achenio. *E. palustris* subsp. *vulgaris*, presa del embalse de Rosarito, Candeleda, Ávila (MA 649220): f) detalle de una vaina, vista dorsal; g) detalle de una vaina, vista ventral; h) gluma; i) espiguilla; j) achenio, cerdas periánticas y estilopodio; k) sección transversal de un achenio. *E. uniglumis*, Cantalejo, Segovia (MA 567404): l) detalle de una vaina, vista dorsal; m) detalle de una vaina, vista ventral; n) gluma; o) espiguilla; p) achenio, cerdas periánticas y estilopodio; q) sección transversal de un achenio. *E. mamillata* subsp. *austriaca*, lago Ercina, Covadonga: Asturias (MA 164579): r) detalle de una vaina, vista dorsal; s) detalle de una vaina, vista ventral; t) gluma; u) espiguilla; v) achenio, cerdas periánticas y estilopodio; w) sección transversal de un achenio.

12. *Eleocharis*

Aquenios 1-1,5 × 0,8-1,3 mm, de contorno de obovado a obpiriforme, biconvexos, de color amarillo o dorado, rara vez pardo, algo brillantes, lisos o casi; estilopodio 0,8-1 × 0,4-0,2 mm en su zona media, de textura ± esponjosa, ± deltoide, alargado, apenas estrangulado en la unión con el aquenio, en ocasiones levantado sobre un corto estípote, de color pardo oscuro que puede volverse amarillento o verdoso hacia la base; cerdas periánticas (4)5-6, que sobrepasan o igualan el cuerpo del aquenio, retrorso-escábridas, parduscas o doradas.  $2n = 16^*$ ;  $n = 8^*$ ,  $9^*$ .

Turberas y bordes de laguna; 500-2400 m. V-IX. Montañas europeas desde el N de la Península Ibérica hasta el Cáucaso y los Urales. Dispersa por los Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico. **Esp.:** Hu L Na O Te.

*Observaciones.*—La separación de *E. mamillata* y *E. palustris* es sumamente complicada y solo puede hacerse con certeza en ejemplares que posean espiguillas fructíferas. Por ello, nos vimos obligados a estudiar solamente material en ese estado, así que muchos pliegos no han sido tenidos en cuenta, con el riesgo de que la variabilidad morfológica no haya sido suficientemente descrita y la distribución geográfica resulte incompleta. No descartamos, por ende, que *E. mamillata* subsp. *austriaca* se encuentre también en otras localidades del N peninsular.

Hemos podido comprobar que los microcaracteres vegetativos —de difícil observación— que presentan S.M. Walters in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 63: 278, 282 (1953) y S.O. Strandhede in Bot. Not. 114: 420-421 (1961) pueden ser útiles para la distinción de ambas plantas: a) número de filas de células epidérmicas entre las fibras de colénquima, (2)3-5 en *E. mamillata* y 1-3(4) en *E. palustris*, b) forma de los estomas (fig. 5), las células oclusivas, o células guarda, son más largas que las subsidiarias en *E. mamillata*, pero más cortas en *E. palustris*; de este modo, en *E. mamillata* la cara corta de los estomas es convexa, mientras que en *E. palustris* es cóncava.

Las muestras turolenses que citamos (hemos podido estudiar de La Fresneda y Bueña) parecen intermedias entre *E. mamillata* subsp. *austriaca*, a juzgar por el estilopodio y forma de la espiguilla, y *E. palustris*, si prestamos atención a sus cerdas y microcaracteres; pensamos que puede tratarse de formas introgresivas de *E. mamillata* subsp. *austriaca* con *E. palustris*.

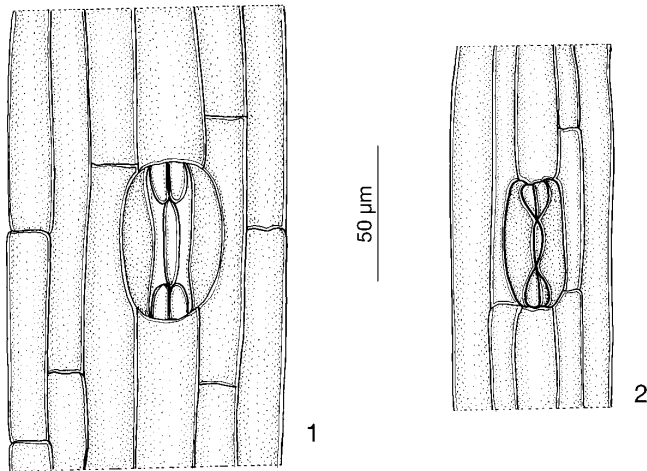


Fig. 5.—Células oclusivas y subsidiarias de 1) *E. mamillata* subsp. *austriaca*. 2) *E. palustris* subsp. *palustris*.

