



280. ASTERACEAE Dumortier

B. Ch. Dumortier, *Comment. bot.*: 55. 1822.

Tribu I. *Vernoniae* Cass.

Tribu II. *Eupatorieae* Cass.

Tribu III. *Astereae* Cass.

Tribu IV. *Inuleae* Cass.

Tribu V. *Heliantheae* Cass.

Tribu VI. *Helenieae* Benth. et Hook.

Tribu VII. *Anthemideae* Cass.

Tribu VIII. *Senecioneae* Cass.

Tribu IX. *Calenduleae* Cass.

Tribu X. *Arctoteae* Cass.

Tribu XI. *Cardueae* Cass. (*Cynareae* Less.)

Tribu XII. *Mutisieae* Cass.

Subtribu 1. *Barnadesiinae* Benth. et Hook.

Subtribu 2. *Gochnatiinae* Benth. et Hook.

Subtribu 3. *Mutisiinae* Less.

Subtribu 4. *Nassauviinae* Less.

Tribu XIII. *Lactuceae* Cass. (*Cichorieae* Dumort.)

Para el ordenamiento de los géneros se ha adoptado el criterio de A. L. Cabrera, (*Revista Mus. Argent. Ci. Nat. Bernardino Rivadavia* 2, 5: 291-362, lám. I-XII. 1961), quien siguió el sistema de Bentham (G. Bentham et J. D. Hooker, *Genera plantarum* 2, 1: 163-533. 1873). Este sistema, con ligeras modificaciones, también fue adoptado por W. G. D'Arcy y colaboradores, en el tratamiento de la familia para la Flora de Panamá (*Ann. Missouri Bot. Gard.* 62, 4: 835-1322. 1975). Queda librado al criterio de los autores que se ocuparán de cada una de las 13 tribus, adherir o no a la subdivisión tribal sostenida por Cabrera.

LUIS ARIZA ESPINAR
Coordinador



Tribu XI. **CARDUEAE** Cass.^{1,2}
(= *Cynareae* Less.)

A.-H. G. de Cassini, *J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts* 88: 155. 1819.

Hierbas anuales o perennes, monoicas (por excepción hay dioecia funcional), con frecuencia espinosas (hojas e involucre punzantes); a veces presencia de laticíferos o conductos de resinas. Hojas alternas, enteras, lobuladas o partidas, a veces decurrentes (dando tallos alados), con frecuencia margen espinoso. Capítulos pequeños, medianos o grandes, homógamos (todas flores tubulosas, actinomorfas o subactinomorfas, perfectas) o heterógamos (flores del radio zigomorfas, pistiladas o estériles). Involucro pluriseriado, filarios aovados o lanceolados, coriáceos o herbáceos, imbricados, a menudo con espina terminal o apéndice apical membranáceo, entero o diversamente partido. Receptáculo duro o carnoso, cubierto de cerdas o pelos, más raro desnudo y foveolado. Flores azules, purpúreas, violáceas, amarillas o blancas; corola de las flores perfectas, tubulosa, igual o desigualmente hendida, en las flores imperfectas corola zigomorfa (subpalmada) aparentemente radiada con lígula 5-dentada. Filamentos estaminales glabros o pilosos, libres o unidos entre sí; anteras con apéndice conectivo oblongo y base sagitada. Ramas del estilo largas (a veces cortas), unidas en toda su longitud o, a veces, con sus extremos algo divergentes, y con anillo piloso en la base de las ramas. Aquenios generalmente obovados o cilíndricos, algo comprimidos lateralmente (a veces gruesos), lustrosos, a menudo con estilopodio, glabros o vilosos, con articulación basal, sub-basal o lateral. Pappus con pelos simples, plumosos, o barbelados, a veces paleáceo, reducido, o nulo, persistente o caedizo en conjunto; en casos de "pappus doble" la serie interna es, generalmente, más corta que la externa y connivente. $x = 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17$.

Se le asignan, en un sentido amplio, casi 80 géneros con unas 2500 spp. (Dittrich, 1977), nativos de regiones templadas de Europa y Asia (especialmente de la región Mediterránea y Asia Menor), algunos de Australia y África tropical; unos pocos géneros tienen especies nativas de América. En Argentina existen 10 géneros con 23 especies, una de ellas nativa, el resto adventicias. Algunas especies son comestibles y otras son utilizadas en medicina popular; muchas poseen alcaloides, lactonas sesquiterpénicas, compuestos cianogénicos, etc., razón por la cual están siendo aprovechadas por la industria farmacéutica.

¹ Por Luis Ariza Espinar (IMBIV: Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal: Universidad Nacional de Córdoba y CONICET, Casilla de Correo 495, 5000 Córdoba, Argentina) y Gustavo Delucchi (Cátedra de Botánica Sistemática II, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina).

² Revisado por Armando T. Hunziker.

BIBLIOGRAFÍA.- G. C. Wittstein, *Etymologisch-botanisches Handwörterbuch* 1-952. 1852.- G. Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 6 (2): 549-1152. 1928; 1153-1386. 1929.- J. T. Howell, *Cynareae*, en L. Abrams and R. S. Ferris, *Illustrated Flora of the Pacific States* 4: 506-548. 1960.- A. L. Cabrera, *Cynareae*, en *Compuestas Argentinas. Clave para la determinación de los géneros*, *Revista Mus. Argent. Ci. Nat. Bernardino Rivadavia, Bot.* 2 (5): 340-343. 1961.- A. R. Clapham, T. G. Tutin and E. F. Warburg, *Flora of the British Isles* [Tribe *Cynareae*: 862-880]. 1962.- R. J. Moore and C. Frankton, Cytotaxonomic studies in the Tribe *Cynareae* (Compositae), *Canad. J. Bot.* 40: 281-293. 1962.- A. L. Cabrera, *Fl. prov. Buenos Aires* 6, I-XIV, 1-443, fs. 1-143. 1963.- M. Dittrich, Morphologische Untersuchungen an den Früchten der Subtribus *Cardueae-Centaureinae* (Compositae), *Willdenowia* 5 (1): 67-107, Abb. 1-7. 1968.- A. L. Cabrera, *Compositae*, en M. N. Correa, *Fl. patagónica* 7: 1-451, fs. 1-442. 1971.- A. L. Cabrera, *Compositae*, en A. Burkart, *Fl. il. Entre Ríos* 6: 106-554, fs. 1-324. 1974.- A. Fedorov, *Chromosome Numbers of Flowering Plants*: 1-926. 1974.- R. J. Moore and C. Frankton, *The Thistles of Canada*, Monograph n° 10: 1-111, Research Branch, Canada Department of Agriculture. 1974.- P. H. Davis et al., *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 5 [Tribe *Cardueae*: 326-622]. 1975.- D. M. Moore, *Cardueae*, en T. G. Tutin et al. (eds.), *Fl. Europaea* 4: 208-304. 1976.- M. Dittrich, *Cynareae*-systematic review, en V. H. Heywood et al. (eds.), *The Biology and Chemistry of the Compositae* 2: 999-1015. 1977.- H. Wagner, *Cynareae*-chemical review, en V. H. Heywood et al. (eds.), *The Biology and Chemistry of the Compositae* 2: 1017-1038. 1977.- A. L. Cabrera, *Fl. prov. Jujuy* 10: 9-726, fs. 1-302. 1978.- M. O. Dillon, *Cardueae*, en J. F. Macbride et al., *Flora of Perú*, *Fieldiana, Bot.* 10: 1-9. 1982.- D. M. Moore, *Flora of Tierra del Fuego*: 1-396. 1983.- C. J. Webb et al., *Fl. New Zealand* 4 [*Cardueae*: 294-316]. 1988.- R. W. Scott, The genera of *Cardueae* (Compositae; Asteraceae) in the Southeastern United States, *J. Arnold Arbor.* 71: 391-451. 1990.- L. J. Novara, *Cardueae*, *Fl. Valle de Lerma* 2 (2): 1-13. 1993.- K. Bremer, *Asteraceae: Cladistics and Classification* [Tribe *Cardueae*: 112-156]. 1994.- D. P. Petit, J. Mathez and A. Qaid, Early differentiation of the *Cardueae sensu lato*: morphology and pollen, en D. J. N. Hind and H. J. Beentje (eds.), *Compositae: Systematics. Proceedings of the International Compositae Conference*, Kew, 1994, 1: 79-93. 1996.- G. Wagenitz and F. H. Hellwig, Evolution of characters and phylogeny of the *Centaureinae*, en D. J. N. Hind and H. J. Beentje (eds.), *Compositae: Systematics. Proceedings of the International Compositae Conference*, Kew, 1994, 1: 491-510. 1996.- C. A. Stace, *New Flora of the British Isles*, 2nd ed., [*Cardueae*: 672-683]. 1997.

1. Aquenios fijos en el receptáculo por una articulación basal

2. Filarios externos y medianos con ápice uncinulado

2. Arctium

2'. Filarios espinosos, no uncinulados

3. Receptáculo no alveolado y cubierto por largos pelos

4. Filamentos estaminales libres entre sí. Filarios sin espinas laterales

5. Pelos del papus simples

3. Carduus

5'. Pelos del papus plumosos

6. Receptáculo carnoso. Filarios muy dilatados en la base. Capítulos de más de 5 cm de diám.

8. Cynara



- 6'. Receptáculo no carnoso. Filarios no o poco dilatados hacia la base. Capítulos menores de 5 cm de diám.

6. *Cirsium*

- 4'. Filamentos estaminales soldados entre sí. Filarios ensanchados en la base y provistos de espinas laterales

10. *Silybum*

- 3'. Receptáculo carnoso, profundamente alveolado, sin pelos

9. *Onopordum*

- 1'. Aquenios fijos en el receptáculo por una articulación lateral o sub-basal
2. Involucro formado por filarios foliáceos o acompañado por hojas que superan su altura
3. Aquenios oblongo-cilíndricos, coronados por un reborde de 10 dientes. Cerdas del papus en 2 series (la interna más corta y connivente). Flores del margen estériles

7. *Cnicus*

- 3'. Aquenios tetragonales, sin reborde dentado. Papus formado por pajitas desiguales (en frutos del margen ausente). Flores todas fértiles

4. *Carthamus*

- 2'. Involucro formado por filarios no foliáceos
3. Plantas rizomatosas. Filarios con apéndice entero, acuminado, veloso en su dorso apical. Flores todas isomorfas y perfectas. Aquenios con articulación sub-basal

1. *Acroptilon*

- 3'. Plantas no rizomatosas. Filarios con apéndice pectinado, laciniado, fimbriado o espinoso, nunca veloso en su dorso apical. Flores dimorfas, las del margen pistiladas o estériles con corola ligeramente zigomorfa (a veces radiantes), las del disco tubulosas, perfectas. Aquenios con articulación lateral

5. *Centaurea*

1. *Acroptilon* Cass.

