

Subtribu **Cynarinae** Raf.

Hierbas anuales, bienales o perennes, a veces sufrútices o arbustos, rara vez sin espinas. Hojas con frecuencia espinosas, decurrentes –y entonces tallos alados– o no, las superiores a veces involucrales pero solo en ocasiones se transforman gradualmente en brácteas del involucre. Capítulos multifloros, discoides, homógamos, rara vez radiantes con las flores de la periferia neutras. Involucro con brácteas a menudo espinosas, las internas con ápice escarioso e inermes, por lo general no destacadas del resto en coloración y apenas en tamaño. Receptáculo tapizado de páleas o pelos, con menor frecuencia desnudo. Flores con limbo profundamente dividido, a veces casi hasta la base, muy rara vez poco dividido. Estambres con filamentos libres o soldados entre sí, glabros, papilosos o \pm pelosos; anteras con apéndices basales \pm desarrollados, a menudo fimbriados. Estilo con dos ramas \pm largas, a menudo soldadas en buena parte. Aquenios homomorfos, glabros o pelosos, con pelos unicelulares, a menudo con nectario apical persistente a modo de prominencia, con hilo cárpico basal o subbasal, sin eleosoma. Vilano simple o más rara vez doble, formado por escamas o pelos –escábridos o plumosos–, en una o varias series, a menudo soldados por la base en un anillo, persistente o caedizo.

4. *Xeranthemum*4. *Xeranthemum* L.*

[*Xeránthemum*, -i n. – lat. bot. *Xeranthēmum*, -i n., género de las *Compositae* establecido por Tournefort (1764: 400; 1700: 499-500), y validado en Linneo (1753: 857-859; 1754: 369). A nuestro entender, el vocablo aparece por vez primera en J. Bauhin & J.H. Cherler, Hist. Pl. 3: 25-26 (1651), donde se viene a decir: “Gesnero, mi preceptor, lo llamaba con ese nombre por la sequedad o escualidez de las inflorescencias incluso recién brotadas” –gr. *xērós*, -á, -ón = seco, no húmedo // desecado // árido // relativo a las materias secas, etc.; gr. *ánthemón*, -émou n. = flor, etc.]

Hierbas anuales, inermes, con pelos unicelulares araneosos y, a veces, glándulas sésiles. Tallos simples o ramificados en la parte superior, sin alas. Hojas alternas, atenuadas o cuneadas en la base, no decurrentes, enteras. Capítulos multifloros, terminales, solitarios o a veces geminados, pedunculados, discoides, homógamos. Involucro cilíndrico –campanulado en la fructificación–; brácteas aparentemente dispuestas en 7-9 series, escariosas, imbricadas, mucronadas o no, mayores hacia el interior, las internas erectas o \pm patentes, por lo general muy destacadas y vivamente coloreadas de un rosa púrpúreo. Receptáculo plano, alveolado, con páleas laceradas, escariosas, rígidas, blanquecinas, glabras, lisas o punteado-glandulosas, mayores o menores que las flores. Flósculos todos hermafroditas o algunos de la periferia neutros –con un estilodio–, que no sobrepasan al involucro. Corola tubular, pentámera, glabra, rosado-púrpúrea; la de las flores neutras zigomorfa, con limbo bilabiado, escindido en 3-5 lóbulos desiguales, gradualmente atenuado en el tubo; la de las flores hermafroditas \pm actinomorfa, con tubo y limbo netamente diferenciados, este con 5 lóbulos \pm iguales. Estambres con filamentos libres, lisos, glabros, insertos en la base del limbo de la corola; anteras con conectivo prolongado en una lengüeta apical lanceolada, calcariformes en la base, con apéndices basales a menudo fimbriados cuando secos. Estilo liso, en las flores hermafroditas con dos ramas unidas al principio y erecto-patentes cuando receptivas, delimitadas por un anillo de pelos colectores cortos, con superficie receptiva papilosa en su cara adaxial, en el resto glabro, rodeado en la base por un nectario que persiste en el aquenio a modo de prominencia sobre la placa apical; el de las flores neutras rosado, poco o mucho más largo que la corola, con ramas indefinidas –sin anillo de pelos colectores–, unidas. Aquenios homomorfos, –los de las flores neutras abortados, sin vilano o con vilano muy corto–, \pm obcónicos u obovoides, de sección \pm triangular, longitudinalmente acostillados, seríceos, truncados en el ápice, con placa apical plana, de borde entero y con nectario cilíndrico ligeramente pentalobulado; hilo cárpico basal, \pm orbicular; sin eleosoma. Vilano simple, pardusco, persistente, con una fila de 5-10(13) escamas lanceolado-subuladas, desiguales, distalmente escábridas. $x = 6, 7, 10$.

