

1. *Cyperus* L.*

[Cypérus, -i m. – gr. *kýpeiros(kýperos)*, -ou, m.(f.), *kýpeiron*, -ou n., *kypeirís*, -ídos f., *kýpēris*, -eōs f.; lat. *cypērus(-os)*, -i m., *cyperum(-on)*, -i n., *cyperis*, -idis f., *cypira*, -ae f., *cypirus(-os)*, -i f. = principalmente, diversos tipos de juncias, como la juncia larga o de olor (*Cyperus esculentus* L., *Cyperaceae*), la juncia olorosa (*C. longus* L.) y la castañuela o juncia redonda (*C. rotundus* L.)]

Hierbas anuales, bienales o perennes, glabras, cespitosas o con rizoma de entrenudos \pm largos, a veces provistas de tubérculos. Tallos simples, trígonos o de

* S. Castroviejo

1. *Cyperus*

sección redondeada. Hojas trísticas de ordinario, generalmente planas y basales, aunque a veces reducidas a las vainas; en ocasiones con lígula hialina, membranácea, \pm corta; vaina frecuentemente abierta en su extremo superior, con los bordes membranáceos e hialinos, punteados de pardo-rojizo. Inflorescencia generalmente terminal, en antela, con los radios frecuentemente muy desiguales, rematados por fascículos de espiguillas o con éstas dispuestas en espiga, más raramente capituliforme o reducida a un fascículo aparentemente lateral de espiguillas sentadas; brácteas 1-numerosas, foliáceas, de tamaño decreciente a medida que se alejan de la base, la inferior con la base generalmente ensanchada, sobrepasa ampliamente la inflorescencia; espiguillas 1-numerosas, por lo común comprimidas lateralmente, a veces \pm cilíndricas. Glumas en disposición dística de ordinario, a veces helicoidal, glabras, lisas, frecuentemente caedizas en la madurez. Flores hermafroditas, las terminales generalmente masculinas, rudimentarias o simplemente abortadas, sin perianto. Estambres (1-2)3, exertos o inclusos en la gluma durante la antesis. Estilo con 2-3 estigmas, papilosos. Aquenios, trígonos, lenticulares o plano-convexos, con una cara plana que toca el eje de la inflorescencia, \pm lisos, con la base del estilo persistente, en forma de una corta columna.

Bibliografía.—P. COUR in Bull. Centr. Études Rech. Sci. 3: 181-192 (1960) [*C. gr. rotundus-esculentus*]; G. KÜKENTHAL in H.G.A. ENGLER, Pflanzenr. 101 [IV.20]: 1-671 (1936); R.W. HAINES & K.A. LYE, Sedges-Rushes E. Afr. (1983); A.M. MUASYA & al. in Bot. J. Linn. Soc. 138: 145-153 (2002); G.C. TUCKER in Syst. Bot. Monogr. 43: 1-213 (1994).

Observaciones.—La inflorescencia de las especies de *Cyperus* es compleja y los diferentes autores se han referido a ella de modos muy diversos: la consideraron como antela, umbela, cima, etc. En general se trata de una antela umbeliforme —a veces fuertemente compacta— cuyos radios nacen a diferentes alturas, cada uno con una bráctea axilante y rematado por cimas, glomérulos o espigas de espiguillas que tienen el eje más o menos contraído.

Por tratarse en general de estrategias *r*, estas plantas viven con frecuencia en ambientes asociados al agua o a los suelos más o menos removidos, muchas especies se comportan como invasoras, ya que sus semillas viajan con los granos de las plantas que se trasportan para cultivar. Por ello, son muchas las especies foráneas que pueden verse en arrozales, huertas o incluso cunetas. Algunas veces llegan a establecerse e incluso expandirse, pero en otras ocasiones subsiste solo la población inicial durante una temporada y luego desaparece. Tal, creemos, es el caso de:

Cyperus congestus Vahl, Enum. Pl. 2: 358 (1805), planta oriunda de Sudáfrica, y que también es frecuente en Centroeuropa, abundantemente recolectada en septiembre de 1889 “nos arred. de Coimbra” (Beira Litoral), pero a juzgar por los infructuosos esfuerzos de quienes la buscaron luego, hoy en día hemos de considerarla desaparecida de nuestra Península.

Cyperus distans L. fil., Suppl. Pl.: 103 (1782), originaria de las Antillas, Sudamérica, Asia y África, encontrada recientemente a orillas del río Tambre, en Negreira (La Coruña), se desconoce si está en una fase expansiva, aunque no lo aparenta.

1. *Cyperus*

Cyperus imbricatus Retz., *Observ. Bot.* 5: 12 (1788), originaria de las mesetas de Tanzania, encontrada a orillas del río Ripoll, Barberá del Vallés (Barcelona), no parece que en España haya siquiera alcanzado el estatus de naturalizada.

Cyperus cyperoides (L.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(3): 333 (1898) [*Scirpus cyperoides* L., *Mant. Pl. Altera*: 181 (1771), basión.], procedente de África meridional, planta, recolectada recientemente en Mazagón (Huelva), al pie del Faro. El grupo es muy complejo y posiblemente se trate de una de las múltiples formas de *C. cyperoides* subsp. *flavus* Lye in *Nordic J. Bot.* 3: 231 (1983) [*Mariscus cylindristachyus* Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 2: 65 (1855)].

Cyperus aggregatus (Willd.) Endl., *Cat. Horti Vindob.* 1: 93 (1842) [*Mariscus aggregatus* Willd. *Enum. Pl.* 1: 70 (1809), basión.; *Kyllinga cayennensis* Lam., *Tabl. Encycl.* 1: 149 (1791), *C. cayennensis* (Lam.) Britton in *Bull. Dept. Agric. Jamaica* 5, *Suppl.* 1: 8 (1907), nom. illeg., non Willd. ex Link in *Jahrb. Gewächsk.* 1(3): 84 (1818)], nativa de las zonas tropicales y subtropicales de América y encontrada igualmente en Mazagón (Huelva), en los alrededores del Parador. Solo aparecieron unos individuos aislados y dudamos lleguen a expandirse.

En otras ocasiones, se cultivan como ornamentales en jardinería o como industriales. Tal es el caso del conocido “papiro del Nilo”, –*C. papyrus* L., *Sp. Pl.*: 47 (1753)– que en la antigüedad se cultivó por todo el Mediterráneo para obtener el papiro. De ella se descubrió recientemente una población en La Albufera (Valencia) [cf. C. Peña & al. in *Fl. Montiber.* 23: 44-45 (2003)]; en opinión de sus descubridores se trataría de una especie subespontánea, pero por los datos de que disponemos, no parece tener reproducción sexual, solo vegetativa. Se trata, en última instancia, de una única población que no tiene capacidad invasora. Por esta razón nos limitaremos a denunciar su presencia en nuestro territorio.

1. Inflorescencia capituliforme o en glomérulo; glumas generalmente en disposición ± helicoidal a lo largo del eje de la espiguilla 2
- Inflorescencia en antela ± laxa; glumas dísticas a lo largo de la espiguilla 4
2. Planta estolonífera, perenne; tallos y hojas coriáceas **9. C. capitatus**
- Planta cespitosa, anual; tallos y hojas herbáceas 3
3. Planta hasta 10,6 cm; glumas 1,1-2,7 mm, de color pajizo **10. C. michelianus**
- Planta 19-65 cm; glumas 0,5-0,8 mm, de color pardo-rojizo obscuro ... **8. C. difformis**
4. Aquenios lenticulares o plano-convexos; estigmas 2 5
- Aquenios trigonos; estigmas 3 6
5. Inflorescencia pseudolateral, porque la bráctea inferior se prolonga verticalmente por lo que aparenta ser una prolongación del tallo **14. C. distachyos**
- Inflorescencia terminal, con las brácteas ± patentes **13. C. serotinus**
6. Estambres mayoritariamente 1 7
- Estambres 2 ó 3 (muy excepcionalmente, en alguna flor, 1) 9
7. Glumas de color pardo-rojizo obscuro, de 0,5-0,8 mm, obtusas **8. C. difformis**
- Glumas de color pajizo-amarillento, de 1-2,5 mm, agudas 8
8. Planta hasta de 10,6 cm; inflorescencia generalmente compacta, con radios primarios de 0,1-3 mm; espiguillas 2-6 × 0,5-2 mm **10. C. michelianus**