A.-H. G. de Cassini, *Dict. sci. nat.* 50: 464. 1827; etimol.: del griego *akros* (ακρος) = punta y *ptilon* (πιλον) = vello, pluma, según Wittstein (op. cit.: 11) alude a los ápices vellosos de los filarios internos del involucro.

Género con 1 (2) especies del sur de Ucrania, sur y este de Rusia; adventicia en Australia y América (ver Obs. I).

BIBLIOGRAFÍA.- F. E. Ibarra y J. S. La Porte, *Centaurea repens*, invasora de cultivos en la República Argentina, *Revista Argent. Agron.* 11: 287-293. 1944.- F. K. Kupicha, *Acroptilon*, en P. H. Davis et al., op. cit.: 462-463. 1975.- J. Dostál, *Acroptilon*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 254. 1976.



1. ***Acroptilon repens** (L.) DC.,
Prodr. 6: 663. 1838.

Centaurea repens L., *Sp. pl.*, ed. 2, 2: 1293. 1763; *Centaurea picris* Pallas ex Willd., *Sp. pl.* 3: 2302. 1803; *Acroptilon picris* (Pallas ex Willd.) DC., op. cit.: 662 (ver Obs. II).

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 541, f. 5939. 1960 (sub nom. *Centaurea repens*).- C. Frankton a. G. A. Mulligan, *Weeds of Canada*: 191. 1970 (sub nom. *C. repens*).- Cabrera, en Correa, op. cit.: 292, f. 299. 1971 (sub nom. *C. repens*).

Hierbas perennes, con largos rizomas. Tallos estriados, lanuginosos (a veces con glandulitas esféricas), ramificados desde abajo (ramitas erectas o ascendentes). Hojas inferiores oblanceoladas u oblongas, sésiles, pinnatilobadas a enteras, las superiores oblongas o lineares, generalmente enteras, tomentosas o casi glabras, punteado-glandulosas, con margen escabroso. Capítulos muchos, sésiles o subsésiles en el ápice de las ramitas, aparentando, en su conjunto, una panoja o cima. Involucro ovoideo; filarios externos y medianos anchamente aovados, a veces casi circulares, con ápice hialino, cortamente mucronado, los internos lanceolados, acuminados y generalmente vellosos en su dorso apical. Flores numerosas, todas perfectas, corola tubulosa, 5-partida, liláceas. Aquenios obovoideos, algo comprimidos, blancuzcos, levemente estriados, con articulación sub-basal; papus casi dos veces el largo del aquenio, caduco, doble, serie interna formada por pajitas ensanchadas hacia abajo y subplumosas hacia el ápice,

serie externa algo más corta. $n = 13$ (S. M. Ghaffari a. S. Chariat-Panahi, *Taxon* 34, 3: 549. 1985); $2n = 26$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948, sub nom. *Centaurea picris*).

EXSICC.- Cabrera y Fabris 14872 (LP); Eyerdan et al. 23470 (SI); Massa 55 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa en el sur y centro de Rusia y en Asia Menor. Adventicia en Argentina, donde ha sido coleccionada en LP, BA, RN y Ch; se la considera maleza invasora y tóxica para el ganado.

Obs. I.- La especie aquí tratada ha sido segregada de *Centaurea* y aceptada en *Acroptilon* por autores diversos (Dostal, op. cit.; Kupicha, op. cit.; R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 32: 182-186. 1954) por sus flores todas perfectas, aquenios con la articulación sub-basal y número de cromosomas diferente al encontrado, hasta ahora, en el resto de las *Centaurea*. Llama la atención que *Acroptilon* sea considerado monotípico por D. J. Mabberley, en su última edición del *Plant-Book* (1997), cuando ya en 1937 Iljin publica *Acroptilon australe*, en *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS* 7: 59 y luego se cita *A. repens* subsp. *australe* (Iljin) K. H. Rechinger, en *Fl. Iran.* 139 b: 309. 1980. El taxón de Iljin parece diferir muy poco de *A. repens*. Ambas entidades son aceptadas, a nivel específico, en S. K. Czerepanov, *Vascular Plants of Rusia and adjacent States (The Former USSR)*: 37. 1995.

Obs. II.- El *Index Kewensis* 1: 475. 1895, dice erróneamente *pieris* por *picris*. Por otro lado, no ha sido posible ubicar la obra donde Pallas habría descripto su especie, razón por la cual se sigue el criterio de De Candolle (op. cit.), Kupicha (op. cit.) y Dostál (op. cit.), de atribuirle a Willdenow la publicación del respectivo epíteto.

2. **Arctium** L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 816. 1753; etimol.: del griego *arktos* (αρκτος) = oso, tal vez por sus involucros capitulares que, maduros, son ásperos al tacto y recuerdan la piel de los osos.

Hierbas bienales, ramosas. Hojas pecioladas, alternas, grandes, subíntegras. Capítulos discoideos. Involucro subgloboso, filarios pluriseriados, lineares, subulados, uncinulados. Receptáculo plano. Flores isomorfas, perfectas; corolas tubulosas, con limbo 5-lobado. Anteras sagitadas en la base. Estilo bífido, con ramas lineares y con un anillo piloso por debajo del punto de bifurcación. Aquenios oblongos, ligeramente comprimidos, costados; papus formado por cerdas desiguales, en varias series. $x = 9$.

Se le asignan 11 especies de Eurasia y norte de África, una de ellas adventicia en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- J. Arènes, Monographie du genre *Arctium* L., *Bull. Jard. Bot. Belg.* 20: 67-156. 1950.- F. H. Perring, *Arctium*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 215. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Arctium*: 432-436]. 1990.

1. ***Arctium minus** (Hill) Bernh., *Syst. Verz.*: 154. 1800 (obra no vista).

Lappa minor Hill, *Veg. syst.* 4: 28. 1762; *Lappa glabra* Lam., *Fl. franç.* 2: 37. 1778.

ICONOGRAFÍA.- A. Ruiz Leal y F. A. Roig, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 169, lám. 8. 1961.- Cabrera, op. cit.: 323, f. 102. 1963.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 452, f. 266. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 15, a-c. 1974.

Plantas bienales, de hasta 1,50 m de alt. Tallos ramificados, estriados. Hojas basales grandes, pecioladas (pecíolo fistuloso), base cordada, aovado-oblongas a deltoideas, crenadas a dentadas, haz verdoso y el envés albolanuginoso y con numerosas glándulas subsésiles, hojas superiores similares, gradualmente menores. Capítulos ordenados en racimos hojosos. Involucro ovoideo, filarios interiores acuminados, rectos, los medianos y exteriores con ápice uncinado. Corolas violáceas, 5-partidas. Aquenios obovoideos, ligeramente comprimidos,

manchados de obscuro; papus formado por pajitas cortas, desiguales, ásperas y caedizas. $n = 18$ (B. Valdés et al., *Lagascalía* 7, 2: 194. 1977); $2n = 36$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 49, f. 32. 1971); $2n = 36$ (V. Dalgaard, *Willdenowia* 16, 1: 230. 1986); $2n = 32$ (H. D. Wulff, *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 55, 4: 265, f. 2 f. 1937). Obs.- Este recuento es dudoso para Fernandes y Queirós (op. cit.) y para Valdés (op. cit.), no obstante la figura de Wulff muestra 32 cromosomas.

NOMBRES VULGARES.- “Bardana”; “Lampazo”.

EXSICC.- Cabrera 149 (LP); Ariza Espinar 2524 (CORD); A. T. Hunziker 11645 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HABITAT.- Especie originaria de Europa (excepto el sur de Italia) y oeste de Asia (de Turquía al Mar Caspio); naturalizada en Argentina (LR, Cord, ER, Mza, SL, BA, DF, Ch). Común en ambientes ruderales (baldíos, caminos y vías férreas); maleza frecuente en jardines.

3. *Carduus* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 820. 1753; etimol.: según Wittstein (op. cit.: 157) del latín *arduus* y éste del celta *ard* (espina) en referencia a las espinas en hojas e involucro.

Hierbas anuales o bienales. Tallos glabros o lanuginosos, con alas dentado-espinosas. Hojas alternas, sésiles, decurrentes, lámina sinuado-dentada a pinnatisecta, glabras a pubescentes. Capítulos homógamos, grandes, solitarios, pedunculados o medianos y sésiles o subsésiles, aglomerados en el extremo de las ramitas. Involucro globoso, ovoideo u ovoideo-cilíndrico, pluriseriado, filarios glabros o lanuginosos, acuminado-espinescentes. Receptáculo plano o convexo, densamente cerdoso. Flores isomorfas, perfectas; corolas púrpuras, rosadas, más raramente blancas, tubulosas, limbo ensanchado, regular o irregularmente 5-secto. Filamentos estaminales con pelos entremezclados y anteras sagitadas. Estilo con ramas estigmáticas unidas entre sí y con un collar de pelos por debajo del punto de bifurcación; estilopodio presente. Aquenios basifijos, obovoideos o elipsoidales, glabros, lustrosos o no, lisos o con líneas oscuras o costillas leves longitudinales; papus blanco u ocráceo, en varias series, pelos simples, o cortamente barbelados, desiguales, unidos en la base y caedizos en conjunto. $x = 8, 11$.

Género con unas 90-100 especies de Eurasia, región del Mediterráneo, norte y este de África, 4 de ellas adventicias en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- S. M. A. Kazmi, Revision der Gattung *Carduus* (Compositae), *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 5, Teil I: 139-198. 1963; Teil II: 279-550. 1964.- J. de Amaral Franco, *Carduus*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 220-232. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Carduus*: 422-426]. 1990.

1. Capítulos ovoide-globosos. Plantas glabras o casi glabras
2. Capítulos muy grandes, solitarios. Involucro de 3 cm alt. \times 6 cm diám. Filarios lanceolados, espinescentes en el ápice, recurvados, glabros. Hojas lanceoladas, sinuado-dentadas con dientes espinosos

4. *C. thoermeri*

- 2'. Capítulos globosos, pequeños, agrupados en corto número en el extremo de ramas hojosas hasta el ápice. Involucro de 1,5 cm alt. \times 1,2-1,5 cm diám. Filarios linear-subulados, espinosos. Hojas pinnatipartidas, espinosas

1. *C. acanthoides*

- 1'. Capítulos cilíndricos, amontonados en el ápice de las ramas. Plantas lanuginosas
2. Filarios glabros o casi glabros, escariosos en el margen. Involucro de 17-20 mm alt. \times 10-14 mm diám.