Observaciones.–Este género comprende 5 especies con representación en la Región Mediterránea y el SW de Asia [cf. A. Susanna & N. Garcia in Kubitzki (ed.), Fam. Gen. Vasc. Pl. 8: 131 (2007)]. Aunque tradicionalmente relacionado con las *Carlininae* [cf. K. Bremer (ed.), Asteraceae: 140 (1994)], sus afinidades son más estrechas con las *Cynarinae* [cf. A. Susanna & N. Garcia (loc. cit.)]. Una de sus especies, *X. annuum*, se utiliza con mucha frecuencia en jardinería.

* T. Rodríguez Riaño & J.A. Devesa

4. *Xeranthemum*

Bibliografía.—T. GARNATJE, J. VALLÈS, R. VILATERSANA, N. GARCIA, A. SUSANNA & S. SILJAK-YAKOLEV in *Pl. Biol. (Stuttgart)* 6: 140-146 (2004) [citogenética y sistemática].

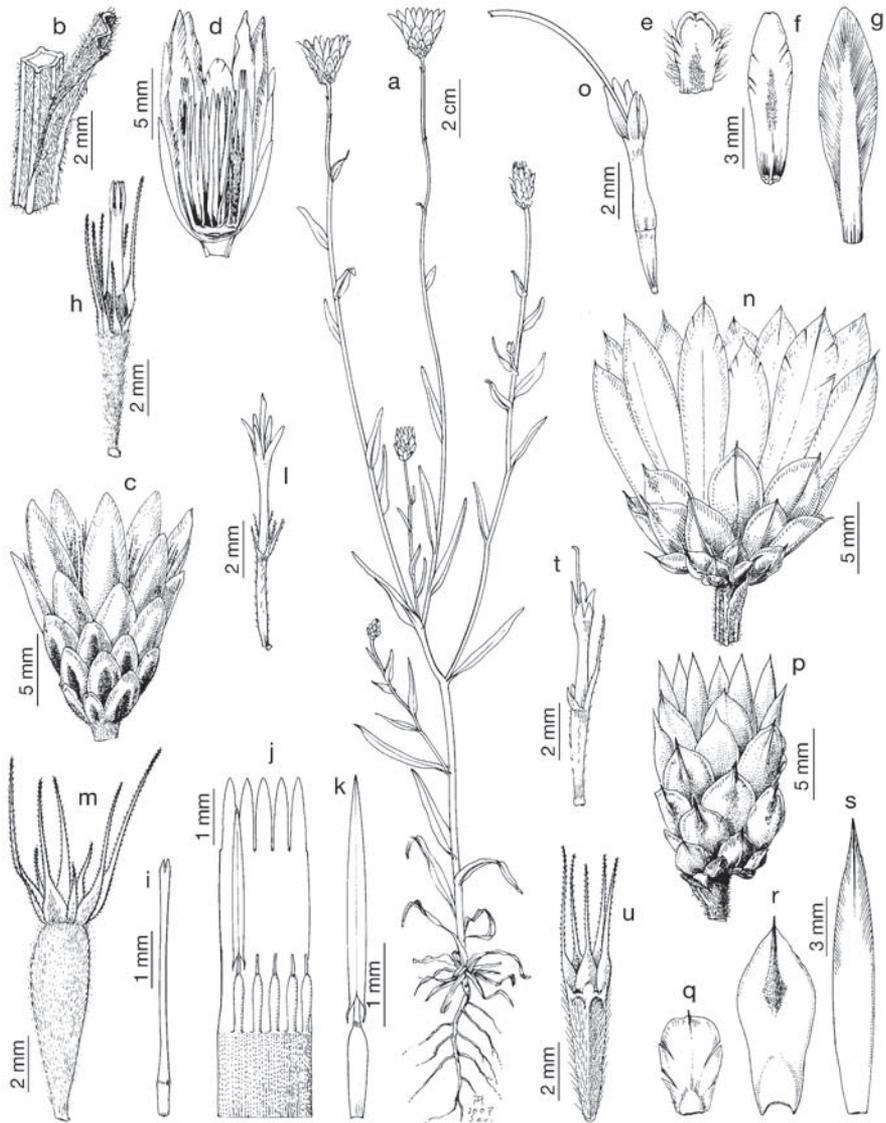
1. Brácteas involucrales externas y medias con una banda dorsal blanca y tomentosa, obtusas o emarginadas; vilano con (7)8-10(13) escamas **3. X. cylindraceum**
– Brácteas involucrales externas y medias glabras, agudas, mucronadas; vilano con 5 escamas 2
2. Brácteas involucrales internas 16-25 mm, casi el doble de largas que las medias –8-11 mm–, patentes y radiadas; capítulos con 70-110 flores **1. X. annuum**
– Brácteas involucrales internas (10)12-18 mm, de menos de 1,5 veces la longitud de las medias –(7)8-13(14) mm–, ± erectas; capítulos con (6)24-41 flores **2. X. inapertum**