1. *Cyperus*

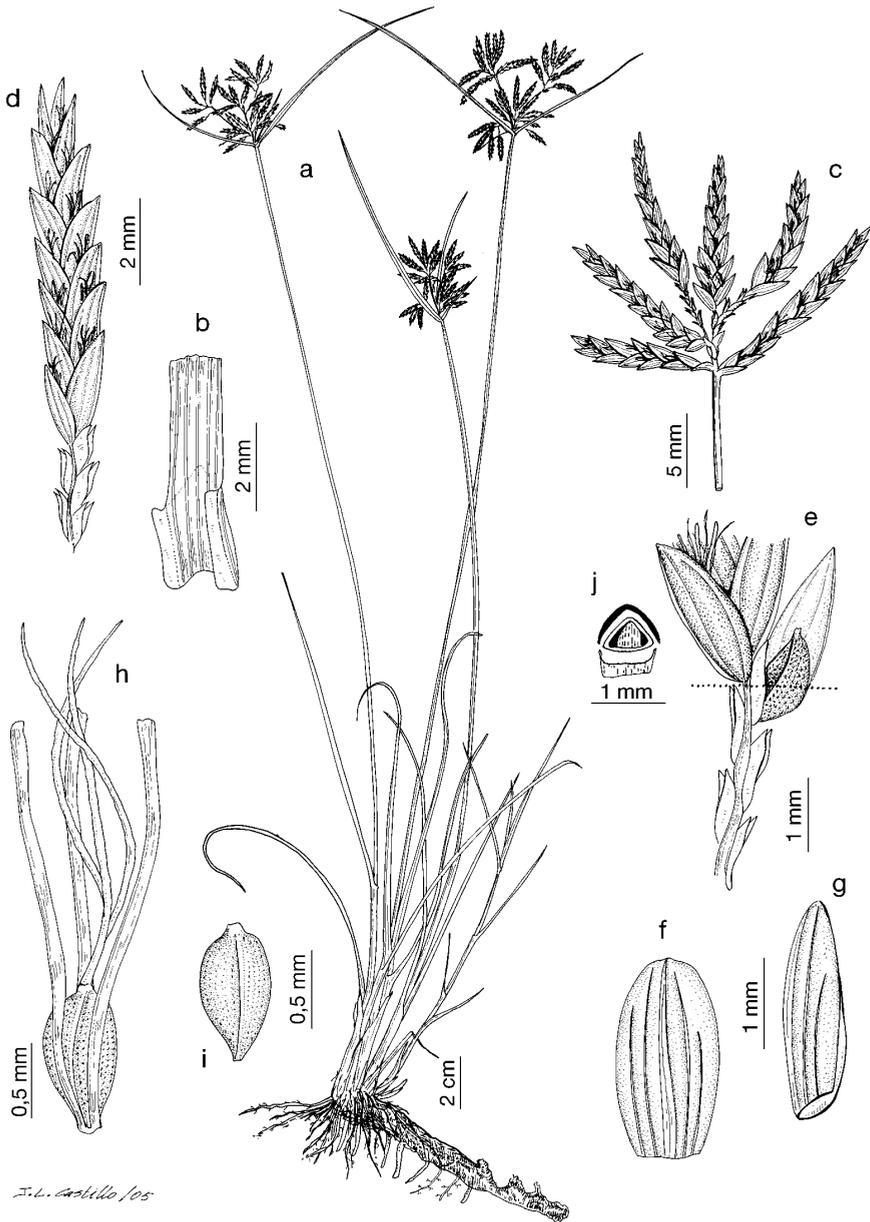
- Planta hasta de 80 cm; inflorescencia generalmente laxa con radios primarios de 3-130 mm; espiguillas 5-14 × 2-4,5 mm **5. *C. eragrostis***
- 9. Hojas generalmente reducidas a vainas basales, a veces prolongadas en un corto mucrón **6. *C. involucratus***
 - Hojas, al menos las de la base, con limbo bien desarrollado 10
- 10. Raquidio no alado; glumas hasta de 1,5 mm 11
 - Raquidio alado; glumas 1,5-5 mm 12
- 11. Glumas 0,5-0,8 mm **8. *C. difformis***
 - Glumas 1,1-1,5 mm **7. *C. fuscus***
- 12. Raquidio que se fragmenta en la madurez con las glumas, que son persistentes **12. *C. odoratus***
 - Raquidio persistente, entero, pero gluma decidua, que se desprende en la fructificación 13
- 13. Aquenios linear-oblongos; glumas 0,4-0,5 mm de anchura, linear-lanceoladas **11. *C. glomeratus***
 - Aquenios obovoides; glumas 0,75-2,4 mm de anchura, ovadas o elípticas 14
- 14. Planta cespitosa, con la base del tallo engrosada a modo de bulbillo **4. *C. bellus***
 - Planta con rizoma de entrenudos largos 15
- 15. Rizoma 3-10 mm de diámetro, ± homogéneo a lo largo de toda su longitud, con abundantes escamas anchas **1. *C. longus***
 - Rizoma c. 1 mm de diámetro, con engrosamientos tuberiformes, desnudo o con escasas escamas estrechas 16
- 16. Tubérculos generalmente fusiformes o subovoides, que se desarrollan en las ramificaciones de los rizomas; glumas con nervios visibles pero no prominentes; porción del eje que porta las espiguillas de longitud generalmente mucho menor que la de las propias espiguillas **2. *C. rotundus***
 - Tubérculos elipsoideos, a veces ovoides o subglobosos, terminales; glumas con nervios prominentes; porción del eje que porta las espiguillas de longitud generalmente mayor que la de las propias espiguillas **3. *C. esculentus***

1. *C. longus* L., Sp. Pl.: 45 (1753)

[lóngus]

C. badius Desf., Fl. Atlant. 1: 45, tab. 7 fig. 2 (1798)*C. longus* subsp. *badius* (Desf.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 324 (1894)*Ind. loc.*: "Habitat in Italiae, Galiae paludibus" [lectótipo designado por I. Kukkonen in Taxon 53: 179 (2004); L 909.89-686]*Jc.*: Folch, Veg. Països Catalans: 173, fig. 118 f (1981) [sub *C. rotundus* subsp. *badius*]; H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 392 (1976); lám. 1

Herbácea, perenne; rizoma con entrenudos largos, grueso, de 3-10 mm de diámetro, nudoso pero ± homogéneo a lo largo de toda su longitud, a veces ramificado, cubierto por escamas ± anchas, sin tubérculos. Tallos (33)37-78(110) cm, solitarios, rectos, trígono. Hojas (17)21-34(54) × 0,2-0,5 cm, generalmente de menor longitud que el tallo, basales, que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o, con menos frecuencia, un poco plegadas, ligeramente carenadas por el dorso, antrorso-escábridas en los márgenes y el nervio medio por el envés, ± glaucas, sobre todo por el envés, eliguladas; vaina con los bordes membranáceos, hialinos. Inflorescencia terminal, en antela simple o compuesta, con 6-10 radios primarios hasta de 12(30) cm, trígono, con las espiguillas dispuestas en espiga en el ápice de los radios terminales; brácteas 3-6, planas, an-



Lám. 1.—*Cyperus longus*, ermita de São Ildefonso, c. Elvas, Alto Alentejo (MA 459468): a) hábito; b) unión de la lámina con la vaina; c) radio terminal de la inflorescencia; d) espiguilla; e) raquidio alado; f) gluma, vista dorsal; g) gluma, vista lateral; h) flor; i) aquenio; j) sección transversal de un aquenio, gluma y raquidio.

1. *Cyperus*

trorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (9,5)13-20(34) × 0,2-0,5 cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (5)9-15(19) × 0,2-0,4 mm, patentes o suberectas, comprimidas, lanceoladas, agudas, con 12-30 flores; raquidio recto, con un ala membranácea hialina. Glumas 1,3-2,4 × 1,1-1,8 mm, dísticas, densamente imbricadas, ovadas o elípticas, obtusas, subobtusas, a veces mucronuladas, membranáceas, de color pardo rojizo, con una banda central verdosa, carenada, con 5-7 nervios. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 1-1,5 × 0,4-0,5 mm, siempre de longitud menor (c. 1/2) que la gluma, obovoides, trígonos, de color pardo obscuro o negruzco en la madurez.

Bordes de arroyos y lagunas, también cunetas, cultivos, etc.; 0-1500 m. V-XI. Europa y N de África. Dispersa por toda la Península y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or (P) PM Po S Sa Se Sg SS (Te) To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAI Ag BA BAI BB BL E Mi R TM. **N.v.:** juncia, juncia esquinada, juncia larga, juncia loca, juncia olorosa, junza; **port.:** albafor, junça, junça-de-cheiro, junça-ordinaria; **cat.:** castanyola, jonça de cordellar, serrana, serrana de fulla larga; **eusk.:** ioncia, iuncia, iyuncia, lezka; **gall.:** xuncia, herba xunqueira, xonza, xunza.

Observaciones.—*C. longus* crece como mala hierba en el N de la Península, donde frecuentemente ha sido confundida con *C. rotundus*, pero su rizoma robusto, escamoso y sin tubérculos, frente a los rizomas endebles, poco o nada escamosos y con tubérculos intercalados del segundo, la hacen inconfundible.