3. *C. tenuiflorus*

- 2'. Filarios más o menos lanosos, no escariosos en el margen. Involucro de 20 mm alt. \times 8-10 mm diám.

2. *C. pycnocephalus*



1. ***Carduus acanthoides** L., *Sp. pl.* 2: 821. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Cabrera, op. cit.: 326, f. 103. 1963.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 455, f. 268 a; : 457, f. 270. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 55, a. 1974.- Novara, op. cit.: 9, lám. 1 J-M.

Hierbas anuales, ramificadas desde abajo, de hasta 2 m de alt., glabras o casi glabras. Tallos alados, espinosos. Hojas decurrentes, pinnatisectas, con lóbulos dentado-espinosos. Capítulos pocos, dispuestos en el ápice de las ramitas. Involucro glabro; filarios linear-subulados, con la nervadura central notable. Flores púrpuras, más largas que el involucro. Aquenios elipsoidales, levemente comprimidos, amarillentos, con líneas oscuras longitudinales y rugosidades transversales; papus blanco. $n = 11$ (W. Poddubnaja, *Planta* 4: 284-298. 1927; obra no vista, dato tomado de R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 283. 1962); $2n = 22$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 283. 1962); $2n = 22$ (J. C. van Loon a. B. Kieft, *Taxon* 29,4: 541. 1980).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo”; “Cardo chileno”; “Cardo platense”; “Cardo negro”.

EXSICC.- Clos 2550 (LP); Ariza Espinar 2859 (CORD); A. T. Hunziker 367 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria de Eurasia y naturalizada en diversas regiones del globo. Maleza invasora de cultivos, campos de pastoreo, potreros y ambientes ruderales; vive en J, S, SF, Cord, ER, LP, BA, DF.

2. ***Carduus pycnocephalus** L., *Sp. pl.* ed. 2, 2: 1151. 1763.

Carduus tenuiflorus var. *pycnocephalus* (L.) DC., *Prodr.* 6: 626 (1837). 1838.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: 862, f. 559.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 455, f. 268 b-g. 1974.- J. A. Devesa, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 130. 1987.

Hierbas anuales o bienales, de hasta 1,30 m de alt. Tallos ramosos, con angostas alas espinosas. Hojas alternas, oblongas a oblongo-lanceoladas, margen lobulado-espinoso, envés blanco-araneoso, el haz laxamente lanuginoso a glabrescente. Capítulos pocos (2-3), sésiles o subsésiles en el extremo de las ramitas. Involucro cilíndrico-ovoideo; filarios aovado-lanceolados a lanceolados, acuminados, dorso lanuginoso, hacia el ápice con nervio central y margen escábridos. Corola profundamente 5-secta. Aquenios elipsoidales, algo comprimidos, lustrosos, amarillentos y con líneas caoba claro longitudinales; papus blanco. $n = 30, 31$ (A. M. Powell et al., *Amer. J. Bot.* 61, 8: 911. 1974); $2n = 18$ (J. C. van Loon a. H. de Jong, *Taxon* 27, 1: 60. 1978); $2n = 32$ (E. Kliphuis a. Y. I. Barkoudah, *Acta Bot. Neerl.* 26, 3: 241. 1977); $2n = c. 54$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 283. 1962); $2n = 64$ (J. A. Devesa, *Lagascalia* 10, 1: 75. 1981).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo crespo”; “Cardito”.

EXSICC.- Burkart 23859 (LP).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria del sur y oeste de Europa y NO de África. Propia de ambientes ruderales (potreros, caminos) y en cultivos de lino o trigo; naturalizada en ER, BA y DF.

3. ***Carduus tenuiflorus** Curtis, *Fl. lond.* 2 (6): t. 55. 1789.

Carduus pycnocephalus var. *tenuiflorus* (Curtis) Ball, *J. Linn. Soc., Bot.* 16: 521. 1878; *Carduus pycnocephalus* var. *tenuiflorus* (Curtis) Fiori et Bég., *Fl. Anal. Ital.* 3: 360. 1904 (comb. superfl.).

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: 863, f. 560.- A. L. Cabrera, *Revista Mus. La Plata, Secc. Bot.* 4 (16): 330, f. 104. 1941.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 280, f. 288. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 454, f. 267. 1974.- Novara, op. cit.: 12, lám. 2 A-C.

Hierbas anuales o bienales de hasta 1,20 m de alt. Tallos con alas dentado-espinosas. Hojas sésiles, base decurrente, oblongo-lanceoladas, margen con lóbulos espinosos, levemente discolorados, indumento lanoso, laxo en el haz y más denso en el envés. Capítulos sésiles, agrupados a corto número en el extremo de las ramitas. Involucro cilíndrico-acampanado; filarios lanceolados, acuminados, los medianos e internos con margen escarioso, glabros o algo lanuginosos en el dorso. Corola tubulosa, 5-secta. Aquenios elipsoidales, levemente comprimidos, glabros, lustrosos, con rayas oscuras longitudinales. $n = 27$ (A. M. Powell et al., *Amer. J. Bot.* 61, 8: 911. 1974); $n = 27$, $2n = 54$ (J. A. Devesa, *Lagascalia* 10, 1: 74. 1981); $2n = 54$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 283. 1962); $2n = 54$ (S. Pajarón Sotomayor, *Anales Jard. Bot. Madrid* 38, 2: 519, f. 2. 1982).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo”; “Cardo crespo”; “Cadillo”.

EXSICC.- Cabrera 105 (LP); Bernardello 309 (CORD); Ariza Espinar 541 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del oeste de Europa y región del Mediterráneo. Adventicia en Argentina (S, Cord, ER, Mza, LP, BA, DF, SC). Frecuente en ambientes ruderales (campos de pastoreo, potreros, caminos), en parques y jardines, también maleza de cultivo de cereales, papa y lino.

OBS.- Especie afín a la anterior, a veces es problemática la separación entre una y otra en el material argentino.

4. **Carduus thoermeri* Weinm., *Bull. Soc. Naturalistes Moscou* 10 (7): 69. 1837 (obra no vista).

Carduus leiophyllus Petrovic, *Add. Fl. Nyss.*: 105. 1887; *Carduus nutans* ssp. *leiophyllus* (Petrovic) Stoj. et Stef., *Fl. Bulg.*, ed. 3: 1183. 1948; *Carduus nutans* auct. non L. nec var. *macrocephalus* auct. non (Desf.) Fiori et Bég., nec ssp. *macrolepis* auct. non (Peterm.) Kazmi.

ICONOGRAFÍA.- A. L. Cabrera, *Revista Mus. La Plata, Secc. Bot.* 4 (16): 327, f. 102, lám. 7, f. 1. 1941 (sub nom. *C. nutans* var. *macrocephalus*).- Cabrera, en Correa, op. cit.: 280, f. 286. 1971 (sub nom. *C. nutans* ssp. *macrolepis*).- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 456, f. 269. 1974 (sub nom. *C. nutans* ssp. *macrolepis*).- Cabrera, op. cit.: 560, f. 240. 1978.- Novara, op. cit.: 9, lám. 1 F-I.

Hierbas anuales, de hasta 1,50 (2) m de alt. Tallos erectos, generalmente glabros, con alas espinosas angostas. Hojas sésiles, oblongas, pinnatipartidas, con lóbulos dentado-espinosos, glabras o casi glabras. Capítulos pedunculados, solitarios, por lo general cabizbajos. Involucro anchamente globoso; filarios oblongos a lanceolados, algo ensanchados hacia el tercio apical, acuminados y reflexos. Flores purpúreas; corola tubuloso-bilabiada. Aquenios elipsoidales, levemente comprimidos, con costillas longitudinales suaves, la zona intercostal algo más oscura y con arrugas transversales leves; papus blanco u ocráceo. $n = 8$ [C. C. Freeman a. R. E. Brooks, *Sida* 13, 2: 242. 1988, sub nom. *C. nutans* ssp. *leiophyllus* (Petrovic) Stoj. et Stef.]; $2n = 16$ [R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 283. 1962; sub nom. *C. nutans* var. *leiophyllus* (Petrovic) Arènes].

NOMBRES VULGARES.- “Cardo”; “Cardo del caballo”; “Cardo pendiente”.

EXSICC.- Cabrera 128 (LP); A. T. Hunziker y A. E. Cocucci 16040 (CORD); Ariza Espinar 2762 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria del este de Europa, sur de Rusia, Asia Menor y norte de África, frecuente en gran parte de Argentina (S, J, T, Sgo, SF, Cord, ER, Mza, SL, LP, BA, DF).

OBS.- Este taxón integra el complejo de especies “*Carduus nutans*”, grupo de difícil estudio. En el presente trabajo seguimos el criterio de Kazmi (1964) y do Amaral Franco (1976).

4. *Carthamus* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 830. 1753; etimol.: del árabe *karthom* = pintar, aplicado al azafrán, por sus propiedades tintóreas.

Plantas anuales, espinosas. Hojas alternas, sésiles, pinnatífidas o dentadas, espinosas. Capítulos ovoides, grandes, solitarios en el ápice de las ramitas. Involucro pluriseriado; filarios exteriores foliáceos, espinosos. Receptáculo plano, densamente setoso o paleáceo. Flores isomorfas, amarillas, anaranjadas, rosadas, violetas o blancas. Corola tubulosa, con tubo angosto y limbo algo ensanchado, 5-secto. Filamentos estaminales con pelos en la parte media; anteras con la base sagitada y apéndice conectival aovado. Estilo con ramas lineares pegadas entre sí y anillo piloso por debajo del punto de bifurcación. Aquenios glabros, obovoides, tetragonales; papus ausente en frutos marginales, en el resto formado por numerosas pajitas desiguales. $x = 8, 12$.

Se le asignan 16 especies originarias de la región mediterránea, Eurasia y norte de África; una especie adventicia en Argentina. Otra especie: *Carthamus tinctorius* L., es cultivada en el país, como ornamental y oleaginosa, pudiendo aparecer como ocasional escape de cultivo.

BIBLIOGRAFÍA.- P. Hanelt, Monographische Übersicht der Gattung *Carthamus* L. (*Compositae*), *Feddes Repert.* 67 (1-3): 41-180. 1963.- P. Hanelt, *Carthamus*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 302-303. 1976.- S. Talavera, *Carthamus*, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 167-169. 1987.- G. López González, Acerca de la clasificación natural del género *Carthamus* L. s. l., *Anales Jard. Bot. Madrid* 47 (1): 11-34. 1990.