1. X. annuum L., *Sp. Pl.*: 857 (1753) [ánnuum]

Ind. loc.: “Habitat α . in Austria, (...)” [lectótipo designado por B.L. Burtin in *Regnum Veg.* 127: 99 (1993): BM]

lc.: Lám. 8 n, o

Hierba anual, de un verde ceniciento o blanquecino, inermes, muy pelosa, con pelos unicelulares araneosos, sin glándulas sésiles. Tallos hasta de 60 cm, erectos o ascendentes, simples o ramificados en la mitad superior, de sección ± circular, longitudinalmente acostillados, foliosos, con indumento muy denso de pelos araneosos. Hojas 30-85 × 5,5-14 mm, menores hacia la parte superior del tallo, lanceoladas o linear-lanceoladas, atenuadas en la base y con ápice mucronado, enteras, pinnatinervias pero solo con el nervio central destacado, de margen revuelto, con haz y, sobre todo el envés, densamente araneoso y blanquecino. Capítulos con 70-110 flores hermafroditas y 6-8 flores neutras con un estilodio, solitarios, por lo general pedunculados, no alcanzados por la última hoja caulinar. Involucro 17-25 × 11-15 mm, ovoide u ovoide-globoso, glabro, no sobrepasado por las flores; brácteas imbricadas y aparentemente dispuestas en 7-9 series, gradualmente mayores de fuera adentro, glabras; las externas 4-6 × 3-4 mm, ovadas, ± adpresas, mucronadas –mucrón de c. 0,4 mm–, con nervio central de un pardo acastañado y margen anchamente escarioso-hialino; las medias 8-11 × 3,2-4,5 mm, de oblongas a ovado-oblongas; las internas 16-25 × 3,5-4,5 mm, lanceoladas, marcadamente patentes y radiadas, de un rosa purpúreo, agudas o con mucrón de 0,1-0,3 mm. Receptáculo con páleas inconspicuamente punteado-glandulosas y mayores que las flores. Corola con tubo blanquecino y limbo de un rosa purpúreo, más intenso en las flores neutras; la de las flores neutras 5-6 mm, con limbo ± bilabiado, escindido en 5 lóbulos de 1,3-2,5 mm, marcadamente desiguales –3 grandes y 2 pequeños–, lineares o linear-lanceolados; la de las flores hermafroditas 5-5,5 mm, con tubo de c. 2 mm y limbo de 3-3,5 mm, con 5 lóbulos de 0,8-0,9 mm, triangulares, subiguales. Anteras 3-3,6 mm, rosado-blanquecinas, con apéndices basales de c. 0,5 mm. Estilo de las flores hermafroditas 4,5-5,5 mm, glabro, blanquecino, con ramas de c. 0,5 mm, de un rosa pálido. Aquenios de las flores hermafroditas 3,5-4,5 × 1-1,5 mm, obovoides u obcónicos, truncados en el ápice, de sección ± triangular, de un color castaño oscuro en la madurez, seríceos; nectario c. 0,1-0,2 mm, subcilíndri-