2. *C. rotundus* L., Sp. Pl.: 45 (1753)

[rotúndus]

C. olivaris O. Targ. Tozz. in Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. 13: 338 (1807)

C. pallescens sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 137 (1861), Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 35 (1893), non Desf., Fl. Atlant. 1: 45 (1798)

Ind. loc.: "Habitat in India" [lectotipo designado por G.C. Tucker in Syst. Bot. Monogr. 43: 100 (1994): Herb. Hermann (BM)]

Jc.: Font Quer, Pl. Medic.: 924 (1962); Cour in Bull. Centr. Études Rech. Sci. 3: 185-187, Pl. A 4r-7r, Pl. B 5r-7r y Pl. C 5r-8r-192 (1960); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 393 (1976); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 8, tab. 281, n.º 671 (1846) [sub *C. olivaris*]

Herbácea, perenne; rizoma con entrenudos largos, muy fino, de c. 1 mm de diámetro, generalmente desnudo, con frecuencia muy ramificado, formando una malla; tubérculos 8-14 × 4-12 mm, que se desarrollan en las ramificaciones de los rizomas, generalmente fusiformes o subovoides, negruzcos. Tallos (10)17-30(55) cm, solitarios, rectos, trígonos. Hojas (15)20-28(31) × 0,2-0,5 cm, generalmente de menor longitud que el tallo, basales o casi, que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o, a veces, un poco aquilladas, antrorso-escábridas en los márgenes y el nervio medio por el envés, eliguladas; vaina con los bordes membranáceos, hialinos. Inflorescencia terminal, en antela simple o compuesta, con 3-8 radios primarios hasta de 12(18) cm, desiguales, trígonos, con 3-11 espiguillas dispuestas en espiga en el ápice de los radios terminales; porción del eje que porta las espiguillas de longitud generalmente mucho menor que la de las propias espiguillas; brácteas (2)3-6(8), planas, patentes, antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (7)10-16(23) × 0,2-0,5 cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (8)14-31(65) × 1,5-3,3

1. *Cyperus*

mm, erecto-patentes, lanceoladas, agudas, comprimidas, con 12-30 flores; raquidio recto, con un ala membranácea hialina. Glumas 2,6-4,3 × 0,75-1,5 (2,4) mm, dísticas, densamente imbricadas, ovadas o elípticas, obtusas, sub-obtusas o, a veces, mucronuladas, membranáceas, de color pardo rojizo, con una banda verdosa, con 5-7 nervios visibles pero no prominentes. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 1,2-1,5 × 0,4-0,7 mm, de longitud claramente menor (c. 1/2) que la gluma, obovoides, triángulos, de color pardo oscuro o negruzco en la madurez.

Terrenos sueltos, húmedos, cunetas, cultivos, etc.; 0-1500 m. V-XI(I). Pantropical, que alcanza la región atlántica de Norteamérica, zonas templadas de Asia, región mediterránea y parte de Australia. Dispersa por las zonas templadas y cálidas de la Península y Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Ba (Bi) Bu Ca Cc Co Cs (Cu) Ge Gr H Hu J L (Lo) M Ma Mu Na O (P) PM[Mil Mn Cabrera] Po S (Sa) Se T To V Va Z. **Port.:** AAl Ag BL E R TM. **N.v.:** castañuela, chinceta, grama, juncia, juncia redonda, unsia; **port.:** junça, junça-brava, junça-de-conta, juncilha; **cat.:** castanyola, gram, serrana, xuflera borda, cinxa, xuncia; **gall.:** cinxa, xunca, xuncia.

Observaciones.—*Cyperus rotundus* es quizá una mala hierba de cultivo de las más agresivas. Sus rizomas, al romperse, multiplican la planta con suma facilidad, con lo que al escardar una huerta se favorece con frecuencia su propagación. Tanto es así que la reproducción sexual, igual que en *C. longus*, es infrecuente. En lo morfológico resulta extraordinariamente variable, pues su porte, el grosor y longitud de su rizoma, así como el tamaño de los radios primarios de la antela, de las espiguillas, etc., dependen en gran medida de la fertilidad y grado de humedad del suelo. Por otra parte, *C. rotundus* no suele soportar los climas fríos, por lo que su presencia en las mesetas y N peninsular es más escasa o solo circunstancial.

3. *C. esculentus* L., Sp. Pl.: 45 (1753)

[esculéntus]

Ind. loc.: "Habitat Monspelii, inque Italia, Oriente" [lectotipo designado por D.A. Simpson in *Regnum Veg.* 127: 41 (1993): lámina en C. Bauhin, *Theatr. Bot.*: 222 "*Cyperus rotundus esculentus angustifolius*" (1658)]

lc.: Cour in *Bull. Centr. Études Rech. Sci.* 3: 185-187, Pl. A 1e-3e, Pl. B 1e-4e, Pl. C 1e-4e (1960); *Font Quer*, *Pl. Medic.*: 923 (1962)

Herbácea, perenne; rizoma c. 1 mm de diámetro, con escasas escamas pequeñas y estrechas, que emite abundantes raíces fibrosas; tubérculos terminales, hasta de 15 mm de diámetro, elipsoideos, subglobosos u ovoideos, de color grisáceo en la madurez y que en seco resultan inodoros e insípidos. Tallos (6)15-60(95) cm, solitarios, rectos, triángulos. Hojas (15)20-55(80) × 0,2-1 cm, generalmente de menor longitud que el tallo, la mayoría basales, que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o a veces un poco aquilladas, ligeramente carenadas por el dorso, antrorso-escábridas en los márgenes y el nervio medio, eliguladas; vaina con los bordes membranáceos, hialinos. Inflorescencia terminal, en antela laxa, simple o compuesta, con 3-8 radios primarios hasta de 10(12) cm, desiguales, triángulos, con 3-11 espiguillas dispuestas en espiga en el ápice de los radios terminales; porción del eje que porta las espiguillas de longitud generalmente mayor que la de las propias espiguillas; brácteas 3-6, planas, patentes, antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (7)10-25(36) × 0,2-0,5 cm, sobrepasa ampliamente la inflorescencia; espiguillas (4,5)5-15(18) × 1,5-2,9 mm, de patentes a erecto-patentes, lanceoladas, agudas, comprimidas, con 7-24 flores; raquidio recto, con un ala membranácea hialina. Glumas 2,2-

1. *Cyperus*

3,9 × 1-1,5(2,4) mm, dísticas, laxamente imbricadas, ovadas o elípticas, obtusas o truncadas en el ápice, a veces algo mucronuladas, membranáceas, de color amarillo pálido a pardo-amarillento, con 7 nervios claramente visibles y prominentes. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 1,2-1,5 × 0,6-1,2 mm, de longitud claramente menor (c. 1/2) que la gluma, obovoides, trígono, de color pardo oscuro o negruzco en la madurez.

Terrenos sueltos, húmedos, cunetas, cultivos, etc.; 0-1500 m. VI-XI. Pantropical, que alcanza la región atlántica de Norteamérica y el Mediterráneo. Dispersa acá y allá por la Península **Esp.:** (A) B (Bi) Ba Cc Cs Ge Gr Le M Ma Na O Or Po Se SS T V Z. **Port.:** Ag BAl BL DL E Mi R. **N.v.:** chufa (el tubérculo), juncia avellanada; **port.:** chufa, esquinho, junça, junça-de-comer, junça-doce, junça-mansa, juncinha-avelanada, junquinha-avelanada, junquinha-mansa; **cat.:** ciperó, junça xuferra, xufa, xufila, xuflera, xufleta, ravanisses dolces, ravanisses dolces; **eusk.:** bedaurra, txufa; **gall.:** herba da bola, junquinhamansa, xunca, xunca doce, xuncia.

Observaciones.—Se trata de una planta muy variable, de origen incierto; algunos autores lo suponen mediterráneo y otros norteamericano. Se sabe, sin duda, que la chufa fue un alimento importante en el antiguo Egipto. Los pequeños tubérculos –1,5-2,5 cm– de *C. esculentus* aparecen ya en las tumbas egipcias de 3900-3250 años a.C. [D. Zohary & M. Hopf, *Domestic. Pl. Old World* ed. 3: 198 (2000)]. Linneo, al describirla, se supone que no distinguió entre las formas cultivadas y las salvajes, ya que se basó en las descripciones de C. Bauhin [Pinax: 14 (1623)] y A. van Royen [Fl. Leyd. Prodr.: 51 (1740)]; pero, por la descripción que ofrece de la inflorescencia, podría pensarse que vio plantas floridas, cosa poco frecuente entre las cultivadas. El propio C. Bauhin [Pinax: 14 (1623)] explicaba que la planta no tiene tallos ni tendencia a florecer. Su domesticación para el cultivo es muy antigua, lo que se cree que provoca una mezcla de poblaciones. No obstante, en opinión de F.T. de Vries [cf. *Econ. Bot.* 45(1): 27-37 (1991)], las diferencias entre las formas cultivadas y las silvestres no merecen más que el rango de “cultivar”.

Su cultivo es frecuente en la huerta valenciana –donde parece que la introdujeron los árabes–, para explotar sus pequeños tubérculos, con los que se produce la conocida “horchata de chufas”, una variante más de la popular horchata, que inicialmente se hacía de cebada y luego también de almendra, etc.