1. **Carthamus lanatus* L., *Sp. pl.* 2: 830. 1753.

Kentrophyllum lanatum (L.) DC., ex Duby, *Bot. gall.* 1: 293. 1828.

ICONOGRAFÍA.- A. L. Cabrera, *Revista Mus. La Plata, Secc. Bot.* 4 (16): 346, f. 110. 1941.- A. Ruiz Leal y F. A. Roig, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 167, lám. 7. 1961.- Cabrera, op. cit.: 345, f. 110. 1963.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 287, f. 293. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 464, f. 274. 1974.

Hierbas anuales, ramosas hacia arriba, lanuginoso-glandulosas. Hojas aovado-lanceoladas, sésiles, auriculadas, pinnatilobadas, lóbulos espinosos, las inferiores pinnatisectas, coriáceas, con las nervaduras en el hipofilo bien marcadas, laxamente lanuginosas y con pelitos capitados breves entremezclados. Capítulos solitarios en el extremo de las

ramitas. Involucro ovoide, pluriseriado; filarios coriáceos, glanduloso-pubescentes, los externos y medianos aovado-lanceolados, con márgenes espinosos, divergentes, los internos enteros, ápice agudo. Flores amarillas, corola profundamente 5-secta. Aquenios tetragonales u obpiramidales, gruesos, oscuros, glabros, articulación lateral, los del margen sin papus, los del disco provistos de varias filas de pajitas paleáceas desiguales (las internas largas y las más externas varias veces más cortas). $2n = 44$ (P. Hanelt, *Feddes Repert.* 67: 142. 1963); $2n = 44$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 65, f. 42 b. 1971).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo cruz”; “Cardo chileno”; “Cardo lanudo”; “Cardo del diablo”; “Manca potrillo”.

EXSICC.- Cabrera 102 (LP); A. T. Hunziker 10466 (CORD); Anderson 3528 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Descripta para la región mediterránea, se extiende por el

sur, centro y oeste de Europa, norte de África, oeste y centro de Asia. Adventicia en América; en Argentina vive en Sgo, SF, Ctes, Cord, ER, Mza, SL, LP, BA, DF y RN. Común en campos dedicados a la ganadería, en alfalfares y en baldíos.

5. *Centaurea* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 909. 1753; etimol.: nombre aplicado por Dioscórides a una planta que, se dice, curó al centauro Chirón.

Hierbas anuales, bienales o perennes, a veces con raíces gemíferas (o rizomas). Tallos estriados o lisos, glabros o tomentulosos, con frecuencia escabrosos, ápteros o alados. Hojas sésiles o subsésiles, enteras, lobuladas hasta pinnatífidas. Capítulos solitarios o en cimas paniculiformes o corimbiformes, homógamos o heterógamos. Involucro ovoideo, oblongo o globoso. Filarios coriáceos, con apéndice membranoso diversamente partido, o terminado en espina entera o con espinitas hacia la base, dispuestos en varias series desiguales, imbricados, glabros o tomentulosos. Receptáculo plano o apenas convexo, veloso. Flores amarillas, azules, violáceas, purpúreas o blancas, isomorfas o dimorfas: las centrales tubulosas, perfectas, actinomorfas, las del margen, pistiladas o estériles, zigomorfas, casi radiantes (limbo 5-secto). Anteras sagitadas, apéndice conectival lanceolado, filamentos libres, lisos o con pelitos diminutos. Estilo con ramas unidas hasta casi el ápice y con anillo piloso por debajo del punto de unión. Aquenios oblongos u obovoideos, ligeramente comprimidos, a veces nervados, glabros o laxamente velludos y con articulación lateral; papus formado por pelos rígidos o pajitas desiguales, generalmente "doble" (serie interna generalmente más corta y connivente); pelos simples o subplumosos, a veces caedizos, hasta reducido o nulo. $x = 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15$.

Unas 500-600 especies (Dittrich, 1977) nativas de la región del Mediterráneo, del este y sur de Asia, unas pocas de África tropical y algunas de América; muchas son adventicias en diversas partes del globo. En Argentina viven 8 especies introducidas y 1 nativa.

BIBLIOGRAFÍA.- L. R. Parodi, Una nueva maleza en los campos bonaerenses, *Revista Argent. Agron.* 23 (3): 132-137. 1956.- A. L. Cabrera y H. A. Fabris, Una centaurea nueva para la Argentina, *Revista Argent. Agron.* 25: 45-46. 1958.- J. T. Howell, Distributional data on weedy thistles in Western North America, *Leafl. W. Bot.* 9 (2): 17-29. 1959.- M. Dittrich, Karpologische Untersuchungen zur Systematik von *Centaurea* und verwandten Gattungen, *Bot. Jahrb. Syst.* 88: 70-122. 1968.- R. J. Moore, Distribution of native and introduced knapweeds (*Centaurea*) in Canada and the United States, *Rhodora* 74 (799): 331-346. 1972.- G. Wagenitz, *Centaurea*, en P. H. Davis et al., op. cit.: 465-585. 1975.- J. Dostál, *Centaurea*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 254-301. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Centaurea*: 436-449]. 1990.

1. Tallos alados. Flores amarillas
 2. Espina de los filarios medianos de 4-7 mm de long., generalmente de color castaño claro. Aquenios laxamente pilosos, todos con papus
 6. **C. melitensis**
 - 2'. Espina de los filarios medianos medianos de 10-25 mm de long., generalmente de color amarillo. Aquenios glabros, sólo los marginales sin papus
 8. **C. solstitialis**
- 1'. Tallos no alados. Flores rosadas, violáceas, purpúreas, azuladas o blancas
 2. Papus presente (por lo general doble)
 3. Filarios terminados en una espina larga y con 1-2 espinitas a cada lado, en la base
 4. **C. iberica**
 - 3'. Filarios sin espina apical
 4. Aquenios con un mechón de pelos en la base. Hojas inferiores pinnatífidas. Involucro de 10-12 mm de alt.
 2. **C. cyanus**
 - 4'. Aquenios sin pelos en la base. Hojas enteras. Involucro de 20-25 mm de alt.
 9. **C. tweediei**
 - 2'. Aquenios sin papus (o por excepción marginales sin papus y los del disco con pajitas desiguales). Ver Obs. en *C. calcitraba*
 3. Filarios terminados en espina rígida. Anuales o bienales
 4. Filarios pectinado-espinosos
 3. **C. diffusa**
 - 4'. Filarios no pectinados, sólo llevan una larga espina en el ápice y 2 espinitas cortas a cada lado de su base
 1. **C. calcitraba**
 - 3'. Filarios sin larga espina (en su lugar llevan un apéndice membranáceo redondeado pectinado o lacerado). Perennes
 4. Apéndice aovado-rómbico, color castaño obscuro, regularmente pectinado. Involucro más alto que ancho
 7. **C. nigrescens**
 - 4'. Apéndice espatulado o flabelado, irregularmente lacerado. Involucro tan largo como ancho
 5. **C. jacea**

1. ***Centaurea calcitrapa** L., *Sp. pl.* 2: 917. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: 980, f. 669.- Howell, op. cit.: 543, f. 5941. 1960.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 287, f. 294. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 466, f. 275. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 78, a-b. 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 152. 1987.

Hierbas anuales o bienales. Tallos delgados, ramoso-divaricados. Hojas elípticas u oblanceoladas, profundamente pinnatisectas, segmentos linear-lanceolados, enteros, dentados o partidos, mucronados, pubescencia laxa y corta, las superiores gradualmente menores. Capítulos sésiles o subsésiles, en el extremo de ramas y ramitas. Involucro ovoideo u ovoideo-cilíndrico; filarios glabros, coriáceos, aovados, los medianos terminados en larga espina, acanalada en la cara interna, divergente, y con 2-3 espinitas a cada lado en su base, los externos menores y con espina más corta, los interiores sin espina y con ápice obtuso, escarioso. Flores rosadas o purpúreas perfectas, las del radio estériles. Aquenios obovoideos ligeramente comprimidos, amarillentos, a veces con manchas irregulares color castaño; papus ausente. $2n = 20$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948); $2n = 20$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 64, f. 41 e. 1971).

NOMBRES VULGARES.- "Abrepuño"; "Abrepuño colorado"; "Calcitrapa"; "Cardo estrellado"; "Trepca caballo"; "Cardo abrepuño".

EXSICC.- Cabrera 124 (LP); A. T. Hunziker 18270 (CORD); Ariza Espinar 2048 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria de Europa (oeste y sur), región del Mediterráneo, norte de África, oeste y sudoeste de Asia. Adventicia en América; en Argentina se ha naturalizado en SF, Ctes, LR, Cord, ER, Mza, SL, LP, BA, DF, N, RN y Ch. Propia de ambientes

modificados (caminos, cultivos, baldíos, rastrojos, potreros).

OBS.- Plantas procedentes de San Luis [leg. Anderson y Vera 1803 y Anderson 1453 (CORD)]; presentan frutos del margen sin papus y los del centro con papus formado por pajitas desiguales, de ca. 2 mm de long.

Materiales con estas características han sido identificados, por algunos autores, como *C. calcitrapoides* L. (Howell, op. cit.: 23. 1959; Moore, op. cit.: 338. 1972). Estos ejemplares presentan involucro algo más grueso, con más series de filarios, espinas más cortas y delgadas; sin dudas este tema debe ser profundizado.

2. ***Centaurea cyanus** L., *Sp. pl.* 2: 911. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: Taf. 273, f. 1.- Howell, op. cit.: 545, f. 5944. 1960.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 290, f. 298. 1971.- Moore a. Frankton, op. cit.: 93, a-b. 1974.

Hierbas anuales, cenicientas, con ramas ascendentes, estriadas. Hojas inferiores lineares a oblanceoladas, enteras o pinnatipartidas, hacia arriba lineares o lanceoladas, enteras, todas algo discolores y lanuginosas. Capítulos medianos, solitarios en el ápice de las ramitas. Involucro ovoideo; filarios laxamente lanosos, los externos y medianos aovados a lanceolados, regularmente pectinado-dentados (dientes cortos, angostamente triangulares), los internos lanceolados, enteros y sólo aserrado-lacerados en su porción apical. Flores azuladas, las del margen estériles, con corola irregularmente hendida (zigomorfas), el resto perfectas, tubulosas, 5-sectas. Aquenios obovoideos u oblongos, blanquecinos, paucicostados, laxamente vilosos, con un mechón de pelos en la base; papus doble, serie externa formada por cerdas o pajitas lineares desiguales, castaño-claro. $n = 12$ (R. C. Gupta a. B. S. Gill, *J. Cytol. Genet.* 24: 96-105. 1989; obra no

vista, dato tomado de P. Goldblatt a. D. E. Johnson, *Index Pl. Chromosome Numbers* 1988-1989: 47. 1991); $2n = 24$ (M. Napoli y A. Zizza, *Anales Jard. Bot. Madrid* 40, 2: 453, f. 8. 1984); $2n = 24$ (A. Shid, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 44, 2: 352. 1987).