12. *Eleocharis*

O. Bolòs & J. Vigo –cf. Fl. Països Catalans 4: 223 (2001)– indican que algunas plantas del Pirineo oriental –comarca del Ripollès– serían asimilables a *E. mamillata* subsp. *austriaca*, pero nosotros no hemos encontrado materiales que lo confirmen.

**7. *E. palustris* (L.) Roem. & Schult.,** [palústris]  
Syst. Veg. 2: 151 (1817)

*Scirpus palustris* L., Sp. Pl.: 47 (1753) [basiòn.]

*Ind. loc.*: “Habitat in Europae fossis et inundatis” [lectòtipo designado por S.O. Strandhede in Bot. Not. 113: 168 (1960): Hispania 36 *Loefling* (S-LINN)].

Perenne; rizoma de entrenudos  $\pm$  largos, de (0,6)1,5-2,5(4) mm de diámetro, rojizo o pardo, cubierto de escamas translúcidas cuando joven. Tallos (6)11-60(100) cm  $\times$  (0,5)1-3(3,5) mm, rectos o curvados, estriados cuando secos, hasta con 20 haces vasculares, en numerosas ocasiones bruscamente estrangulados en la base de la espiguilla, aparentemente huecos al estar rellenos de parénquima aerífero,  $\pm$  robustos. Vainas herbáceas, frecuentemente purpúreas hacia la base, a veces deshilachadas; la superior truncada horizontalmente, con un minúsculo mucrón terminal obscuro. Espiguilla (4)6-20(30) mm, de contorno ovado a lanceolado en la anthesis, ovoidea, subcilíndrica o de contorno lanceolado –rara vez estrechamente cónica o subglobosa– en la fructificación, con (8)20-70(80) flores. Glumas (1,7)2,5-4(6) mm, en disposición helicoidal, lanceoladas, de ápice agudo a redondeado, de color pajizo, pardo-rojizo o pardo oscuro, con una banda central verdosa y márgenes escariosos; las 2 inferiores, (1)2-3(4) mm, estériles –excepcionalmente la superior de las 2, fértil–, de ápice subagudo a redondeado, muchas veces con una ancha quilla central verdosa y herbácea, más raramente de textura y coloración similar a las demás glumas, que por lo general rodean cada una la mitad de la espiguilla en su base. Estambres (1-2)3; anteras 1,5-2,5 mm, de amarillas a anaranjadas, rara vez blanquecinas, apiculadas. Estilo (1,5)2-3(4) mm, con 2 estigmas, rojizo, a veces amarillento, caedizo. Aquenios (0,8)1,2-2  $\times$  (0,5)1-1,5(1,7) mm, de contorno obovado a obpiriforme, biconvexos, lisos o casi, de color amarillento o dorado, rara vez pardo u oliváceo, mates o algo brillantes; estilopodio (0,25)0,5-1(1,25)  $\times$  (0,25)0,5-0,75(1) mm, de textura esponjosa, manifiestamente estrangulado en la base, de mamiliforme a deltoide, pero entonces sus vértices son claramente redondeados, sésil, blanquecino o pardo, en ocasiones con brillo iridiscente; cerdas periánticas (3)4(5), iguales o mayores que el aquenio, retrorso-escábridas, parduscas, doradas o blanquecinas.  $2n = 10, 12^*, 14^*, 15, 16, 17^*, 18, 35^*, 36^*, 37^*, 38^*, 39, 40, 41^*$ ;  $n = 5^*, 7^*, 8, 9, 10^*, 14^*, 16^*, 18^*, 20^*$ .