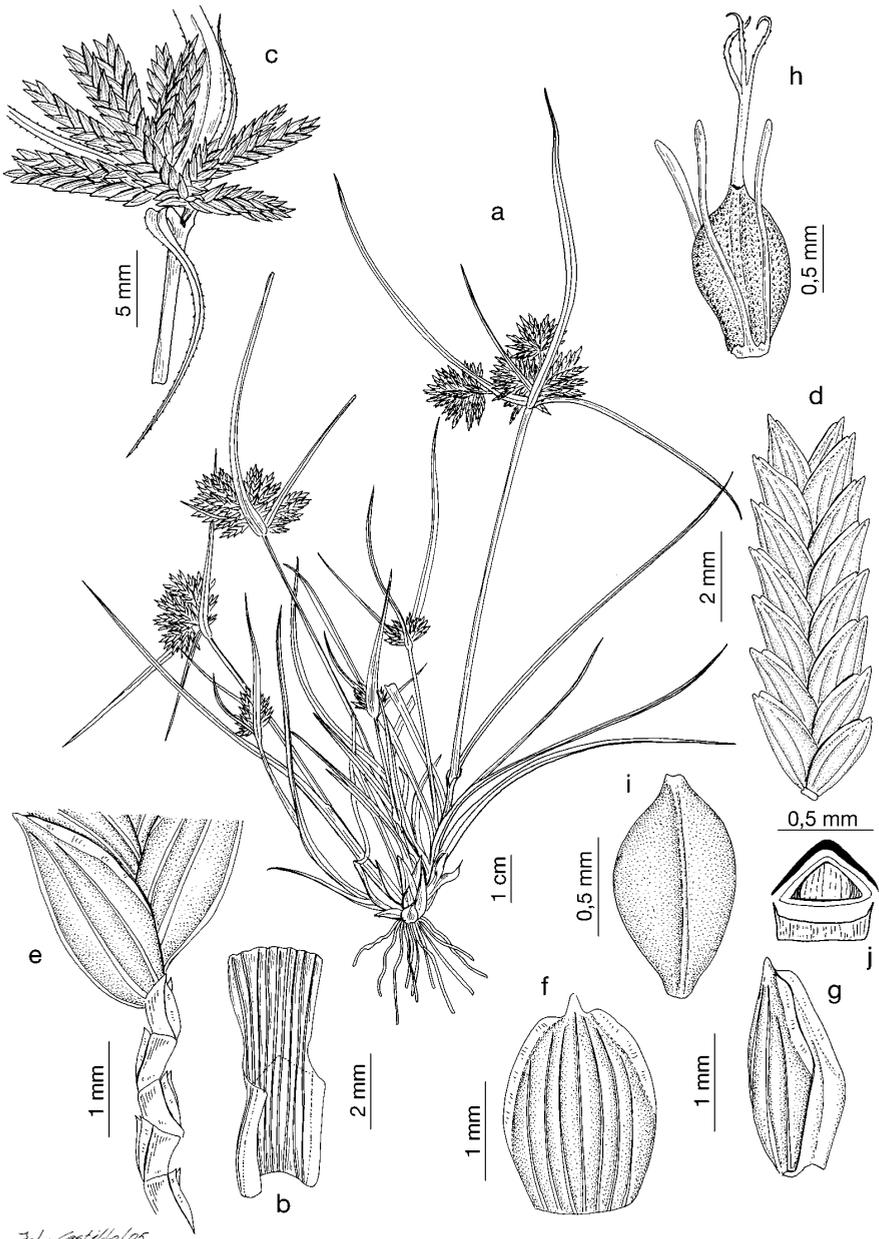
4. *C. bellus* Kunth, Enum. Pl. 2: 52 (1837)

[béllus]

Ind. loc.: “Cap. b. spei; ad oram orientalem legit Drège” [sic. Cabo de Buena Esperanza, Sudáfrica]

lc.: Lám. 2

Herbácea, perenne, cespitosa. Tallos (3,6)4-7,5(13,4) cm, algo curvados, trígono, rígidos, con la parte basal ligeramente engrosada, lo que le confiere una apariencia tuberosa. Hojas (5)6-10(11) × 0,1-0,4 cm, generalmente de menor longitud que el tallo, la mayoría basales, que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o a veces un poco aquilladas, antrorso-escábridas hacia el ápice en los márgenes y el nervio medio, eliguladas. Inflorescencia terminal, en antela generalmente simple, de 14-21 mm, de ordinario formada por 1-5 radios primarios de 1-2,5 mm, en cuyo ápice se dispone un fascículo de 3-11 espiguillas; brácteas 3-4, planas, antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (59)85-84(96) × (1,5)2,3-2,7(3,4) mm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas 8,3-12,9 × 1,9-3 mm, erecto-patentes, lanceoladas, agudas, comprimidas, con 14-21 flores; raquidio recto, con un ala membranácea hialina. Glumas 2,1-2,2 × 0,7-1,8 mm, dísticas, densamente imbricadas, ovadas o elípticas, mucronuladas, de color pardo rojizo, con los márgenes escariosos, con una



Lám. 2.—*Cyperus bellus*, Laguna Chica, Moral de Calatrava, Ciudad Real (MA 716776): a) hábito; b) unión de la lámina con la vaina; c) inflorescencia; d) espiguilla; e) raquidio alado; f) gluma, vista dorsal; g) gluma, vista lateral; h) ovario inmaduro con filamentos estaminales; i) aquenio; j) sección transversal de un aquenio, gluma y raquidio.

1. *Cyperus*

banda central verdosa con 5-7 nervios. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 1,2-1,3 × 0,49-0,52 mm, de longitud claramente menor (c. 1/2) que la gluma, obovoides, trígono, de color pardo obscuro o negruzco en la madurez.

Bordes de laguna, en zonas encharcables por las lluvias; 670 m. VII-XI. Espontánea en Sudáfrica, Tanzania y Madagascar, naturalizada en las orillas de la Laguna Chica (Moral de Calatrava). **Esp.:** [CR].

Observaciones.—Debemos a Gordon C. Tucker (Eastern Illinois University at Charleston, USA) la determinación de las muestras peninsulares, que tienen la gluma simplemente mucronada. Los especialistas afirman que se trata de un grupo todavía no bien conocido.

Se conoce solamente la población que aquí se describe, observada en las márgenes de la Laguna Chica (Moral de Calatrava, Ciudad Real), donde parece estar bien asentada, y donde se reproduce por medio de semillas. Su base engrosada le permite soportar el invierno y las largas inundaciones de primavera.

5. *C. eragrostis* Lam., Tabl. Encycl. 1: 146 (1791)

[eragrostis]

C. vegetus Willd., Sp. Pl. 1: 283 (1797)

Ind. loc.: "Ex America merid."

lc.: Lám. 3

Herbácea, perenne; rizoma de entrenudos ± largos. Tallos hasta de 80 cm, generalmente solitarios, rectos, trígono. Hojas (18)29-44(55) × (0,4)0,5-7,5 (10) cm, generalmente de menor longitud que el tallo, la mayoría basales, que dejan desnudo el tallo en parte de su longitud, planas o canaliculadas, antrorso-escábridas en los márgenes y el nervio medio, eliguladas; vaina de color pardo claro, con los bordes membranáceos, hialinos. Inflorescencia terminal, en antela compuesta, en su conjunto ± hemisférica, con los radios primarios de 0,3-13 cm, los secundarios rematados por numerosas espiguillas (hasta 90), dispuestas en fascículos; brácteas 4-8, la inferior de (12)17-33(44) × 0,3-0,7(1) cm, sobrepasa ampliamente la inflorescencia, antrorso-escábridas en los márgenes y el nervio medio; espiguillas (5,3)7-15(14,8) × 2-4,5 mm, estrechamente lanceoladas, comprimidas, con (7)11-32(43) flores; raquidio recto, áptero. Glumas (1,8)2-2,3(2,5) × (0,5)1-1,5(1,6) mm, disticas, patentes, separadas entre sí, de lanceoladas a ovado-lanceoladas, agudas o ligeramente acuminadas, de color pajizo o amarillento, con una banda verdosa con 3 nervios. Estambre 1, exerto en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios (0,9)1-1,2(1,3) × 0,4-0,6 mm, de longitud claramente menor (c. 1/2) que la gluma, obovoides, trígono, finamente punteados, de color gris obscuro o negruzco.