NOMBRE VULGAR.- "Azulejo".

EXSICC.- Burkart 6528 (LP).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del sur de Europa (región Mediterránea: Sicilia hasta Asia Menor). Adventicia en diversas partes del globo; en Argentina escapada de cultivo (Cord, LP, BA, DF, N, RN), coleccionada en cercanías de casas, terraplenes y rastros.

3. **Centaurea diffusa* Lam., *Encycl.* 1: 675. 1783.

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 543, f. 5942. 1960.- Cabrera y Fabris, op. cit.: 46, f. 1.- Moore a. Frankton, op. cit.: 78, g-h. 1974.

Hierbas anuales o bienales. Tallos ramosos, estriados, divaricados. Hojas basales bipinnatisectas, con segmentos lanceolados, las caulinares pinnatisectas, las superiores enteras, lineares, todas gris-verdosas, tomentulosas, escabrosas. Capítulos pequeños, sésiles o subsésiles en el extremo de ramas y ramitas. Involucro ovoideo a cilíndrico; filarios coriáceos, nervados, externos y medianos aovados, su mitad superior membranacea, pectinado-espínosa, y rematada en una espina corta y rígida, filarios internos con ápice obtuso, membranáceo, no espínoso. Flores blancas, cremosas o rosadas, perfectas, las del radio estériles. Aquenios oblongos, ligeramente estriados, blanquecinos; papus nulo o rudimentario (pequeñas pajitas blancuzcas). $n = 9$ (J. D. Morefield a. C. G. Schaack, *Taxon* 34, 1: 160. 1985); $2n = 18$ (J. K. Morton, *Bot. J. Linn. Soc.* 82, 4: 360. 1981); $2n = 36$ (J. C. van Loon a. H. de Jong, *Taxon* 27, 1:

60. 1978); $2n = 36$ (B. A. Kuzmanov et al., *Taxon* 28, 4: 408. 1979).

EXSICC.- Abbiatti 4073 (LP); Rua y Rotman s/n (BAA 20898); Anderson 3894 (CORD); A. T. Hunziker y Galetto 25294 (CORD); Ariza Espinar 3218 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa del sudeste de Europa, oeste de Asia, adventicia en América del Norte. En Argentina ha sido coleccionada en Cord, BA y LP, donde vive a orillas de vías férreas y en banquinas a lo largo de caminos.

4. **Centaurea iberica* Trevir., en Spreng., *Syst. veg.* 3: 406. 1826.

ICONOGRAFÍA.- Parodi, op. cit.: 134, f. 1.- Howell, op. cit.: 543, f. 5940. 1960.

Hierbas anuales o bienales, con raíz engrosada. Tallos ramoso-divaricados desde abajo, estriados, escabrosos. Hojas inferiores lirado-pinnatífidas (bipinnatífidas), con lóbulos oblongos, denticulados, hacia arriba menores, poco dentadas a enteras, ligeramente escábridas. Capítulos sésiles o subsésiles en el extremo de las ramitas acompañados, a veces, por algunas hojas. Involucro aovado; filarios glabros, cartilaginosos; los externos y medianos aovados, con espina apical divergente acompañada, en su base, por 2 (3) pares de espinitas cortas, los internos con un apéndice membranáceo espatuliforme, a veces eroso o subíntegro. Flores purpúreas. Aquenios oblongos, blancuzcos o con líneas longitudinales grisáceas; papus formado por pajitas planas, desiguales (las externas muy cortas). $n = 10$ (S. M. Ghaffari, *Iranian J. Bot.* 4: 189-196. 1989; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt a. D. E. Johnson, *Index Pl. Chromosome Numbers* 1988-1989: 47. 1991); $2n = 16$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948); $2n = 20$ (S. M. Ghaffari, *Taxon* 33, 2: 353. 1984).

EXSICC.- Parodi 15411 (BAA); Tomé y Contín s.n. (BAA 17846; LIL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa de Bulgaria, Crimea, sudoeste y centro de Asia, adventicia en algunos lugares de América; en Argentina ha sido coleccionada en BA, DF, N y RN. Maleza rara presente a orillas de caminos.

5. ***Centaurea jacea** L., *Sp. pl.* 2: 914. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: Taf. 272, f. 2, f. 633.- Howell, op. cit.: 545, f. 5945. 1960.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 290, f. 297. 1971.- Moore a. Frankton, op. cit.: 84, c-d. 1974.

Hierbas perennes, ramosas en su mitad superior; tallos estriados, escábridos y a veces algo lanosos. Hojas basales e inferiores lanceoladas o angostamente elípticas, agudas, enteras o con 1-2 lóbulos a cada lado, lanuginosas y escábridas en los márgenes, las superiores enteras y menores. Capítulos sésiles o subsésiles en el extremo de las ramitas. Involucro globoso; filarios externos y medianos de aovados a lanceolados, ligeramente nervados, con apéndice escarioso, espatulado o flabelado, irregularmente lacerado, los internos oblongos y con el apéndice circular y algo lacerado (los externos generalmente lanuginosos). Flores violáceas; las del margen estériles, con la corola irregularmente hendida, resultando casi palmada y radiante; el resto, tubulosas y perfectas. Aquenios obovoideos, ligeramente comprimidos, castaño claro y con algunas líneas longitudinales blanquecinas, laxamente vilosos; papus nulo o reducido. $n = 22$ (V. Sorsa, *Ann. Acad. Sci. Fenn., Ser. a, IV, Biol.* 58: 1-4. 1962; obra no vista, dato tomado de M. S. Cave (ed.), *Index Pl. Chromosome Numbers* 1963: 348. 1964); $2n = 22, 44$ (R. J. Moore, *Taxon* 17, 4: 421. 1968); $2n = 44$ (J. K. Morton, *Bot. J. Linn. Soc.* 82, 4: 360. 1981).

EXSICC.- Cabrera 7404 (LP); Bernardello y Moscone 586 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del sur de Escandinavia, ampliamente distribuida por Europa (este y centro), norte de Italia hasta las Baleares. Adventicia en América del Norte; en Argentina ha sido coleccionada en BA, N y RN, donde prefiere lugares modificados (bordes de caminos).

6. ***Centaurea melitensis** L., *Sp. pl.* 2: 917. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: 983, f. 674.- Howell, op. cit.: 547, f. 5949. 1960.- Cabrera, op. cit.: 340, f. 108. 1963.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 287, f. 295. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 468, f. 276. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 78, c-d (*sphalm.* e-f). 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 155. 1987.

Hierbas anuales o bienales. Tallos alados, ramosos, erectos o ascendentes, con pubescencia corta y áspera, lanuginosos en las partes jóvenes. Hojas basales oblanceoladas, lirado-pinnatisectas, o dentadas, las caulinares oblongas u oblanceoladas, enteras, decurrentes sobre el tallo, ligeramente escábridas. Capítulos sésiles, acompañados por algunas hojas, solitarios o agrupados de 2-3 en el ápice de ramas y ramitas laterales. Involucro ovoide a globoso; filarios glabros a lanuginosos, los externos y medianos aovados, terminados en una espina algo divergente que lleva en su base 2 (3) pares de pequeñas espinitas y un par más alejado de aquéllas (sobre la principal), todas de color castaño, filarios internos con ápice escarioso agudo o acuminado. Flores amarillas, perfectas (las del radio estériles?). Corola glandulosa. Aquenios obovoideos, ligeramente comprimidos, lustrosos, con líneas longitudinales más claras y laxamente vilosos; papus formado por pajitas lineares desiguales, las más externas muy cortas y algo más anchas. $n = 12$ (D. E. Ward a. R. W. Spellenberg, *Phytologia* 61, 2: 120. 1986); $2n = 24$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 63,

f. 41 d. 1971); $2n = 24$ (P. Colombo et al., *Anales Jard. Bot. Madrid* 40, 1: 264, f. 7. 1983); $2n = 22$ (G. Covas y B. Schnack, *Revista Argent. Agron.* 14: 230, f. 43. 1947). OBS. La figura 43 muestra claramente 24 cromosomas somáticas (ya advertido por otros autores); $2n = 36$ (M. Chiappini, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 61: 274-289. 1954; obra no vista, dato tomado de Fedorov, op. cit.: 80).

NOMBRE VULGAR.- "Abrepuño amarillo".

EXSICC.- Cabrera 534 (LP); Anderson 3191 (CORD); A. T. Hunziker 12412 (CORD); Cerana 191 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa del sur de Europa (región Mediterránea), Islas Canarias y Madeira, también norte de África, adventicia en diversas partes del globo. En Argentina frecuente como maleza adventicia en casi todo el país desde Jujuy hasta Chubut (faltan colecciones de F, SC y TF). Prefiere ambientes modificados (cultivos de lino, papa, trigo, frutales) y en rastrojos.

7. **Centaurea nigrescens* Willd., *Sp. pl.* 3 (3): 2288. 1803.

Centaurea vochinensis Bernh. ex Rchb., *Fl. germ. excurs.*: 214. 1831/32; *Centaurea dubia* ssp. *vochinensis* (Bernh. ex Rchb.) Hayek ex Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 6 (2): 951. 1928.

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 547, f. 5948. 1960.- Moore a. Frankton, op. cit.: 84, g. 1974.

Hierbas perennes (con rizomas breves). Tallos con ramas ascendentes. Hojas lanceoladas a elípticas, enteras o con algunos dientes hacia la base, a veces sinuado-pinnatifidas, estrigiloso-pubescentes; las superiores gradualmente menores, sésiles y enteras. Capítulos solitarios en ápice de las ramitas (corimbosos en su conjunto). Involucro anchamente oblongo o cilíndrico; filarios casi glabros o lanuginosos, los externos y medianos aovados, dilatados en el ápice en un apéndice aovado-rómbico, membranáceo, castaño obscuro, regular

y profundamente pectinado, los interiores oblongos, con apéndice apical subespatulado, irregularmente eroso. Flores violáceas, 5-sectas, las del margen estériles, radiantes, las del disco perfectas. Aquenios aovados, parduzcos; papus nulo o, en los frutos centrales, con papus rudimentario. $2n = 24$ (R. Fritsch, *Diss. Univ. Berlin*: 1-64. 1935; obra no vista, dato tomado de Fedorov, op. cit.: 81); $2n = 44$ (M. Guinochet et J. Foissac, *Rev. Cytol. Biol. Vég.* 25, 3-4: 373-390. 1962; obra no vista, dato tomado de Fedorov, op. cit.: 81).