Lám. 8.—*Xeranthemum cylindraceum*, a, b) La Vellés, Salamanca (MA 292215); c-l) La Barranca, La Rioja (MA 131219); m) Elciego, Álava (MA 339519): a) hábito; b) detalle de un nudo del tallo y de la inserción de una hoja; c) capítulo; d) sección longitudinal de un capítulo mostrando las flores y las páleas del receptáculo; e) bráctea externa del involucre; f) bráctea media del involucre; g) bráctea interna del involucre; h) flor hermafrodita; i) estilo con sus ramas; j) limbo de la corola abierto mostrando los filamentos estaminales y un estambre completo; k) estambre; l) flor neutra; m) aquenio con vilano. *X. annuum*, n, o) Baetica, Andalucía (MA 163417): n) capítulo; o) flor neutra; m) aquenio con vilano. *X. inapertum*, p-t) Íscar, Valladolid (MA 500587); u) Iznájar, Córdoba (UNEX 352211): p) capítulo; q) bráctea externa del involucre; r) bráctea media del involucre; s) bráctea interna del involucre; t) flor neutra; u) aquenio.

4. *Xeranthemum*

co-pentalobulado; hilo cárpico c. 1 mm. Vilano de las flores hermafroditas con 5 escamas de 2-4,5 mm, lanceolado-subuladas, desiguales, parduscas, erectas, escábridas sobre todo hacia su extremo y, a veces, seríceas hacia la base. $2n = 12^*$.

Herbazales de bordes de camino e inmediaciones de viviendas; 100-1440 m. VIII. CE y SE de Europa, y SW de Asia. Esporádica en el C y cuadrante NE de España. **Esp.:** [(B)] [(Bu)] [Ge] [(Hu)] [(L)] [(S)] [(To)] [(Z)]. **N.v.:** flor inmortal, flor seca española, hierba inmortal, inmortal, yerba del estornudo.

Observaciones.—Esta especie se cultiva como ornamental y ocasionalmente se escapa de cultivo y se naturaliza. Solo se ha dispuesto de escaso material peninsular y de procedencia dudosa. De hecho, solo se han podido confirmar ejemplares de Figueras (Gerona: BC 32976 y BC-Sennen 871640), al parecer espontáneos en un jardín.