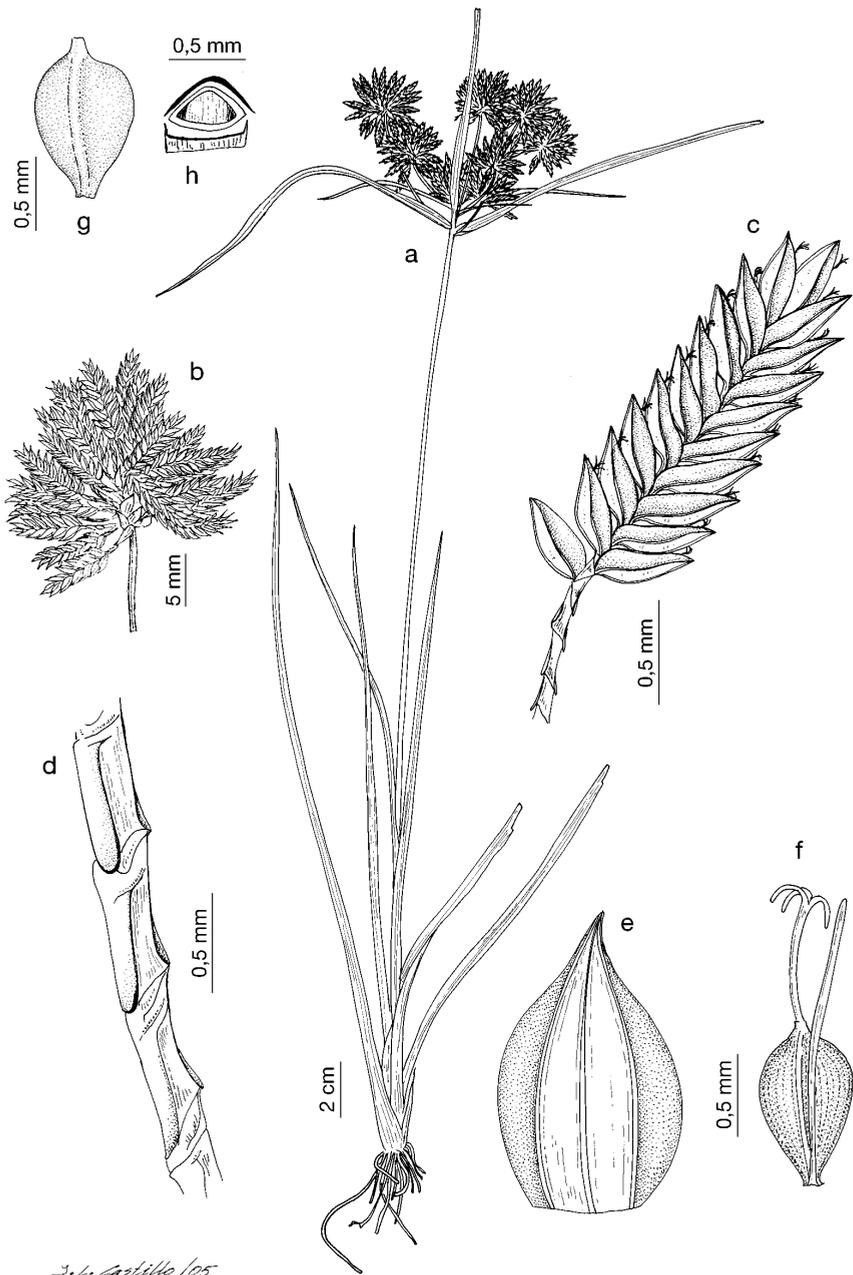
Zonas húmedas, bordes de arroyos, cunetas y terrenos removidos; 0-700 m. IV-X. Oriunda de las regiones costeras de América, naturalizada en el Mediterráneo occidental. Dispersa acá y allá por la Península, especialmente en la región atlántica. **Esp.:** [B] [Ba] [Bi] [Bu] [C] [Ca] [Cc] [(Cs)] [Ge] [Gr] [H] [Hu] [J] [L] [Lo] [Lu] [M] [Na] [O] [(Or)] [Po] [S] [Sa] [SS] [T] [(V)] [Vi] [Z]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BA] [BB] [BL] [DL] [E] [Mi] [R] [TM]. **N.v., port.:** junçao.

6. *C. involucratus* Rottb., Descr. Pl. Rar.: 22 (1772)

[involucratus]

C. alternifolius subsp. *stabbelliformis* (Rottb.) Kük. in Engl., Pflanzenr. 101[IV.20]: 193 (1936), nom. illeg.

C. alternifolius auct., non L., Mant. Pl.: 28 (1767)



Lám. 3.—*Cyperus eragrostis*, Bakio, Vizcaya (MA 461284): a) hábito; b) fascículo terminal de espiguillas; c) espiguilla; d) raquidio; e) gluma; f) aquenio con estilo y filamento estaminal; g) aquenio; h) sección transversal de un aquenio, gluma y raquidio.

1. *Cyperus*

C. flabelliformis Rottb., Descr. Ic. Rar. Pl.: 42 (1773), nom. illeg.

Ind. loc.: [Arabia, Forsskål, cf. H. Baijnaut in Kew Bull. 30: 522 (1975)]

Jc.: O. Bolòs. & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 226 (2001) [sub *C. alternifolius* subsp. *flabelliformis*]

Herbácea, perenne; rizoma de entrenudos largos, subleñoso, hasta de 13 mm de diámetro. Tallos hasta de 130 cm, solitarios o fasciculados, cilíndricos, subestriados. Hojas generalmente reducidas a vainas, que pueden llegar hasta 40 cm, oblicuamente truncadas, de color pardo oscuro, a veces prolongadas en un corto mucrón. Inflorescencia terminal, en antela compuesta, con numerosos radios primarios hasta de 20 cm, generalmente rectos, de cada uno de los que nacen hasta 14 radios secundarios, bracteolados, hasta de 3 cm, rematados por un fascículo de (1)2-4(9) espiguillas; brácteas hasta 14, ± iguales, formando un falso involucre, presentes incluso en estado vegetativo para hacer función clorofílica, muy densamente antrorso-escábridas, la inferior de (12)17,5-22,8(24) × 0,1-0,4 cm, sobrepasa ampliamente la inflorescencia; espiguillas (6,2)6,8-7,5(8,3) × (1,5)1,6-1,9(2,9) mm, oblongas, ± obtusas, comprimidas, con 10-30 flores frecuentemente pseudovivíparas; raquidio recto, áptero. Glumas (1,3)1,7-1,9(2,0) × 0,9-1,0(1,2) mm, dísticas, densamente imbricadas, que se caen en la fructificación, anchamente ovales, truncadas en la base, ± obtusas, mucronuladas, de color pajizo o pardo-blancuecino, con 3-5 nervios; mucrón de c. 0,1 mm. Estambres 3, exsertos en la antesis. Estilo corto, con 3 estigmas que apenas sobresalen de la gluma. Aquenios (0,5)0,7-0,9 × 0,4-0,5 mm, de longitud menor (c. 1/3) que la gluma, estrechamente obovoides, trígonos, con la cara adaxial mayor que las otras 2, finamente punteado-papilosos por sus células epidérmicas, de color castaño claro.

Cultivada con mucha frecuencia como planta ornamental, ocasionalmente naturalizada, en zonas húmedas, terrenos arenosos, etc. 0-400 m, IV-X. Oriunda de África tropical, y naturalizada con frecuencia. Dispersa por las regiones costeras peninsulares. **Esp.:** [A] [Cs] [H] [S] [T] [V]. **Port.:** [AAI] [BAI] [BL] [DL] [E]. **N.v., port.:** cipero-de-jardim; **cat.:** paraigüets.

Observaciones.—Su naturalización no parece ser muy duradera, pues es frecuente la desaparición de unas poblaciones y la aparición de otras nuevas.

A esta planta se le ha llamado con frecuencia papiro, pero el papiro [*C. papyrus* L., Sp. Pl.: 47 (1753)] es otra especie bien distinta, que en España se cultiva también en estanques de jardines, aunque con mucha menos frecuencia que *C. involucratus*. Ambas se distinguen fácilmente porque la primera tiene las espiguillas dispuestas en espigas laxas, rematando los radios, mientras que las de la segunda forman fascículos.

7. *C. fuscus* L., Sp. Pl.: 46 (1753) [fúscus]

C. eragrostis sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 138 (1861), p.p., non Vahl, Enum. Pl. 2: 322 (1805)

Ind. loc.: “Habitat in Galliae, Germaniae, Helvetiae pratis humidis” [lectótipo designado por I. Kukkonen in Taxon 53: 179 (2004): Herb. Burser I: 82 (UPS)]

Jc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 8, t. 280, n.º 667 y 668 (1846); Jáv. & Csapody, Ikonogr. Fl. Südöstl. Mitteleur.: 152, n.º 442 (1979)

Herbácea, anual, cespitosa. Tallos (2,7)6-13(52) cm, fasciculados, numerosos, rectos, trígonos. Hojas (3,9)5,5-11,4(52) × 0,1-0,4 cm, generalmente de

1. *Cyperus*

menor longitud que los tallos, basales, que dejan el tallo desnudo en la mayor parte de su longitud, planas, lisas o antrorso-escábridas; lígula membranácea, corta; vainas basales parduscas. Inflorescencia terminal, en antela simple o compuesta, con 1-12 radios primarios de 0,1-4,5 cm, en cuyo ápice nace un fascículo de espiguillas, hasta de 7 mm de diámetro, \pm denso, subesférico; brácteas (2)3(4), planas, a veces antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (2,6)4-8,5(24) \times 0,1-0,3 cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (3,4)3,8-6,2(7,2) \times (0,9)1,1-1,5(1,8) mm, patentes, linear-lanceoladas, comprimidas, \pm laxas, con 14-24 flores; raquidio recto, áptero. Glumas 1,1-1,5 \times 0,4-1,2 mm, dísticas, patentes, anchamente elípticas o suborbiculares, obtusas, mucronuladas, ligeramente truncadas en la base, de color pardusco-rojizo, obscuro, con una banda central verde, con 3 nervios y márgenes escariosos. Estambres 2, exertos en la antesis. Estilo corto, con 3 estigmas que sobresalen muy poco por encima de la gluma. Aquenios (0,8)0,9-1,0(1,1) \times 0,6-0,9 mm, de menor longitud que la gluma (c. 3/4), elipsoideos, trígonos, a veces muy obtusamente, de color verdoso claro o amarillento.

Zonas temporalmente encharcadas, prados húmedos, colas de pantanos, arrozales; 0-1200 m. VI-XI. Centroeuropa y región mediterránea. Dispersa por casi toda la parte mediterránea de la Península. **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) (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; **cat.:** serrana, serrana fosca.