EXSICC.- Parodi 8833 (BAA).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa del este, centro y sur de Europa. Adventicia en América y coleccionada como tal en BA y RN; ha sido señalada como maleza en alfalfares (A. Marzocca, *Man. Malezas*: 393. 1957).

8. **Centaurea solstitialis* L., *Sp. pl.* 2: 917. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: 979, f. 668, : 981, f. 672.- Howell, op. cit.: 549, f. 5950. 1960.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 290, f. 296. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 469, f. 277. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 78, e-f (*sphalm.* c-d). 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 155. 1987.

Hierbas anuales o bienales. Tallos ramosos, erectos o suberectos, con lanosidad blanco-grisácea y alas delgadas. Hojas basales subarrosetadas, lirado-pinnatifidas, hacia arriba enteras, lineares, decurrentes, todas lanuginosas. Capítulos solitarios en el extremo de las ramitas. Involucro ovoideo; filarios coriáceos, laxamente lanuginosos, los externos y medianos aovados, terminados en una larga espina amarilla (ca. 3 veces el cuerpo del filario) y con 2 (3) pares de espinitas (aproximadas entre sí) en su base, filarios internos con ápice escarioso entero o lacerado, con o sin espinitas. Flores amarillas, las

del margen estériles (pistiladas?), las del centro perfectas; corola no glandulosa. Aquenios ovoideo-cilíndricos, oscuros o claros y veteados de castaño-rojizo, los marginales sin papus, los restantes con papus formado por cerdas blancas. $n = 8$ (B. L. Turner et al., *Amer. J. Bot.* 66, 2: 176. 1979); $2n = 16$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948); $2n = 16$ (T. Giordiadis et D. Christodoulakis, *Candollea* 39, 1: 311. 1984).

NOMBRES VULGARES.- "Abrepuño"; "Abrepuño amarillo".

EXSICC.- Cabrera 653 (LP); Ariza Espinar 2507 (CORD); A. T. Hunziker 21414 (CORD); Anderson 2100 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del sur y centro de Europa, sudoeste de Asia, adventicia en el oeste de Europa y América, se ha naturalizado en varias provincias argentinas (S, Cha, SF, Cord, ER, SL, LP, BA, DF, N, RN), donde prefiere lugares arenosos, en banquinas y potreros.

9. ***Centaurea tweediei*** Hook. et Arn., *Comp. Bot. Mag.* 1: 110. 1835.

ICONOGRAFÍA.- Cabrera, op. cit.: 343, f. 109. 1963.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 470, f. 278. 1974.

Hierbas anuales. Tallos erectos, ramificados hacia arriba, pluricostados, glabros o con glándulas sésiles. Hojas lanceoladas a angostamente lanceoladas, íntegras, ambas caras escabrosas y con glándulas sésiles entremezcladas. Capítulos grandes, largamente pedunculados, en el extremo de las ramas. Involucro anchamente ovoideo a globoso. Filarios escariosos, plurinervados, los externos aovados, los medianos aovado-lanceolados, con apéndice de contorno espatulado y pectinado, generalmente color rojizo-caoba, los inferiores angostamente lanceolados y con algunas lacinias hacia el ápice. Flores color púrpura; las del disco perfectas, las del margen pistiladas, estériles?. Aquenios obovoideos, negruzcos o castaño-oscuros, con estrías longitudinales, laxamente vilosos; papus amarillento, cerdas ásperas, desiguales (serie interna caediza en conjunto).

EXSICC.- Burkart 4147 (LP); Krapovickas et al. 17016 (LP); Burkart 15651 (SI); Stuckert 19533 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Nativa del sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de Argentina, hasta el Delta del Paraná; vive en Cha, F, M, SF, Ctes, ER y BA, prefiere suelos húmedos y pajonales.

6. *Cirsium* Miller

P. Miller, *Gard. dict. abr. ed.* 4. 1754; etimol.: del griego *kirsos* (κίρσος) = várice, según Wittstein (op. cit.: 202) aludiría al uso dado por los antiguos para combatir inflamaciones de las várices.

Hierbas anuales, bienales o perennes, con tallos alados o no. Hojas sésiles, alternas, pinnatipartidas, espinosas, decurrentes. Capítulos solitarios o en corimbos laxos; flores isomorfas, perfectas o imperfectas. Involucro glabro o acampanado; filarios pluriseriados, imbricados, generalmente espinosos. Receptáculo densamente piloso. Corola tubulosa, 5-secta, azulada o violácea. Anteras con apéndice conectival agudo y base sagitada; filamentos con pelitos papilosos. Estilo con ramas lineares, papilosas, unidas casi hasta el ápice y con anillo piloso en su base. Aquenios oblongos u obovoides, comprimidos, de inserción basal. Papus pluriseriado, pelos plumosos, unidos por su base. $x = 10, 17$.



Aproximadamente 250 especies de Eurasia, N y E de África y América del Norte; en Argentina 2 especies adventicias.

BIBLIOGRAFÍA.- R. C. Gardner, Systematics of *Cirsium* (Compositae) in Wyoming, *Madroño* 22 (5): 239-265. 1974.- K. Werner, *Cirsium*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 232-242. 1976.- D. G. Lloyd and A. J. Myall, Sexual dimorphism in *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Ann. Bot.* 40: 115-123. 1976.- X. Delannay, Cytological study of dioecy in *Cirsium arvense*, *Phytomorphology* 27 (4): 419-425. 1977.- R. W. Scott, op. cit. [*Cirsium*: 406-421]. 1990.

1. Hierbas rizomatosas. Tallos no alados. Hojas sin cerdas rígidas, diminutas, en el epifilo. Flores imperfectas

1. *C. arvense*

- 1'. Hierbas no rizomatosas. Tallos alados. Hojas con cerdas rígidas, diminutas, adpresas, en el epifilo. Flores perfectas

2. *C. vulgare*

1. **Cirsium arvense* (L.) Scop., *Fl. carniol.* ed. 2, 2: 126. 1772.

Serratula arvensis L., *Sp. pl.* 2: 820. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Hegi, op. cit.: Taf. 271, f. 1.- Howell, op. cit.: 517, f. 5902. 1960.- C. Frankton a. G. A. Mulligan, *Weeds of Canada*: 187. 1970.- Moore a. Frankton, op. cit.: 23, a. 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 135. 1987.

Hierbas funcionalmente dioicas, con largos rizomas (o raíces gemíferas?) y tallos estriados, ápteros. Hojas sésiles, a veces algo decurrentes, lanceoladas u oblanceoladas, pinnatífidas, lóbulos espinosos, levemente discolorados, tomentulosas o glabrescentes. Capítulos comparativamente pequeños, en cimas o corimbos terminales. Involucro aovado; filarios con una glándula oscura, linear, en el dorso, los externos y medianos aovados a lanceolados, con ápice agudo, erecto, los internos lanceolados y con el ápice algo patente, todos lanuginosos. Flores con dimorfismo sexual (en pies separados): las pistiladas con vestigios de estambres y las estaminadas con ovario estéril; corola color púrpura claro o lilacino.

Aquenios blanquecinos, obovados a cilíndricos, ligeramente comprimidos; papus 1 (2)-seriado, plumoso, caduco en su conjunto. $n = 17$ (R. C. Gupta a. B. S. Gill, *J. Cytol. Genet.* 24: 96-105. 1989; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt a. D. E. Johnson, *Index Pl. Chromosome Numbers* 1988-1989: 49. 1991); $2n = 34$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948); $2n = 34$ (J. K. Morton, *Watsonia* 11, 3: 214. 1977); $2n = 34, 68$ (B. A. Kuzmanov et al., *Fitologiya (Sofia)* 39: 3-22. 1991; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt a. D. E. Johnson, *Index Pl. Chromosome Numbers* 1992-1993: 47. 1996).

NOMBRE VULGAR.- "Cardo".

EXSICC.- Goodall 3654 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria de Europa, norte de África y de Asia Menor hasta Japón. Adventicia en América; en Argentina ha sido coleccionada en SC y TF, donde se ha naturalizado en pastizales y arbustales modificados y en borde de caminos.

2. **Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Fl. napol.* 5: 209. 1835-36.

Carduus vulgaris Savi, *Fl. Pis.* 2: 241. 1798; *Carduus lanceolatus* L., *Sp. pl.* 2: 821.

1753; *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop., *Fl. carniol.*, ed. 2, 2: 130. 1772 (non Hill, 1769); *Cirsium vulgare* (Savi) Airy-Shaw, *Feddes RePERT.* 43: 304. 1938 (comb. superf.).

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 517, f. 5903. 1960.- Cabrera, op. cit.: 329, f. 104. 1963.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 460, f. 272. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 23, b. 1974.- Cabrera, op. cit.: 559, f. 239. 1978.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 135. 1987.

Hierbas anuales (bienales?) con ramas ascendentes. Tallos alados (alas dentado-espinosas). Hojas sésiles, base decurrente, oblanceoladas u obovadas, profundamente pinnatifidas, segmentos terminados en espina, lámina discolor, epifilo verde-oscuro con espinitas cortas y adpresas, hipofilo gristomentoso, con las nervaduras visibles, base decurrente. Capítulos grandes, pedunculados o subsésiles, solitarios o en cimas laxas. Involucro globoso u ovoideo; filarios numerosos, lineares o lanceolados, los más externos con la base ensanchada, nervadura central conspicua, todos laxamente lanuginosos, terminados en larga espina y algo divergentes. Corola violácea o rosada,

limbo 5-secto. Aquenios cilíndrico-obovoideos, ligeramente asimétricos, borde superior oblicuo, glabros, amarillentos y con manchitas o estrías longitudinales color castaño, estilopodio conspicuo; papus formado por pelos plumosos, unidos por la base. $2n = 34$ (B. A. Kuzmanov et al., *Fitologiya (Sofia)* 39: 3-22. 1991; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt a. D. E. Johnson, *Index Pl. Chromosome Numbers* 1992-1993: 47. 1996); $2n = 68$ (C. B. Heiser a. T. W. Whitaker, *Amer. J. Bot.* 35, 3: 184. 1948); $2n = 68$ (J. K. Morton, *Watsonia* 11, 3: 214. 1977).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo”; “Cardo negro”; “Cardo santo de la Puna” (LR).