2. *X. inapertum* (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768) [inapértum]

X. annum var. *inapertum* L., Sp. Pl.: 858 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "(...), β in Italia, Helvetia, G. Narbonensi" [lectotipo designado por O.M. Hilliard & B.L. Burt in Bot. J. Linn. Soc. 82: 254 (1981): LINN]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 175 (1987); lám. 8 p-u

Hierba anual, de un verde ceniciento o blanquecino, inerme, muy pelosa, con pelos unicelulares araneosos, sin glándulas sésiles. Tallos hasta de 60 cm, erectos o ascendentes, simples o escasamente ramificados en la mitad superior, de sección ± circular, longitudinalmente acostillados, con hojas sobre todo en su mitad inferior, e indumento muy denso de pelos araneosos. Hojas 10-60 × 2-12 mm, las inferiores atenuadas en un pecíolo y el resto cuneadas en la base, menores hacia la parte superior del tallo, oblongo-elípticas, lanceoladas o linear-lanceoladas, enteras, mucronadas, pinnatinervias pero solo con el nervio central destacado, de margen revoluto, con haz y, sobre todo, envés densamente araneoso-blanquecinos. Capítulos con (6)24-41 flores hermafroditas y 1-3 flores neutras con un estilodio, solitarios, por lo general pedunculados, no alcanzados por la hoja caulinar distal. Involucro 12-18 × 3,5-6,5 mm, cilíndrico u ovoide-cilíndrico, glabro, no sobrepasado por las flores; brácteas imbricadas y aparentemente dispuestas en 7-9 series, gradualmente mayores de fuera adentro, glabras; las externas 2,5-9 × 2,5-5 mm, ovadas, ± adpresas, mucronadas –mucrón 0,3-0,7 mm–, con nervio central de un pardo acastañado y margen anchamente escarioso-hialino; las medias (7)8-13(14) × 3,5-5 mm, de oblongas a ovado-oblongas; las internas (10)12-18 × 1,5-3 mm, lineares o linear-lanceoladas, ± erectas y algo recurvadas, con ápice rosa-violeta y nervios más oscuros, agudo o con mucrón de 0,1-0,3 mm. Receptáculo con páleas conspicuamente punteado-glandulosas, mayores que las flores. Corola con tubo blanquecino y limbo rosado-purpúreo, más intenso en las flores neutras; la de las flores neutras 3-7 mm, con limbo ± bilabiado, escindido en 3 o 4 lóbulos de 0,5-1,8 mm, muy desiguales –dos grandes y uno pequeño, o bien dos grandes y dos más pequeños–, lineares o linear-lanceolados; la de las flores hermafroditas 3,5-5,5 mm, con tubo de 1-2 mm y limbo de 2,5-3,5 mm, con 5 lóbulos de 0,3-0,5 mm, triangulares, subiguales. Anteras 1,5-3 mm, rosado-blanquecinos, con apéndices basales de c. 0,3 mm. Estilo de las flores hermafroditas 3,5-4,5 mm, glabro, blanquecino, con ramas de c. 0,5 mm, rosado-blanquecinos. Aquenios de las flores hermafroditas (3,5)4-4,5 × 1,2-1,6 mm, obovoides u obcónicos, truncados en el

4. Xeranthemum

ápice, de sección \pm triangular, de un color castaño oscuro en la madurez, seríceos; nectario c. 0,1-0,2 mm, subcilíndrico-pentalobulado; hilo cárpico 0,3-0,4 mm. Vilano de las flores hermafroditas con 5 escamas de 2-6 mm, lanceolado-acuminadas, desiguales, parduscas, erectas, escábridas sobre todo hacia su extremo y, a veces, seríceas hacia la base. $2n = 28$.

Campos, claros de matorral, laderas pedregosas y roquedos en exposiciones soleadas, por lo general en substrato calizo; 0-2200 m. (IV)V-VII. Región Mediterránea, SW y C de Europa y SW de Asia. Buena parte de la Península Ibérica, rara hacia el W. **Esp.:** A Ab Al Av (B) Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na Or P PM[MII] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** TM. **N.v.:** flor inmortal, inmortal menor.

Observaciones.—La posición de las brácteas involucrales internas está determinada por la insolación: son erectas cuando la planta está a la sombra y \pm patentes cuando se encuentra al sol.