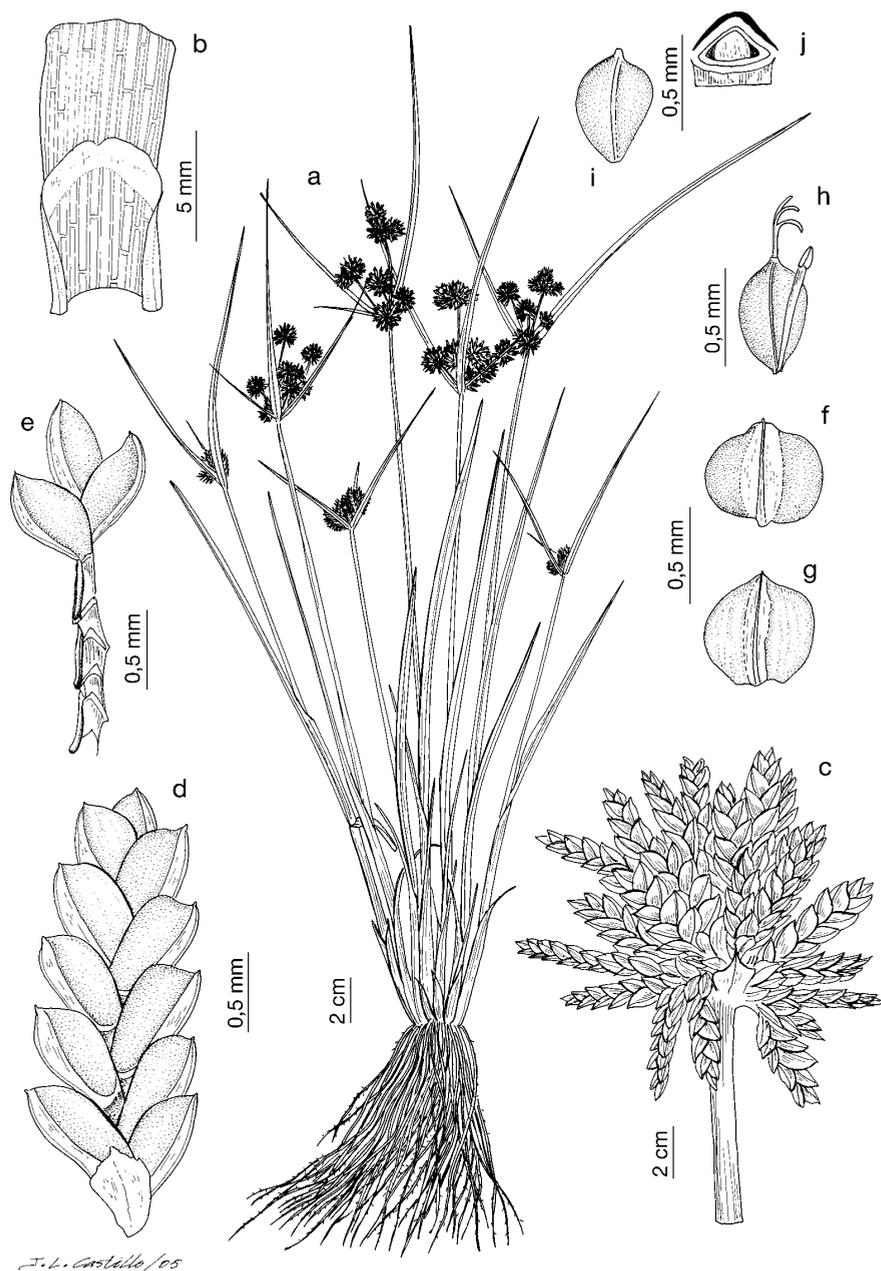
8. *C. difformis* L., Cent. Pl. II: 6 (1756)

[diffórmis]

Ind. loc.: "Habitat in India" [lectotipo designado por G.C. Tucker in Syst. Bot. Monogr. 43: 50 (1994): LINN 70.10]

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 8: tab. 248, n.º 674 (1846); lám. 4

Herbácea, anual, cespitosa. Tallos (19)30-59(65) cm, trígonos, fasciculados, rectos. Hojas (16)21-36(66) \times (0,26)0,3-0,5(0,6) cm, generalmente de menor longitud que los tallos, la mayoría basales, que dejan el tallo desnudo en la mayor parte de su longitud, planas, lisas o laxamente antrorso-escábridas; lígula membranácea, corta. Inflorescencia terminal, en antela simple o compuesta —a veces reducida a un único glomérulo—, con 1-8 radios de 0,1-5 cm, en cuyo ápice nace un glomérulo formado por numerosas —en ocasiones más de 50— espiguillas, hasta de 10 mm de diámetro, denso, subesférico; brácteas 2 -con menos frecuencia 3—, planas, a veces algo antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (12)13-17(21,5) \times (2,0)0,3-0,4(0,5) cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (2,1)3,5-5,8(8,1) \times (0,5)0,7-1(1,4) mm, lanceoladas, de ápice subagudo, comprimidas, laxifloras, formadas por 12-21 flores; raquidio recto, áptero. Glumas 0,5-0,8 \times 0,3-0,7 mm, dísticas, patentes a erecto-patentes, obovadas o suborbiculares, obtusas, con un mucronillo apical casi imperceptible, ligeramente truncadas en la base, de color pardusco-rojizo obscuro, con una banda central más pálida y un único nervio dorsal de color castaño. Estambre 1 de ordinario, más raramente 2-3, con el filamento corto y la antera mucho mayor, generalmente oculto por la gluma. Estilo corto, con 3 estigmas que sobresalen muy poco sobre la gluma. Aquenios (0,58)0,6-0,64(0,66) \times



Lám. 4.—*Cyperus difformis*, Arguedas, Navarra (MA 653872): a) hábito; b) ligula; c) fascículo terminal de espiguillas; d) espiguilla; e) raquidio; f) gluma, cara dorsal; g) gluma, cara ventral; h) flor; i) aquenio; j) sección transversal de un aquenio, gluma y raquidio.

1. Cyperus

(0,24)0,28-0,35(0,56) mm, de longitud similar a la de la gluma, obovoides, trígonos, de color verdoso claro o amarillento.

Zonas temporalmente encharcadas, arrozales, arenas húmedas, etc.; 0-200 m. VI-XI. Pantropical, posiblemente naturalizada en el S de Europa. Zona mediterránea peninsular e introducida posteriormente en arrozales del valle del Ebro, Extremadura, Alentejo, etc. **Esp.:** A Ab B Ba Ca Cc Ge (H) Hu (J) (L) (Lo) Mu Na (Sa) Se T V Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v., cat.:** junça diforme.

Observaciones.—Aunque algunos autores consideran que se trata de una planta claramente alóctona, hay dudas acerca de su naturaleza. Nosotros la consideramos autóctona porque vive frecuentemente en hábitats naturales, no alterados.

9. C. capitatus Vand., Fasc. Pl.: 5 (1771)

[capitátus]

C. schoenoides Griseb., Spic. Fl. Rumel. 2: 421 (1844)

Ind. loc.: "Habitat in Lusitaniae transtaganum maritimis"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 241 (1987)

Herbácea, perenne; con rizomas que pueden alcanzar un tamaño de metros, subleñosos, con abundantes escamas pardas en las yemas. Tallos hasta de 40 cm, subcilíndricos, engrosados en la base, lisos, generalmente solitarios, erguidos, rígidos. Hojas (7)18-10(40) × 1,5-6(7) cm, generalmente de menor longitud que los tallos, basales, que dejan el tallo desnudo en casi toda su longitud, coriáceas, enroscadas o retorcidas, con los márgenes revolutos, lisas, eliguladas; vaina con los bordes membranáceos, hialinos, muy claramente visibles; vainas basales enteras, de un color pardo oscuro, que se descomponen en fibras. Inflorescencia terminal, de 1,1-2,8 × 1-2,7 cm, capituliforme, densa, sésil, hemiesférica o piramidal, ligeramente truncada en la base, con los radios primarios muy reducidos y rematados por numerosas espiguillas (hasta 35); brácteas numerosas, la inferior de (6,5)5-15,5(24) × (0,4)0,5-0,8 cm, con la base ensanchada de 0,4-1 cm, que sobrepasa ampliamente la inflorescencia; espiguillas 8,5-18,5 × 3,1-4,8 mm, oblongas, obtusas o subobtusas, ± comprimidas, con 5-12 flores; raquidío recto, áptero. Glumas 5,8-6,9 × 3,3-3,5 mm, en disposición helicoidal, imbricadas, más separadas en la fructificación, persistentes, ovadas, oblongas o ampliamente lanceoladas, de agudas a subagudas, mucronadas, de color castaño-rojizo brillante, con un margen hialino claro y numerosos nervios (hasta 11); mucrón 0,5-2,4 mm, rígido, amarillento. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 2,5-2,8 × 1,1-1,8 mm, de menor longitud (c. 2/5) que la gluma, obovoides u ovoide-oblongos, subtrígonos, finamente punteados, de color gris oscuro o negruzco.

Frecuente en playas y arenales costeros con arenas móviles; 0-30 m. IV-X. Litoral mediterráneo y subatlántico occidental. Toda la costa de la Península, excepto en el N, y Baleares. **Esp.:** A Al B C Ca Cs H Ge Gr Ma Mu PM Po Se T V. **Port.:** Ag BAl BL DL E Mi. **N.v., cat.:** mansega marina.