EXSICC.- Cabrera 140 (LP); A. T. Hunziker 18002 (CORD); Anderson 2998 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria de Europa, oeste, centro y sur de Asia, norte de África e Islas Azores; adventicia en América. Naturalizada en casi todo nuestro territorio (J, S, F, Ct, T, Sgo, SF, Ctes, SJ, LR, Cord, ER, Mza, SL, LP, BA, DF, N, RN, Ch, SC, TF). Común en suelos modificados (baldíos, rastrojos); invade cultivos y campos de pastoreo.

7. *Cnicus* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 826. 1753; etimol.: del griego *cnicus* (χνιχνυς) = nombre derivado del griego y aplicado en latín al azafrán.

Género monotípico. $x = 11$.

BIBLIOGRAFÍA.- F. K. Kupicha, *Cnicus*, en P. H. Davis et al., op. cit.: 588-590. 1975.- J. do Amaral Franco, *Cnicus*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 301-302. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Cnicus*]: 449-451. 1990.

1. **Cnicus benedictus* L., *Sp. pl.* 2: 826. 1753.

Centaurea benedicta (L.) L., *Sp. pl.*, ed. 2: 1296. 1763.

ICONOGRAFÍA.- A. Ruiz Leal y F. A. Roig, *Revista Fac. Ci. Agrar. Univ. Nac. Cuyo* 11 (1-2): 142, f. 8. 1964.- Cabrera,

en Correa, op. cit.: 283, f. 292. 1971.- Moore a. Frankton, op. cit.: 99, a-c. 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 160. 1987.

Hierbas anuales, ramosas desde abajo. Hojas inferiores lanceoladas u oblongas, atenuadas en la base, pinnatifidas o sinuado-lobadas, espinu-



losas en el margen, envés con nervadura visible, hacia arriba sésiles, casi abrazadoras, enteras, las que acompañan a los capítulos, aovado-lanceoladas, todas espinulosas. Capítulos solitarios, sésiles, en el extremo de las ramitas, y rodeado por hojas más anchas. Involucro ovoideo o globoso; filarios multiseriados, los externos aovados, terminados en espinas, los medianos aovado-lanceolados y terminados en un apéndice pectinado-espinoso y los internos angostamente oblongos, agudos. Receptáculo plano, cubierto de numerosas cerdas. Flores amarillas, dimorfas, las del margen estériles, las del disco perfectas; corola con tubo angosto y limbo ensanchado 5-secto. Anteras con la base sagitada y apéndice conectival lanceolado. Estilo con ramas cortas y unidas entre sí. Aquenios oblongo-cilíndricos, lustrosos, color

caoba, ligeramente curvos, con ca. 20 costillas prominentes, con articulación lateral, coronados por un reborde apical dentado; papus 2-seriado, formado por 10 cerdas externas largas y 10 cerdas internas mucho más cortas. $n = 11$, $2n = 22$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 284. 1962); $2n = 22$ (A. Vaarama, *Arch. Soc. Zool.-Bot. Fenn. "Vanamo"* 2: 59, f. 14. 1947); $2n = 22$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 65, f. 42a. 1971).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo bendito”; “Cardo santo”; “Cristo pobre”.

EXSICC.- Parodi 12413 (LP); Ruiz Leal 20659 (MERL, CORD); Burkart 7975 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del sur de Europa, oeste y sudoeste de Asia, hasta el noroeste de África; adventicia en América, en Argentina coleccionada en Ctes, Cord, Mza, LP, N y Ch.

8. *Cynara* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 827. 1753; etimol.: del griego *cyon* (κυων) = perro, según Wittstein (op. cit.: 254) aludiría a que los ápices de los filarios son duros y coriáceos como los dientes del perro.

Hierbas perennes, generalmente espinosas. Hojas basales arrosetadas, largamente pecioladas, las superiores alternas, pinnatisectas, tomentosas. Capítulos grandes solitarios o en cimas laxas. Involucro anchamente ovoideo a subgloboso, pluriseriado; filarios aovado-lanceolados, glabros, por lo general terminados en espinas largas. Receptáculo convexo, carnoso, cubierto de largas cerdas. Flores isomorfas, perfectas, azules, purpúreas o blancas. Corola tubulosa (tubo delgado y limbo apenas ensanchado). Anteras lineares, sagitadas en la base, filamentos pubescentes. Ramas del estilo lineares, unidas entre sí y con un anillo piloso por debajo del punto de bifurcación. Aquenios gruesos, obovoideos, glabros, de inserción basal; pelos del papus en varias series, plumosos, caducos en conjunto. $x = 17$.

Género con 8 especies de la región Mediterránea, oeste de Asia (Turquía, Siria, Irak, Líbano, Irán), Marruecos e Islas Canarias; una especie naturalizada en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- A. Wiklund, The genus *Cynara* L. (Asteraceae-Cardueae), *Bot. J. Linn. Soc.* 109: 75-123, fs. 1-16. 1992.

1. ***Cynara cardunculus** L., *Sp. pl.* 2: 827. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 513, f. 5901. 1960.- Cabrera, op. cit.: 331, f. 105. 1963.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 280, f. 287. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 459, f. 271. 1974.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 140. 1987.

Hierbas perennes, cano-cenicentas de 1-2 m de alt. Hojas basales grandes, de 0,50 m o más de long., arrosietadas, aovado-lanceoladas, profundamente pinnatisectas, segmentos lanceolados, enteros o partidos, terminados en una espina amarilla, y con 1 ó más espinas hacia la base (de los segmentos), haz lanuginoso y el envés densamente blanco o grisáceo-tomentoso; hojas superiores gradualmente menores. Capítulos solitarios o agrupados en cimbras laxas. Involucro anchamente ciatiforme a anchamente aovado, pluriseriado, filarios externos aovado-trianguulares, agudos, acuminados, los medianos oblongos a ovados, generalmente contraídos y luego ensanchados y acuminados, los más internos angostamente oblongos con un apéndice escarioso aovado hacia el ápice, a veces agudo; receptáculo carnoso, cubierto de pelos simples. Flores numerosas; corolas azules, liláceas o blancas. Anteras blancas; estilos exsertos, azules. Aquenios obovados, algo comprimidos,

manchados de castaño obscuro; papus amarillento formado por numerosas cerdas aplanadas, plumosas, unidas en la base. $2n = 34$ (G. Covas y B. Schnack, *Revista Argent. Agron.* 14: 230, f. 37. 1947); $2n = 34$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 56, f. 38 b. 1971).

NOMBRES VULGARES.- “Cardo”; “Cardo de Castilla”; “Cardón”.

EXSICC.- Cabrera 139 (LP); Lanfranchi 701 (SI); Burkart y Crespo 23156 (SI); Lorentz 224 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria de la cuenca del Mediterráneo (sur de Europa y norte de África) e Islas Canarias; naturalizada en diversas partes del globo, en Argentina vive en la región pampeana (ER, BA, DF, LP), rara en Cord y Mza.

OBS. I.- Según Wiklund (op. cit.), *Cynara scolymus* queda incluida bajo la sinonimia de *C. cardunculus*, siendo tal vez una decisión correcta; no obstante, en la práctica, la conocida “alcachofa” o “alcaucil” se diferencia fácilmente del “Cardo de Castilla” por sus brácteas involucrales poco o nada espinosas y follaje inerme, siendo muy útil denominarla como *C. cardunculus* var. *scolymus* (L.) Fiori.

OBS. II.- De acuerdo a la monografía antes citada (op. cit.: 120), nuestros materiales parecen coincidir con *C. cardunculus* subsp. *flavescens* Wikl.; la revisión de abundante material argentino y europeo permitirá tomar una determinación final.

9. **Onopordum** L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 827. 1753; etimol.: del griego *onos* (ονος) = asno y *porde* (πορδον) = flatulencia, debido a la creencia que la ingestión de la planta producía ese efecto en los asnos.

Plantas anuales o bienales, albotomentosas, espinosas. Tallos con alas anchas. Hojas basales arrosietadas y caulinares alternas, sinuado-dentadas o profundamente pinnatífidas (dientes y lóbulos espinosos), blanco-lanosas. Capítulos discoideos, grandes, solitarios o en corimbos laxos. Involucro globoso o semiesférico, laxamente lanuginoso; filarios pluriseriados, coriáceos, terminados en espinas. Receptáculo carnoso,

alveolado. Flores perfectas, tubulosas, violáceas; corola 5-secta. Anteras con la base sagitada y apéndice conectival subulado; filamentos glabros. Estilo con las ramas unidas y con pelitos en su base. Aquenios oblongos o subtetraedrales, de inserción basal, con manchas oscuras; papus con cerdas semiplumosas o barbeladas, caducas. $x = 17$.

Unas 60 especies originarias de Europa, oeste y centro de Asia, norte de África e Islas Canarias; en Argentina 2 especies adventicias.

BIBLIOGRAFÍA.- M. G. Rouy, Révision du genre *Onopordon*, *Bull. Soc. Bot. France* 43: 577-599. 1896.- W. J. Dress, Notes on the cultivated Compositae. 9. *Onopordum*, *Baileya* 14: 75-86. 1966.- A. T. Hunziker y L. Ariza Espinar, Sobre la existencia de una segunda especie de *Onopordum* (*O. nervosum*) en la República Argentina, *Kurtziana* 3: 215-219. 1966.- J. do Amaral Franco, *Onopordum*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 244-248. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Onopordum*: 429-432]. 1990.

1. Filarios linear-subulados, con sólo la parte basal algo ensanchada y adpresa, la porción apical larga y espinosa, por lo general abierta (divergente). Cerdas del papus cortamente barbeladas

1. *O. acanthium*

- 1'. Filarios triangular-lanceolados, con espinas apicales cortas y adpresos. Cerdas del papus semiplumosas

2. *O. nervosum*

1. **Onopordum acanthium* L., *Sp. pl.* 2: 827. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 511, f. 5897. 1960.- Cabrera, op. cit.: 335, f. 107. 1963.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 283, f. 291. 1971.- Moore a. Frankton, op. cit.: 73, a-c. 1974.