Bordes de lagunas y zonas temporalmente inundadas; indiferente edáfica, subnitrófila; 0-2400 m. III-XI. Eurasia, Norteamérica y N de África; introducida en Nueva Zelanda. Dispersa y común por toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or PM[Mll Mn] P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** juncia redonda, junco, junco borde, junco de agua, junco de espiga, junquillo; *port.:* junco-marreiro, pasto; *cat.:* jonquet.

**12. Eleocharis**

1. Glumas de la zona central de la espiguilla (1,7)2,5-3,2(3,9) mm; aquenios (0,8)1,2-1,5(1,6) mm; espiguilla generalmente densa, con (26)36-60(76) glumas por centímetro; estomas 33-56(58)  $\mu\text{m}$  ..... **a. subsp. palustris**  
 – Glumas de la zona central de la espiguilla (2,5)3-4(6) mm; aquenios (1,3)1,5-2 mm; espiguilla laxa, con 22-34(40) glumas por centímetro; estomas (40)50-74  $\mu\text{m}$ .....  
 ..... **b. subsp. vulgaris**

**a. subsp. palustris**

*lc.*: Lám. 24 a-e

Espiguilla generalmente densa –con (26)36-60(76) glumas por cm–, con (10)25-70(120) flores. Glumas de la zona central de la espiguilla (1,7)2,5-3,2(3,9) mm, generalmente provistas de un margen escarioso  $\pm$  estrecho, de amarillento a blanquecino-plateado; las 2 glumas inferiores siempre estériles. Aquenios (0,8)1,2-1,5(1,6) mm. Estomas 33-56(58)  $\mu\text{m}$ .  $n = 8, 9; 2n = 10^*, 12^*, 14^*, 15, 16, 17^*, 18.$

Bordes de lagunas y zonas temporalmente inundadas; indiferente edáfica, subnitrófila; 0-2400 m. III-XI. Eurasia y N de África. Dispersa y común en la mayor parte de la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na P PM[Mll Mn] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL E Mi R TM.

**b. subsp. vulgaris** Walters in J. Ecol. 37: 194 (1949)

[vulgáris]

*E. vulgaris* (Walters) Á. Löve & D. Löve in Folia Geobot. Phytotax. 10: 275 (1975)

*E. palustris* subsp. *pyrenaica* Carrillo Ortuño & Ninot, Fl. Veg. Espot Boi 1: 431 (1992)

*Ind. loc.*: “in pratis humidis, Hauxton, Cambs. 21. vii. 46; in Herb. Univ. Cantab.”

*lc.*: Lám. 24 f-k

Espiguilla laxa –22-34(40) glumas por cm–, con (8)16-50(60) flores. Glumas de la zona central de la espiguilla (2,5)3-4(6) mm, generalmente provistas de un ancho margen escarioso blanquecino-plateado; las 2 glumas inferiores estériles, en muy raras ocasiones la superior fértil. Aquenios (1,3)1,5-2 mm. Estomas (40)50-74  $\mu\text{m}$ .  $2n = 35^*, 36^*, 37^*, 38^*, 39, 40, 41^*.$

Bordes de lagunas y zonas temporalmente inundadas; indiferente edáfica, subnitrófila; 10-2400 m. IV-X. Eurasia, más rara hacia la cuenca mediterránea. Dispersa por la Península Ibérica, poco común en el cuadrante SE. **Esp.:** Av Bu C Cc CR Ge Gu H Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS T V Va Vi Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM.

*Observaciones.*–*Eleocharis palustris* presenta una gran variabilidad fenotípica; puede desarrollarse tanto bajo el hábito de pequeñas plantitas de unos pocos centímetros de altura y tallos finos y curvados, hasta hierbas de gran porte –1 m–, con los tallos gruesos y rectos. Ello ha sido la causa de que se hayan descrito numerosos táxones de distinto rango con base en caracteres vegetativos; así Merino [Fl. Galicia 3: 212 (1909)] reconoce dos variedades: 1) var. *minor* Coss., Germ. & Wedd. –in Coss. & Germ., Introd. Fl. Anal. Paris: 131 (1842), [“Heleocharis”]– y 2) var. *major* Merino, –Fl. Galicia 3: 212 (1909), nom illeg., non Sond., Fl. Hamburg.: 22 (1851)– que distingue según caracteres fenotípicos como son el tamaño y curvatura de los tallos.