10. C. michelianus (L.) Link, Hort. Berol. 1: 303 (1827)

[Micheliánus]

Scirpus michelianus L., Sp. Pl.: 52 (1753) [basión.]

C. michelianus subsp. *pygmaeus* auct. hisp., non (Rottb.) Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 2(2): 273 (1904)

1. *Cyperus*

Ind. loc.: "Habitat in Italia, rarius" [lectótipo y epítipo designados por D.A. Simpson in Taxon 53: 180 (2004); lámina in Tilli, Cat. Pl. Hort. Pis.: 51, tab. 20 fig. 5 (1723) y Fiori, Béguinot & Pampanini 745 (BM), respectivamente]

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 391 (1976); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 241 (1987)

Herbácea, anual, cespitosa. Tallos (0,3)1,5-6,7(10,6) cm, solitarios o agrupados en fascículos ± densos, rectos, trígonos. Hojas (0,9)2,5-5,3(8,5) cm × 0,6-2,2 mm, generalmente de longitud un poco mayor que los tallos, la mayoría basales, de modo que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o a veces un poco carenadas, antrorso-escábridas; lígula membranácea, muy corta. Inflorescencia terminal, en antela compuesta, de 3-14 mm, con los radios primarios de 0,1-3 mm, a veces muy reducidos, lo que da a la inflorescencia una apariencia compacta, capituliforme, con los radios terminales rematados por un fascículo denso de numerosas espiguillas; brácteas (2)3, excepcionalmente hasta 8, planas o aquilladas, antrorso-escábridas en los márgenes, ampliamente dilatadas en la base, la inferior de (1,8)2,2-5,3(7,6) × 0,1-0,3 cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (2,1)3-4(6) × 0,5-2 mm, lanceoladas, de sección ± circular, con 7-30 flores; raquidio recto, áptero. Glumas 1,1-2,7 × 0,4-0,9 mm, en disposición helicoidal, muy raramente subdísticas, densamente imbricadas, de lanceoladas a oval-lanceoladas, agudas, atenuadas en un pequeño mucrón, un poco coriáceas en la parte superior, membranáceas inferiormente, de coloración pajiza, con 3(5) nervios; mucrón 0,1-0,5 mm, verdoso, que con frecuencia se curva hacia afuera. Estambres (1)2, exertos en la anthesis. Estilo largo, con 2(3) estigmas exertos. Aquenios 1-1,5 × 0,2-0,4 mm, de longitud claramente menor (1/2-2/3) que la gluma, oblongo-elipsoidales, obtusamente trígonos, de color amarillento-pajizo cuando jóvenes, pardo oscuro en la madurez.

Terrenos arenosos húmedos, márgenes de lagunas, colas de pantanos, etc.; 0-750. II-XI. Europa, Siberia, India, China y N de Africa. Dispersa por el CW y SW peninsular. **Esp.**: Av Ba (Bi) Ca Cc Co CR H M Sa Se To Z Za. **Port.**: AAl BL DL R (TM).

Observaciones.—Las poblaciones ibéricas parecen tener, con cierta regularidad, las flores dispuestas ± helicoidalmente, las glumas con 3 nervios y las flores con 2 estigmas, por ello no creemos que puedan corresponder a la llamada subsp. *pygmaeus* (Rottb.) Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 2(2): 273 (1904) [*C. pygmaeus* Rottb., Descr. Icon. Rar. Pl.: 20 (1773), basión.].

11. *C. glomeratus* L., Cent. Pl. II: 5 (1756)

[glomerátus]

Ind. loc.: "Habitat in Italiae paludosis, Seguvier" [lectótipo designado por I. Kukkonen in Rech. fil. (ed.), Fl. Iran. 173: 107 (1998): LINN 70.23]

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz 1: 392 (1967)

Herbácea, anual o perennizante, cespitosa. Tallos hasta de 100 cm, fasciculados, rectos, trígonos, ± rígidos. Hojas 30-80 × 0,3-0,9 cm, generalmente de menor longitud que el tallo, la mayoría basales, que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas o a veces un poco carenadas, lisas, a veces antrorso-escábridas hacia el ápice en los márgenes y el nervio medio, eliguladas. Inflores-

1. *Cyperus*

encia terminal, muy variable, desde una espiga de espiguillas sésil, hasta una antela compuesta, con numerosos radios de longitud variable, los exteriores hasta de 8 cm, rematados por una espiga de espiguillas de 10-21,7 × 9,6-14 mm, generalmente bracteolada, muy densa, apretada, de elipsoidal a subglobosa; brácteas 3-5, las inferiores de longitud mucho mayor que la inflorescencia, planas, antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de 20-45 × 0,3-0,9 cm; espiguillas 5-6,5 × 1,1-1,7 mm, patentes, lanceoladas, agudas, comprimidas, con 14-21 flores; raquidio recto, con una ala membranacea hialina. Glumas 1,6-1,9 × 0,4-0,5 mm, dísticas, laxamente imbricadas, linear-lanceoladas, subagudas, con un pequeño mucrón subapical, de color pardo rojizo o pálido, con márgenes hialinos y una banda central verdosa con 5-7 nervios. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo largo, con 3 estigmas exertos. Aquenios 1,07-1,3 × 0,29-0,4 mm, de longitud igual o ligeramente menor (c. 4/5) que la gluma, linear-oblongos, trígonos, de color pardo oscuro o gris negruzco en la madurez.

Bordes de río y zonas húmedas; 100 m. VII-IX. Espontánea en el C y E de Europa, menos frecuente hacia el S. Orillas del río Segre. **Esp.:** L.

12. *C. odoratus* L., Sp. Pl.: 46 (1753)

[odorátus]

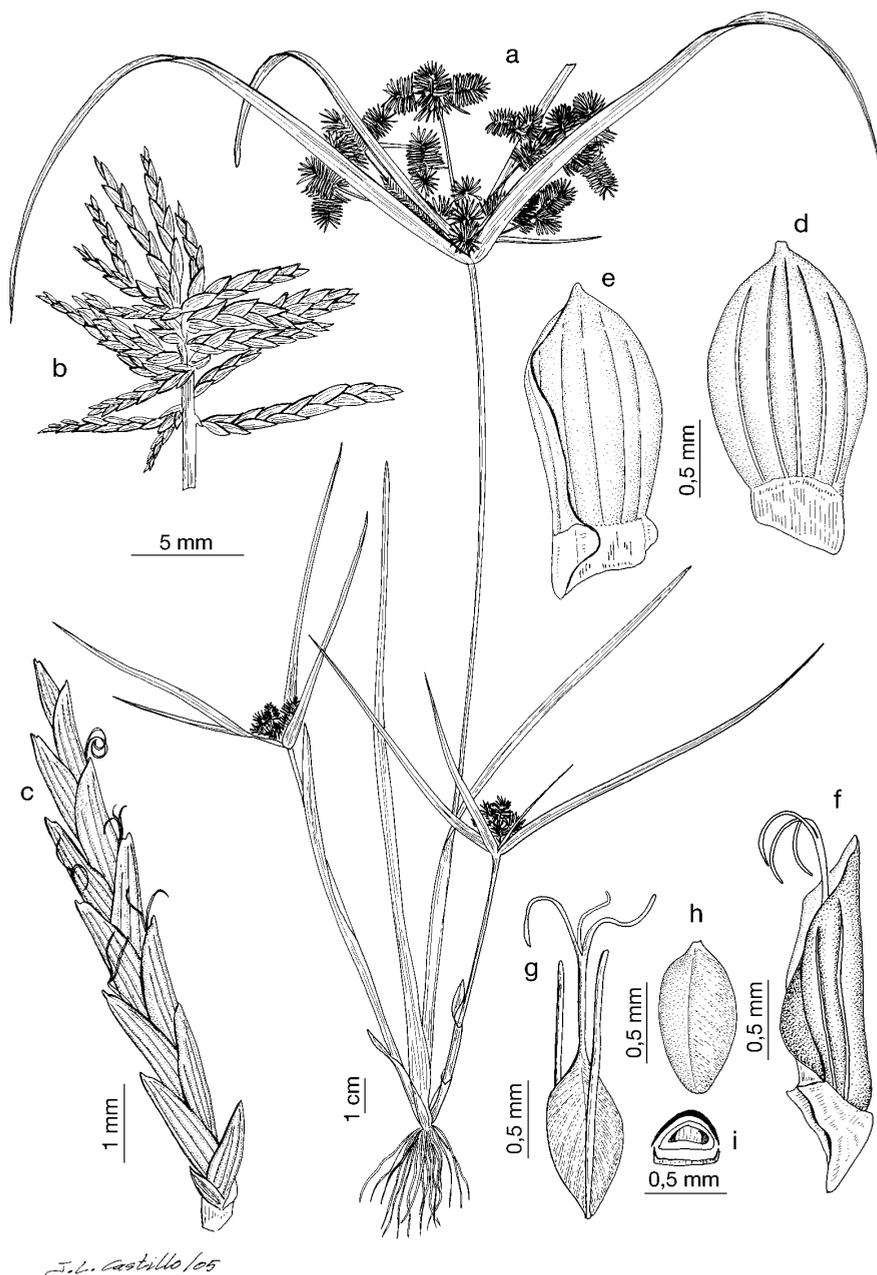
C. digitatus subsp. *auricomus* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 235 (2001), non (Sieber ex Spreng.) Kùk., Bot. Not. 1934: 65 (1934)