Hierbas bienales, erectas, ramosas arriba. Tallos lanosos, recortado-espinosos. Hojas aovado-oblongas a lanceoladas, con dientes o lóbulos anchos, base decurrente, arriba y abajo con lana densa (más raro con pubescencia laxa). Capítulos solitarios o pocos en el extremo de las ramitas. Involucro ovoideo; filarios linear-subulados, los más externos algo divergentes. Flores violáceas, limbo desigualmente 5-hendido. Aquenios obovoideo-oblongos, subtetraedrales, algo comprimidos, manchados de oscuro y con arrugas transversales; papus 2-3-seriado, cerdas desiguales, apenas barbeladas, unidas por la base,

caducas. $2n = 34$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 285. 1962); $2n = 34$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 56, f. 37 c, d. 1971).

EXSICC.- Cabrera 622 (LP); A. T. Hunziker 25421 (CORD); Sáenz 361 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Especie originaria de Europa, este y centro de Rusia e Irán; adventicia en Argentina (LR, Cord, Mza, SL, LP, BA, DF, N, Ch, SC). Vive a orillas de caminos, potreros, vías férreas y en cultivos.

2. **Onopordum nervosum* Boiss., *Voy. bot. Espagne* 2: 357. 1839-1845.

Onopordum arabicum Hook., en Curtis, *Bot. Mag.* t. 3299. 1834, non L.

ICONOGRAFÍA.- Boissier, op. cit.: tab. 108.- Dress, op. cit.: 74, f. 25.- Hunziker y Ariza Espinar, op. cit.: 217, f. 1.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 143. 1987.

Hierbas bienales, ramosas, espinosas, lanuginosas o tomentosas. Tallos con alas anchas, enteras a sinuado-espinosas. Hojas aovado-oblongas, sinuado-lobadas, sésiles, decurrentes, tomentosas, con nervaduras prominentes en el envés, espinosas en el margen, las superiores gradualmente menores. Capítulos sésiles o subsésiles en el extremo de las ramitas formando un falso corimbo. Involucro aovado o ciatiforme, pluriseriado, filarios lanceolados a triangulares, largamente acuminados, márgenes serrulados, lanuginosos; receptáculo alveolado. Flores numerosas, isomorfas, perfectas, corola 5-secta, desigualmente hendida.

Aquenos obovado-oblongos, subtrágonos, ligeramente comprimidos, opacos, poco o nada lanuginosos, con estrías longitudinales y arrugas transversales; papus amarillento, con cerdas semiplumosas, unidas en la base. $2n = 34$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 55, f. 37 b. 1971).

NOMBRE VULGAR.- "Cardo blanco".

EXSICC.- A. T. Hunziker 15792 (CORD); A. T. Hunziker 15822 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria del centro y sur de la Península Ibérica, adventicia en el centro de Argentina (Cord); habita en potreros, bordes de caminos y a orillas de vías férreas.

10. *Silybum* Adans. nom. cons.

M. Adanson, *Fam. pl.* 2: 116, 605. 1763; etimol.: antiguo nombre griego aplicado a un cardo usado como alimento.

Mariana Hill., *Veg. syst.* 4: 19. 1762.

Plantas anuales o bienales. Tallos simples o ramificados arriba, glabros o apenas lanuginosos. Hojas alternas, lobadas o pinnatisectas, espinosas. Capítulos grandes, homógamos, solitarios. Involucro globoso u ovoideo, pluriseriado; filarios con margen espinoso y espina apical. Receptáculo plano, cerdoso. Flores isomorfas, perfectas; corola tubulosa desigualmente 5-partida (con un lóbulo más largo que el resto). Anteras con la base sagitada, filamentos engrosados y con pelos unidos entre sí. Ramas estilares unidas y con anillo piloso por debajo del punto de bifurcación. Aquenos basifijos, ovoideos, ligeramente comprimidos, glabros; papus pluriseriado, pelos desiguales, caduco. $x = 17$.

Género con 2 especies de la región Mediterránea y el sudoeste asiático; 1 de ellas naturalizada en América.

BIBLIOGRAFÍA.- J. do Amaral Franco, *Silybum*, en T. G. Tutin et al., op. cit.: 249. 1976.- R. W. Scott, op. cit. [*Silybum*]: 426-429. 1990.

1. ****Silybum marianum* (L.) Gaertn.**, *Fruct. sem. pl.* 2: 378. 1791.
Cardus marianus L., *Sp. pl.* 2: 823. 1753; para más sinónimos véase Moore a. Frankton, op. cit.: 69. 1974.
 1963.- Cabrera, en Correa, op. cit.: 283, f. 290. 1971.- Cabrera, en Burkart, op. cit.: 462, f. 273. 1974.- Moore a. Frankton, op. cit.: 70, a-b. 1974.- Cabrera, op. cit.: 557, f. 238. 1978.- S. Talavera, en B. Valdés et al., *Fl. Vasc. Andalucía Occidental* 3: 144. 1987.

ICONOGRAFÍA.- Howell, op. cit.: 511, f. 5896. 1960.- Cabrera, op. cit.: 333, f. 106.

Hierbas anuales o bienales. Tallos costados, glabrescentes. Hojas basales

arrosetadas, grandes, pecioladas, obovadas, dentadas, espinosas o pinnatilobadas, glabras, moteadas de blanco en la cara superior, las caulinares semejantes, pero menores, sésiles, auriculado-amplexicaules. Capítulos solitarios. Involucro globoso u ovoideo; filarios externos y medianos aovados, con una expansión ensanchada con espinas en el borde y refleja, los interiores lanceolados, agudos y adpresos. Receptáculo con cerdas. Flores purpúreas; corola irregularmente 5-secta (1 lóbulo mucho mayor que los restantes). Aquenios obovoideos o elipsoidales, oscuros, con diminutas rugosidades transversales y con irregulares manchitas amarillentas longitudinales, borde anular apical

amarillo, estilopodio conspicuo; papus amarillento, pluriseriado, ligeramente desigual, cerdas escábridas, unidas por la base y caedizas en su conjunto. $2n = 34$ (R. J. Moore a. C. Frankton, *Canad. J. Bot.* 40: 285. 1962); $2n = 34$ (A. Fernandes et M. Queirós, *Bol. Soc. Brot.* 45, 2ª Sér.: 57, f. 38 c. 1971).

NOMBRES VULGARES.- "Cardo"; "Cardo asnal"; "Cardo mariano"; "Cardo blanco".

EXSICC.- Cabrera 100 (LP); Ariza Espinar 2555 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HABITAT.- Especie originaria del sur y sudoeste de Europa, oeste y centro de Asia, norte de África, Islas Canarias y Azores; naturalizada en Argentina (J, S, Cha, Ct, T, Sgo, SF, Cord, ER, Mza, LP, BA, DF, RN, TF). Frecuente en cultivos y ambientes modificados.

ÍNDICE DE NOMBRES LATINOS Y VULGARES ³

Arctium, 4, 6	Cardo del caballo, 10
minus, 7	Cardo del diablo, 11
repens, 6	Cardo estrellado, 14
subsp. australe, 6	Cardo lanudo, 11
Abrepuño, 14, 18	Cardo mariano, 25
Abrepuño amarillo, 17, 18	Cardo negro, 9, 20
Abrepuño colorado, 14	Cardo pendiente, 10
Acroptilon, 5, 6	Cardo platense, 9
australe, 6	Cardo santo, 21
<i>picris</i> , 6	Cardo santo de la Puna, 20
repens, 6	Cardón, 22
Alcachofa, 22	Carduus, 4, 7
Alcaucil, 22	acanthoides, 8, 9
Azulejo, 15	<i>lanceolatus</i> , 19
Bardana, 7	<i>leiophyllus</i> , 10
Cadillo, 10	<i>marianus</i> , 24
Calcitraba, 14	nutans, 10
Cardito, 9	var. <i>leiophyllus</i> , 10
Cardo, 9, 10, 19, 20, 22, 25	var. <i>macrocephalus</i> , 10
Cardo abrepuño, 14	ssp. <i>leiophyllus</i> , 10
Cardo asnal, 25	ssp. <i>macrolepis</i> , 10
Cardo bendito, 21	pycnocephalus, 8, 9
Cardo blanco, 24, 25	var. <i>tenuiflorus</i> , 9
Cardo chileno, 9, 11	tenuiflorus, 8, 9
Cardo crespo, 9, 10	var. <i>pycnocephalus</i> , 9
Cardo cruz, 11	thoermeri, 8, 10
Cardo de Castilla, 22	vulgaris, 19

³ Los sinónimos en letra cursiva.

- Carthamus, 5, **11**
 lanatus, **11**
 Centaurea, 5, 6, **12**
 benedicta, 20
 calcitrapa, 13, **14**
 calcitrapoides, 14
 cyanus, 13, **14**
 diffusa, 13, **15**
 dubia ssp. *vochinensis*, 17
 iberica, 13, **15**
 jacea, 13, **16**
 melitensis, 13, **16**
 nigrescens, 13, **17**
 picris, 6
 pieris, 6
 repens, 6
 solstitialis, 13, **17**
 tweediei, 13, **18**
 vochinensis, 17
 Cirsium, 5, **18**
 arvense, **19**
 lanceolatum, 20
 vulgare, **19**
 vulgare (Savi) Airy-Shaw, 20
 Cnicus, 5, **20**
 benedictus, **20**
 Cristo pobre, 21
 Cynara, 5, **21**
 cardunculus, **22**
 var. *scolymus*, 22
 subsp. *flavescens*, 22
 scolymus, 22
Kentrophyllum lanatum, 11
 Lampazo, 7
Lappa glabra, 7
 minor, 7
 Manca potrillo, 11
Mariana, 24
 Onopordum, 5, **22**
 acanthium, **23**
 arabicum, 23
 nervosum, **23**
Serratula arvensis, 19
 Silybum, 5, **24**
 marianum, **24**
 Trepa caballo, 14

ABREVIATURAS GEOGRÁFICAS

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| BA: Buenos Aires | Mza: Mendoza |
| Ct: Catamarca | M: Misiones |
| Cord: Córdoba | N: Neuquén |
| Ctes: Corrientes | RN: Río Negro |
| Cha: Chaco | S: Salta |
| Ch: Chubut | SJ: San Juan |
| DF: Distrito Federal | SL: San Luis |
| ER: Entre Ríos | SC: Santa Cruz |
| F: Formosa | SF: Santa Fe |
| J: Jujuy | Sgo.: Santiago del Estero |
| LP: La Pampa | TF: Tierra del Fuego |
| LR: La Rioja | T: Tucumán |
| | PB: provincia/s biogeográfica/s |

Fascículo compuesto por Cristina Ciarlante, IMBIV (U.N.C.-CONICET),
 utilizando Aldus PageMaker, versión 5.0

Impresión realizada por [Imprenta]
 [Dirección]
 [Fecha]