Las dos subespecies europeas de *E. palustris* muestran diferentes niveles de ploidía: subsp. *palustris*, diploide y subsp. *vulgaris*, tetraploide. Ambos táxones, además, parecen estar experimentando procesos de disploidía (agmatoploidía o simploidía) y probablemente hibridación.

12. *Eleocharis*8. *E. uniglumis* (Link) Schult., Mant. 2: 88 (1824) [uniglúmis]

*Scirpus uniglumis* Link in Jahrb. Gewächsk. 1(3): 77 (1820) [basión.]

*E. palustris* subsp. *uniglumis* (Link) Hartm., Sv. Norsk Exc.-Fl.: 10 (1846)

*Ind. loc.*: "...von Dr. Detharding zu Rostock als *Sc. uniglumis* Linkii gesant. Ich fand diese Art torfigen Gegenden bei Warnemünde nicht weit von Rostock" [lectótipo designado por I. Kukkonen in Rech. fil. (ed.), Fl. Iran., 173: 62 (1998): "*Scirpus fuscatus/uniglumis/ Ppe* Warnemünde Rost./Herb. Link 1346. B-WILLD 1160 microficha!" (sic)]

*lc.*: Lám. 24 l-q

Perenne; rizoma de entrenudos  $\pm$  largos, de 1,5-3 mm de diámetro, grueso, obscuro, cubierto de escamas translúcidas cuando joven. Tallos (9)14-40(60) cm  $\times$  (0,5)1-2(3,5) mm, rectos a algo curvados, ligeramente estriados cuando secos, hasta con 20 haces vasculares. Vainas herbáceas, verdes, frecuentemente rojizas hacia la base, la superior con el ápice truncado horizontalmente o ligeramente oblicuo, con un pequeño mucrón obscuro. Espiguilla (4,5)9-14(35) mm, de contorno largamente ovado a lanceolado, con (6)18-40(74) flores, laxa, con 20-30 glumas por cm. Glumas (3)3,5-4(5) mm, en disposición helicoidal, ovado-lanceoladas, de ápice agudo a obtuso, de pardo-rojizas a pardo obscuro, con una banda central verdosa más clara, a veces muy ancha con márgenes escariosos  $\pm$  anchos; la inferior (2)2,5-3,5(4) mm, estéril, de anchamente lanceolada a suborbicular, con el ápice obtuso o redondeado, membranácea, que envuelve completamente la espiguilla en su base. Estambres 3; anteras (1)2,5(3) mm, de amarillas a anaranjadas, cortamente apiculadas. Estilo (2)2,5-3(4) mm, con 2 estigmas, rojo, prontamente caedizo. Aquenios (1)1,2-1,5(2)  $\times$  (0,7)1,2-1,5(1,7) mm, de contorno obovado a obpiriforme, anchamente biconvexos, finamente reticulados, amarillentos, en ocasiones teñidos de oliváceo o pardo-rojizo, algo brillantes; estilopodio 0,5-0,7(1)  $\times$  (0,4)0,7-1(1,2) mm, de textura esponjosa, estrangulado en la base, mamelonado, anchamente deltoide u orbicular, blancuzco, dorado o pardusco; cerdas periánticas (3)4-6, que alcanzan o superan el estilopodio, rara vez de menor longitud, retrorso-escábridas, rojizas, doradas o blanquecinas.  $2n = (40^*-44^*), 46^*, (50^*-54^*), 62^*, 68^*, 69^*, 71^*-82^*, (88^*, 92^*)$ .

Marismas, bordes de laguna, preferentemente en suelos salinos o ricos en bases; 10-1370 m. IV-IX. Eurasia y Norteamérica. Dispersa por toda la Península y Baleares. **Esp.:** C Cu Gu H L Le Lo Ma Na P PM[Mil Mn] S Se Sg So Te To Va Z. **Port.:** BAl TM.