C. auricomus sensu R.A. DeFilipps in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 285 (1980), non Sieber ex Spreng. Syst. Veg. 1: 230 (1824)

Ind. loc.: "Habitat in America ad fluviorum ripas" [lectótipo designado por J.E. Dandy in Exell (ed.), Cat. Vasc. Pl. S. Tomé: 360 (1944): lámina in Sloane, Voy. Jamaica, 1: 116, tab. 74 fig. 1 (1707) "*Cyperus longus odoratus*, *panicula sparsa*, *spicis strigosioribus viridibus*", Herb. Sloane 2: 46 (BM-SL)]

Jc.: O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 4: 235 (2001) [sub *C. digitatus* subsp. *auricomus*]; Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 51, n.º 390 (1933); lám. 5

Herbácea, anual o perennizante, ± cespitosa. Tallos hasta de 80 cm, rectos, solitarios o fasciculados, trígonos; con frecuencia al lado de pies muy desarrollados crecen otros pequeños –de talla incluso menor de 5 cm–. Hojas hasta de 60 cm × (3)4,2-6(10)10 mm, generalmente de mayor longitud que el tallo, la mayoría basales que dejan una porción de tallo desnudo, planas, con los márgenes ligeramente antrorso-escábridos hacia el ápice. Inflorescencia terminal, en antela compuesta, con numerosos radios primarios hasta de 8 cm, muy desiguales, con los radios terminales rematados por una espiga laxa de numerosas espiguillas, entre las que se aprecia claramente el eje; brácteas 5-7, hasta de 40 cm × 7 mm, las inferiores de longitud mucho mayor que la de la inflorescencia, con los márgenes y el nervio medio antrorso-escábridos hacia el ápice; espiguillas 4,5-7,9 × 0,7-0,9 mm, erectas, o a veces patentes en la madurez, lineares, de sección subredondeada, hasta con 18 flores; raquidio recto, alado, articulado, que se descompone en la madurez junto con las glumas, que son persistentes. Glumas 1,6-2,6(5) × 0,5-0,8(1) mm, dísticas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, agudas, mucronadas, de color parduzco-rojizo, con una banda central ver-



Lám. 5.—*Cyperus odoratus*, pr. Balaguer, Lérida (MA 720065): a) hábito; b) radio terminal de la inflorescencia; c) espiguilla; d) gluma, cara dorsal; e) gluma, cara ventral; f) porción de raquidio con una gluma y estilo exerto; g) aquenio con estilo y filamentos; h) aquenio; i) sección transversal de un aquenio, gluma y raquidio.

1. *Cyperus*

dosa y 2-6 nervios poco marcados; mucrón c. 0,1 mm, generalmente de color pardo amarillento. Estambres 2(3), exertos en la antesis. Estilo largo con 3 estigmas, exertos. Aquenios 1-1,5 × 0,4-0,6 mm, de menor longitud (1/2-2/3) que la gluma, linear-oblongos, trígono, de color castaño claro.

Prados húmedos en bordes de ríos; 100-160 m. VIII-X. Pantropical, introducida en el N de España, Francia e Italia. Subespontánea en Cataluña, a orillas de los ríos Tordera (Gerona y Barcelona), Segre (pr. Balaguer, Lérida) y en los márgenes del embalse de Ribarroja (Zaragoza). **Esp.:** [Ge] [L] [B] [Z].

13. *C. serotinus* Rottb., Descr. Ic. Rar. Pl.: 31 (1773) [serótinus]

C. monti L. fil., Suppl. Pl.: 102 (1782)

Ind. loc.: "Liberalitati sagacissimi viri & acutissimi Botanici Domini Ferdinandi Bassi, inter plures rarissimas stirpes, quibus me 1761, dum Bononiae eram, donavit, elegantissimum hunc *Cyperum*, qui inter Linnaeanos non reperitur, debeo"

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 392 (1976); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 8, tab. 179, n.º 666 (1846) [sub. *C. monti*]; Jáv. & Csapody, Ikonogr. Fl. Südöstl. Mitteleur.: 52 n.º 440.b (1976) [sub. *Duvaljouvea serotina*]; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 2: 10 fig. 285 (1939)

Herbácea, perenne; rizoma de entrenudos largos, robusto. Tallos (45)55-69(71) cm, solitarios, rectos, trígono. Hojas (59)62-71(72) × 0,4-0,9 cm, generalmente de longitud un poco mayor que los tallos, la mayoría basales, de modo que dejan desnudo el tallo en su mitad superior, planas, antrorso-escábridas, elíguladas; vaina con los bordes membranáceos, hialinos. Inflorescencia terminal, en antela compuesta, con 5-10 radios primarios hasta de 15 cm, desiguales, con los radios terminales rematados por espigas de espiguillas ± laxas; brácteas (2)3 excepcionalmente hasta 5, planas, antrorso-escábridas en los márgenes, la inferior de (21)23-50(70) × 0,2-0,6 cm, de longitud mucho mayor que la inflorescencia; espiguillas (8,9)10-13,5(21,5) × 2,2-2,9 mm, patentes, lanceoladas, comprimidas, ± laxas, con 12-28 flores; raquidio recto, áptero, entero. Glumas (1,8)2-2,4 × 1,6-2,1 mm, dísticas, separadas del eje, de ampliamente ovadas a suborbiculares, obtusas, ligeramente truncadas en la base, de un color pardo-rojizo, con un amplio margen escarioso y una banda central verdosa con 3 nervios inconspicuos. Estambres 3, exertos en la antesis. Estilo muy corto, con 2 estigmas escasamente exertos. Aquenios 1,3-1,5 × 1,1-1,3 mm, de longitud desde 2/3 a subigual a la de la gluma, lenticulares, de color pardo oscuro o negro.

Herbazales húmedos, juncales, arrozales, etc.; 0-1000 m. VI-XI. Eurasia, naturalizada en Norteamérica. Dispersa por el cuadrante NE peninsular y la zona costera portuguesa. **Esp.:** B (Bi) (Ge) L (Mu) (T) (V) Z. **Port.:** BL (DL) (E).

14. *C. distachyos* All., Auct. Fl. Pedem.: 48, tab. 2 fig. 5 (1789) [distáchyos]

C. laevigatus subsp. *distachyos* (All.) Maire & Weiler in Maire, Fl. Afrique N. 4: 35 (1957)

Ind. loc.: "Locis paludosis inter Nicaeam, & flumen le Var"

Ic.: Cav., Icon. 3, tab. 204 fig. 1 (1794) [sub. *C. junceiformis*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 242 (1987) [sub. *C. laevigatus* sub. *distachyos*]

2. *Pycreus*

Herbácea, perenne; rizoma de entrenudos largos, subleñoso. Tallos hasta de 50 cm, solitarios, rectos, cilíndricos. Hojas (1,3)3,3-8,6(13,7) × (0,5)0,8-1,4 (1,8) cm, de longitud claramente menor que el tallo, a veces reducidas a un corto mucrón, aquilladas, eliguladas; vainas basales afilas, agudas, de color pardo obscuro. Inflorescencia aparentemente lateral –pseudolateral–, formada por un fascículo sentado de (1)2-4(9) espiguillas; brácteas 2, la inferior (0,5)1,5-4(5,8) cm, erguida, asemeja la prolongación del tallo, la otra patente, de longitud menor o apenas mayor que la inflorescencia; espiguillas (5)9,5-15,4(22) × (1,3)2,1-2,5(2,9) mm, arqueado-ascendentes, lanceoladas u oblongas, agudas o subagudas, comprimidas, con 15-35 flores, de color pardo negruzco, con una banda central pajiza; raquidio recto, áptero, entero. Glumas 1,8-3 × 2-3,5 mm, dísticas, densamente imbricadas, anchamente ovales, truncadas en la base, ± obtusas, de un pardo negruzco, con una banda central pajiza, decoloradas hacia la base, con márgenes hialinos muy estrechos y 8-14 nervios, de los que 3 están más marcados, fácilmente caedizas en la fructificación, con lo que es frecuente ver el raquidio parcialmente desnudo. Estambres 3, exertos en la anthesis. Estilo corto, con 2 estigmas, escasamente exertos. Aquenios (0,5)0,75-1,5(1,7) × (0,4)0,5-0,9(1) mm, de menor longitud que las glumas, ± elipsoidales, plano-convexos o cóncavo-convexos, finamente punteado-papilosos debido a sus células epidérmicas, de color grisáceo o pardo grisáceo.

Terrenos arenosos, bordes de ríos y lagunas, etc.; 0-300 m. (I)III-XI. Región mediterránea y Macaronesia, posiblemente introducida en Australia, S de los Estados Unidos, Méjico y región andina. Zonas costeras del E y S de la Península, algunas zonas aisladas del interior, y Baleares. **Esp.:** A Al B Ca Cs Gr H Ma Mu Na PM Se T V. **Port.:** Ag†?

Observaciones.—La planta había sido citada en Portugal (Algarve) pero desde hace más de 40 años no ha vuelto a ser recolectada, por lo que en este país se considera extinta.