3. X. cylindraceum Sm. in Sibth. & Sm.,

[cylindríceum]

Fl. Graec. Prodr. 2: 172 (1813)

Ind. loc.: “In monte Olympo Bithyno”*lc.:* Lám. 8 a-m

Hierba anual, de un verde ceniciento o blanquecino, inerme, muy pelosa, con pelos unicelulares araneosos y glándulas sésiles. Tallos hasta de 70 cm, erectos o ascendentes, simples o ramificados en la mitad superior, de sección \pm circular, longitudinalmente acostillados, foliosos, con indumento muy denso de pelos araneosos. Hojas 10-60 \times 1-8 mm, menores hacia la parte superior del tallo, lineares, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, cuneadas en la base y con ápice mucronado –mucrón c. 0,2 mm–, enteras, pinnatinervias pero solo con el nervio central destacado, de margen revoluto, con haz y sobre todo el envés, densamente araneosos y blanquecinos. Capítulos con 4-20 flores hermafroditas y 1-4 flores neutras con un estilodio, solitarios o a veces geminados, por lo general pedunculados, no alcanzados por la hoja caulinar distal. Involucro 13-17 \times 4-7 mm, ovoide-cilíndrico, \pm tomentoso y blanquecino, no sobrepasado por las flores; brácteas imbricadas y aparentemente dispuestas en 7-9 series, gradualmente mayores de fuera adentro; las externas 2-8 \times 1,5-3,5 mm, ovadas, adpresas, obtusas o emarginadas, míticas, con una banda dorsal blanca y tomentosa, y margen membranáceo –lacerados cuando secos–; las medias 7-12 \times 2,5-4 mm, de oblongas a ovado-oblongas; las internas (10)12-17 \times 2,5-3,5 mm, lanceoladas o linear-lanceoladas, glabras, \pm erectas o erecto-patentes, con ápice de un rosa purpúreo, agudo. Receptáculo con páleas sin glándulas y de longitud parecida a la de las flores. Corola con tubo blanquecino y limbo rosado-purpúreo, de un color más intenso en las flores neutras; la de las flores neutras 3,5-6 mm, con limbo \pm bilabiado, escindido en 3 o 4 lóbulos de 0,8-2,5 mm, marcadamente desiguales –dos grandes y uno pequeño, o bien dos grandes y dos más pequeños–, lineares o linear-lanceolados; la de las flores hermafroditas 4-6,5 mm, con tubo de 1-2 mm y limbo de 3-4,5 mm, con 5 lóbulos de 1,2-1,9 mm, triangulares, subiguales. Anteras 1,5-3 mm, rosado-blanquecinas, con apéndices basales de c. 0,3 mm. Estilo de las flores hermafroditas 4-5,5 mm, glabro, blanquecino, con ramas de c. 0,5 mm, rosado-blanquecinas. Aquenios de las flores hermafroditas (3,5)4-6,5 \times (2)2,3-3 mm, obovoides u obcónicos, truncados en el

ápice, de sección ± triangular, de un color castaño oscuro en la madurez, seríceos; nectario c. 0,1 mm, subcilíndrico y pentalobulado; hilo cárpico 0,4-0,5 mm. Vilano de las flores hermafroditas con (7)8-10(13) escamas de (0,8)1-6 mm, lanceolado-subuladas, desiguales, parduscas, erectas, escábridas sobre todo hacia su extremo y, a veces, seríceas hacia la base. $2n = 20^*$.

Campos, claros de matorral, pastizales, etc., en substratos calcáreos; 400-1600 m. V-VIII. S de Europa –hasta los paralelos 47 y 48 N en el W de Francia y SW de Eslovaquia, respectivamente–, SW de Asia, y NW de África –Marruecos–. Dispersa por la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Bu Co Cu (Ge) (Gr) Gu Hu J Le Lo M Ma Na P S Sa Sg So Vi Z Za. **Port.:** TM. **N.v.:** flor inmortal, inmortal menor.