*Observaciones.*—Strandhede –in Bot. Not. 114: 433 (1961)– describe *E. uniglumis* subsp. *sterneri*, que considera endémica de las islas de Öland y Gotland en el mar Báltico. En *E. uniglumis*, la subespecie típica y la subsp. *sterneri* representan dos niveles de ploidad:  $2n = c. 46$  en la subsp. *uniglumis* y  $2n = 74-82(88, 92)$  en la subsp. *sterneri*; números intermedios como 62, 68, 69 ó 71 parecen corresponderse con zonas donde ambas subespecies son simpátricas o con fenómenos de hibridación con *E. palustris*. Bureš [in Folia Geobot. 33: 429-439 (1998)] cita para el C y SE de Europa la presencia de individuos de *E. uniglumis* con un alto nivel de ploidad que considera asignables a la subsp. *sterneri*; los principales caracteres que separan ambos táxones serían glumas con estrecho margen amarillento, a veces ausente, estomas de 50,1-63,3  $\mu$ m y 24-35 glumas por centímetro para la subsp. *uniglumis*, y glumas con ancho borde hialino beige o plateado, estomas de 63,3-88,5  $\mu$ m y 11-29 glumas por centímetro para la subsp. *sterneri*. Aunque algunos individuos de la Península Ibérica parecen encajar con los caracteres dados para la subsp. *sterneri*, la ausencia de estudios cromosómicos sobre materiales ibéricos y la dificultad taxonómica que implica la distinción de ambos táxones aconsejan ser prudentes y reservar, por ahora, una opinión definitiva en este tema.

12. *Eleocharis*Sect. 5. **Multicaules** Beauverd

Perennes. Espiguilla frecuentemente pseudovivípara. Gluma inferior estéril, que envuelve a la espiguilla en su base. Aquenios de ordinario trígonos. Estilopodio de contorno triangular, generalmente piramidal, estrangulado en la base. Estilo trífido.

**9. E. multicaulis** (Sm.) Desv., Observ. [multicáulis]  
Pl. Angers: 74 (1818)

*Scirpus multicaulis* Sm., Fl. Brit. 1: 48 (1800) [basión.]

*Ind. loc.*: "In paludibus turfosis rarissime. On a bog near the house of Mr. M'Kinnon, at Corryhattachan, Isle of Skye, discovered by Mr. John Mackay in 1794"

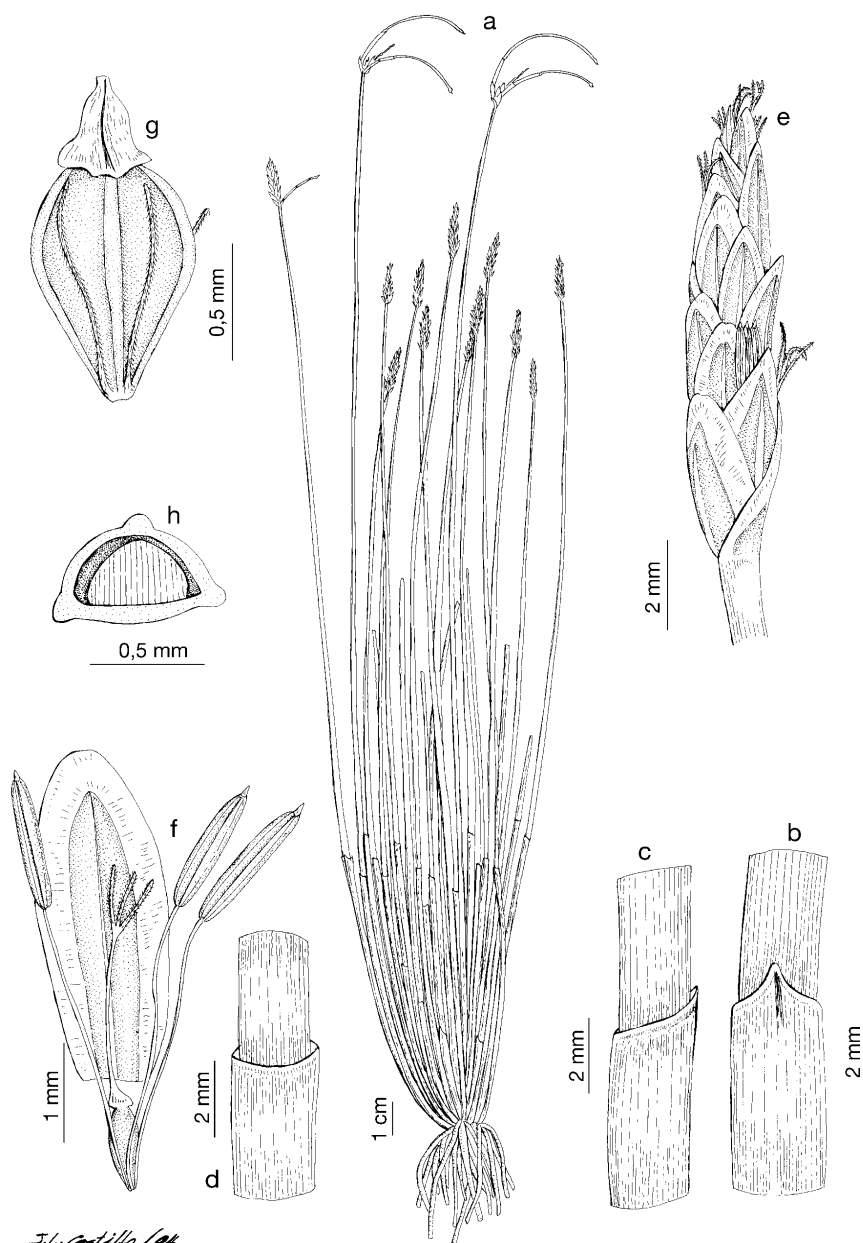
*lc.*: Lám. 25

Perenne, densamente cespitosa; raíces muy robustas, frecuentemente de color pajizo. Tallos (2)12-30(55) cm × (0,25)0,5-1(1,5) mm de diámetro, rectos o algo curvados, estriados cuando secos, verdes, a veces glaucescentes. Vainas herbáceas, blanquecinas hacia la base, aunque en ocasiones rojizas u ocráceas, la superior oblicuamente truncada, a veces con un estrecho reborde hialino, terminada en un mucrón ± conspicuo, frecuentemente ± obscuro. Espiguilla (4)8-12(18) mm, de contorno ovado o lanceolado, con (8)14-30(40) flores, frecuentemente pseudovivípara –entre las glumas, a partir de gémulas, se desarrollan pequeñas plantitas que pueden incluso florecer sobre la planta madre–. Glumas (2,5)3-4(5) mm, en disposición helicoidal, ovado-lanceoladas, con el ápice de agudo a obtuso, verdes en el centro y de pardo-rojizas a pardas en los lados, con anchos márgenes escariosos; la inferior (2)2,5-3,5(4) mm, con el ápice de subagudo a obtuso, es estéril y rodea la espiguilla en su base. Estambres 3; anteras 1,25-2,5(3) mm, apiculadas, de rojizas a amarillentas, en este último caso con el mucrón frecuentemente teñido de rojo. Estilo (1,5)2-3 mm, con 3 estigmas, rojizo, prontamente caedizo, en ocasiones persistente o tardíamente caedizo. Aquenios 1,2-1,5 × 0,7-1(1,2) mm, de contorno estrechamente obovado a obpiriforme, trígonos, finamente reticulados, verdes; en ocasiones los ángulos del aquenio se demarcan a modo de anchas costillas. Estilopodio (0,2)0,5-1,2(1,5) × 0,5(0,7) mm, piramidal, estrangulado en la base, con sus tres vértices basales terminados en anchos lóbulos decurrentes sobre los ángulos del aquenio; cerdas periánticas 3(4,6), de longitud igual o menor a la del aquenio, retrorso-escábridas, rojizas.  $2n = 20$ .

Prados encharcados, turberas y bordes de lagunas, etc.; preferentemente sobre substratos ácidos; 10-1300 m. II-XI. Europa, Rusia y N de África, introducida en Australia. Dispersa por buena parte de la Península, ausente en el E. **Esp.**: Av Bi Bu C Ca Cc CR (Gu) H Le Lu M Ma Na O P Po S Sa So SS Za. **Port.**: AAl Ag BA BAl BL E Mi TM.

*Observaciones.*—Excepcionalmente, el estilopodio puede no estar estrangulado en la base, pero ésta queda claramente delimitada por un reborde manifiesto.





Lám. 25.—*Eleocharis multicaulis*, a-f) Almonte, Doñana, Huelva (MA 243718); g, h) Ribadelago, Zamora (MA 510814); a) hábito; b) detalle de una vaina, vista dorsal; c) detalle de una vaina, vista lateral; d) detalle de una vaina, vista ventral; e) espiguilla; f) flor, sin cerdas periánticas, y gluma; g) aquenio, cerdas periánticas y estilopodio; h) sección transversal de un aquenio.